

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,...)

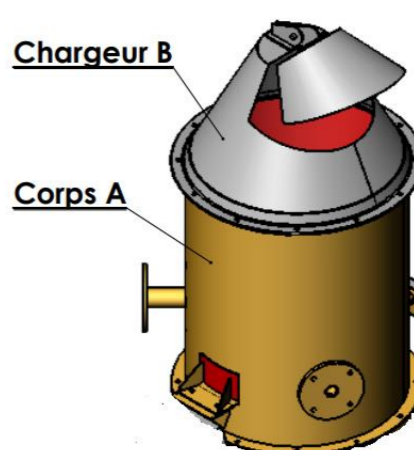
X
X
X
X
X

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

Bac Pro TCI Session : 2022. Epreuve E31 (deuxième situation)

Fabrication d'un ensemble chaudronné

Coefficient 6

Intitulé du projet : Aspiration	
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. BOURGEOIS	<input checked="" type="checkbox"/> Réalisation <input type="checkbox"/> Construction	M. AVRIL	<input type="checkbox"/> Réalisation <input checked="" type="checkbox"/> Construction	M.HASSAINI	<input checked="" type="checkbox"/> Réalisation <input type="checkbox"/> Construction
------------------------	--	----------	--	------------	--

Noms et prénoms des élèves / apprentis

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

Estimation du budget :

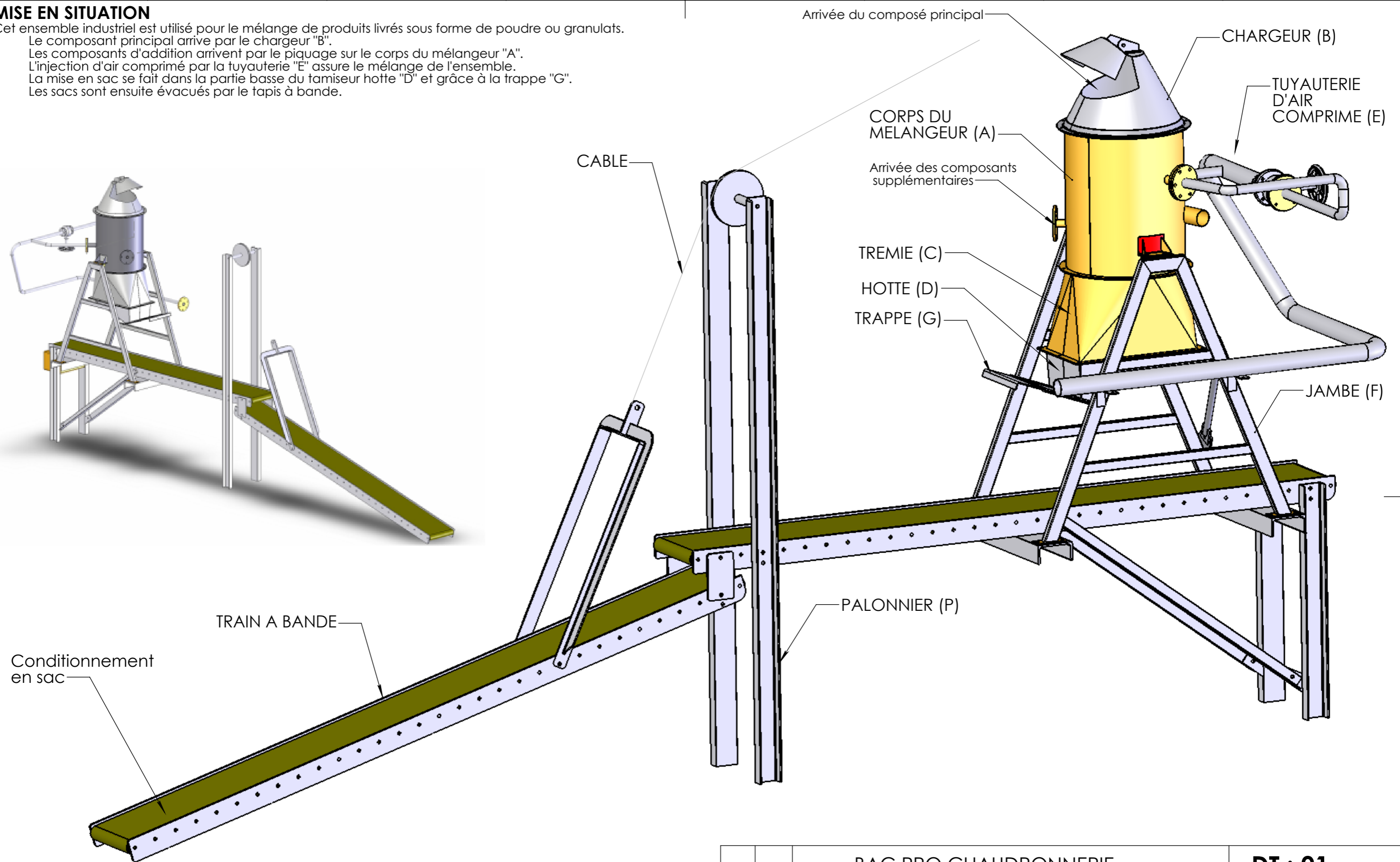
290 € TTC

DDFPT de l'établissement : M. THOMAS	Date :	Signature :
Gestionnaire : M. LEHUT	Date :	Signature :
Chef d'établissement : M. PIERRU	Date :	Signature :

MISE EN SITUATION

Cet ensemble industriel est utilisé pour le mélange de produits livrés sous forme de poudre ou granulats.

- Le composant principal arrive par le chargeur "B".
- Les composants d'addition arrivent par le piquage sur le corps du mélangeur "A".
- L'injection d'air comprimé par la tuyauterie "E" assure le mélange de l'ensemble.
- La mise en sac se fait dans la partie basse du tamiseur hotte "D" et grâce à la trappe "G".
- Les sacs sont ensuite évacués par le tapis à bande.

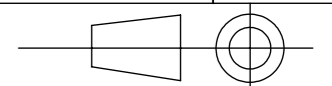


BAC PRO CHAUDRONNERIE

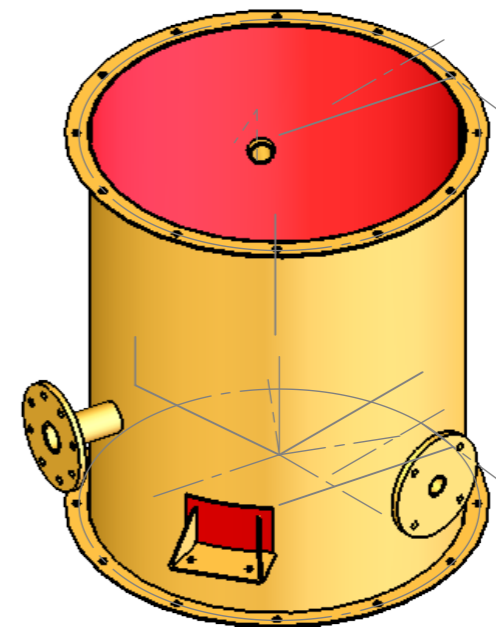
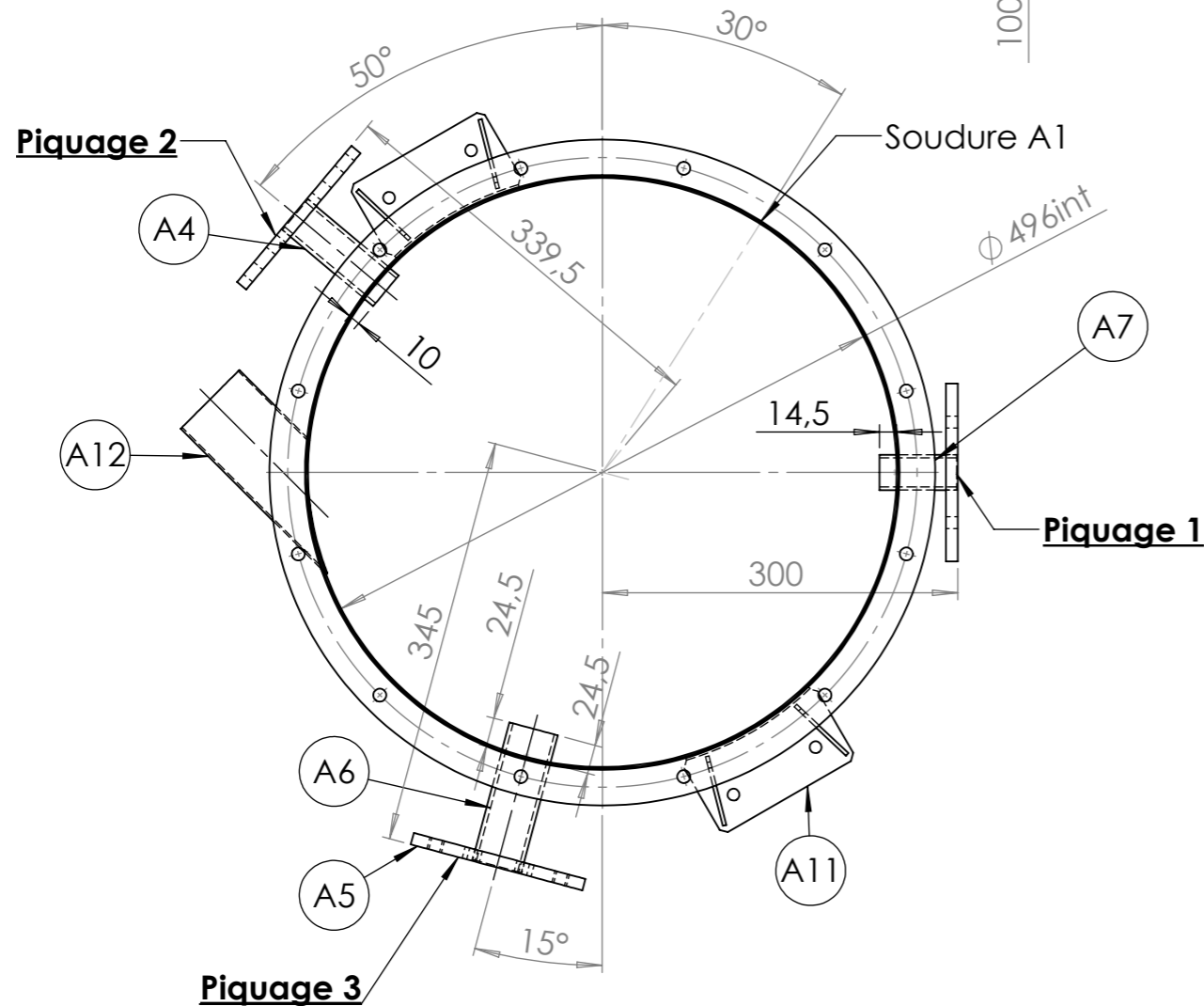
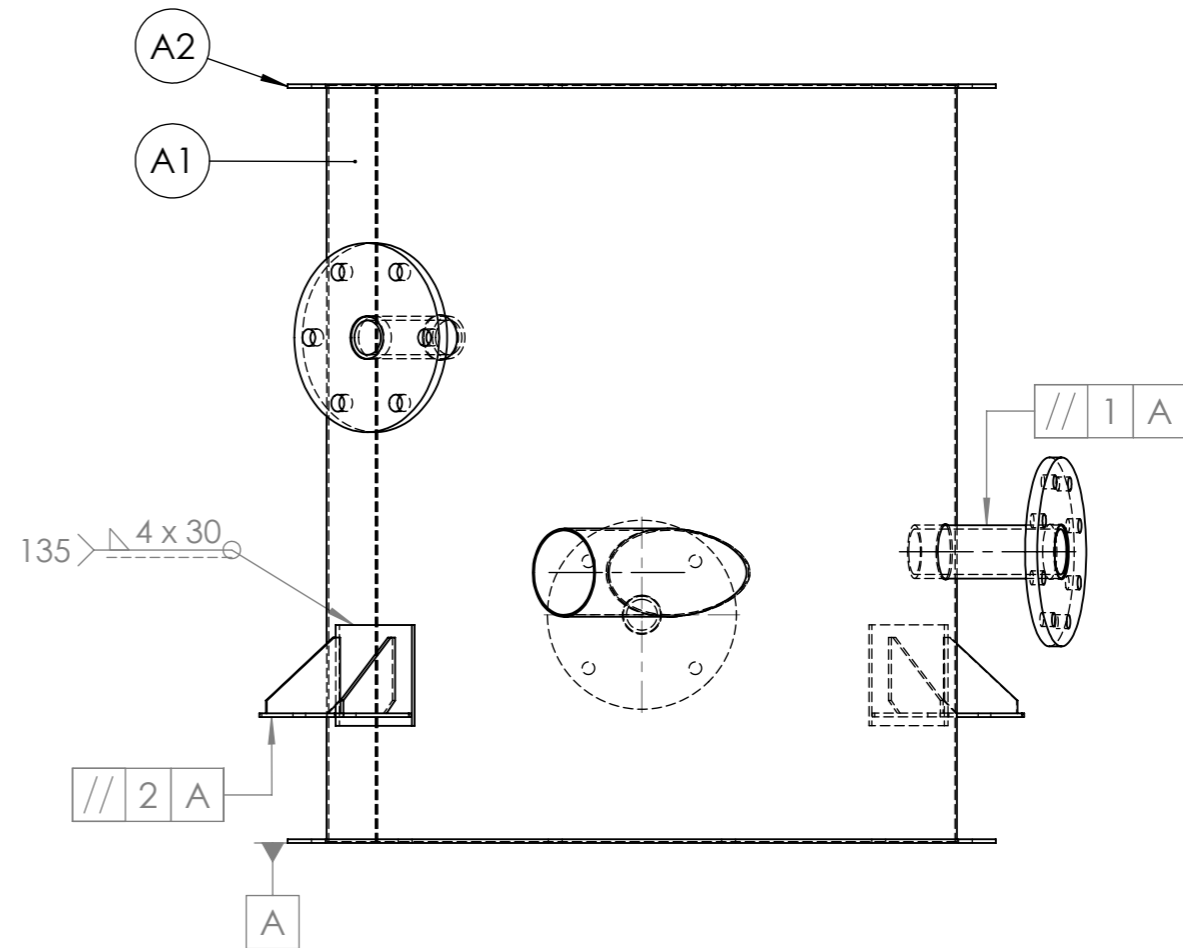
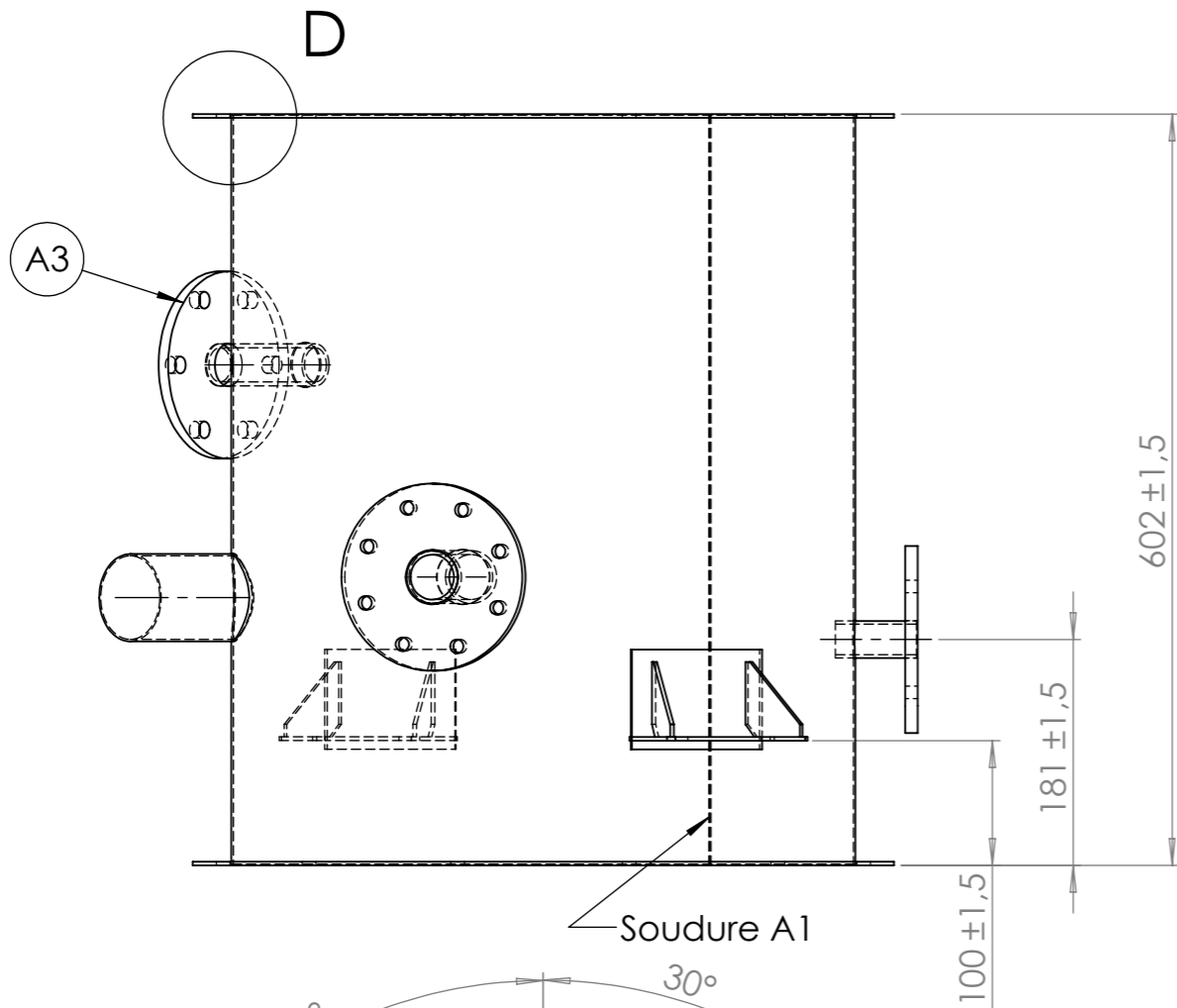
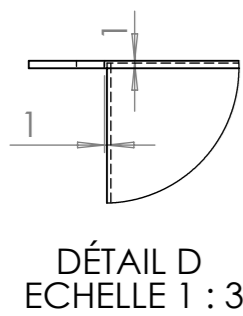
DT : 01

TAMISEUR

Ech.:



MISE EN SITUATION



BAC PRO CHAUDRONNERIE

DT: 04

TAMISEUR

Ech.: 1:10

Feuille 1 / 1

S/E: Corps A

Dessiné par :

Modifié le: 13/10/2018

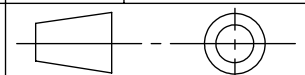
A12	1	Piquage	Tube Ø 70 x 2	
A11	2	Fixation	Tôle ép: 3 (S235)	
A10	4	Gousset	Tôle ép: 3 (S235)	
A9	2	Fourrure	Tôle ép: 3 (S235)	
A8	1	Bride 1	Tôle ép: 5 (S235)	
A7	1	Tube 1	Tube 26,9 x 2,3	
A6	1	Tube 3	Tube Ø 42,4 x 2,9	
A5	1	Bride 3	Tôle ép : 5 (S235)	
A4	1	Tube 2	Tube Ø 33,7 x 2,9	
A3	1	Bride 2	Tôle ép : 3 (S235)	
A2	2	Grande bride	Tôle ép: 4 (S235)	
A1	1	Corps	Tôle ép: 2 (S235)	
Rep	Nbre	Désignation	Matière	Observation

BAC PRO CHAUDRONNERIE

Ech.: 1:6

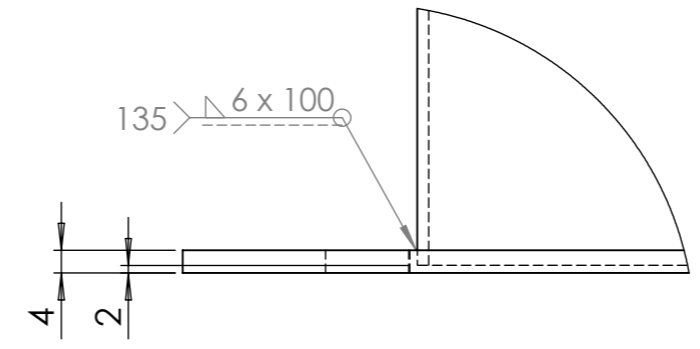
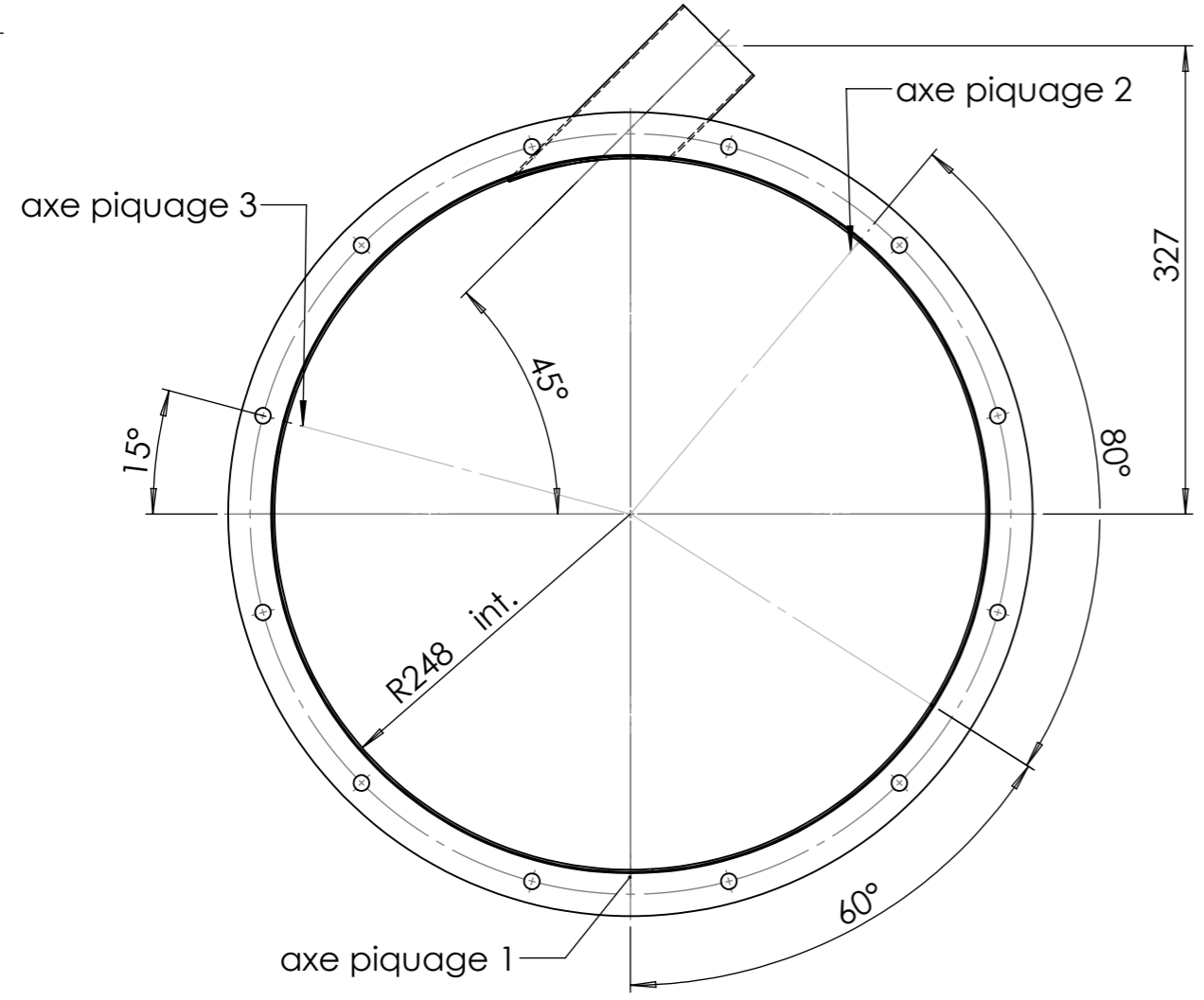
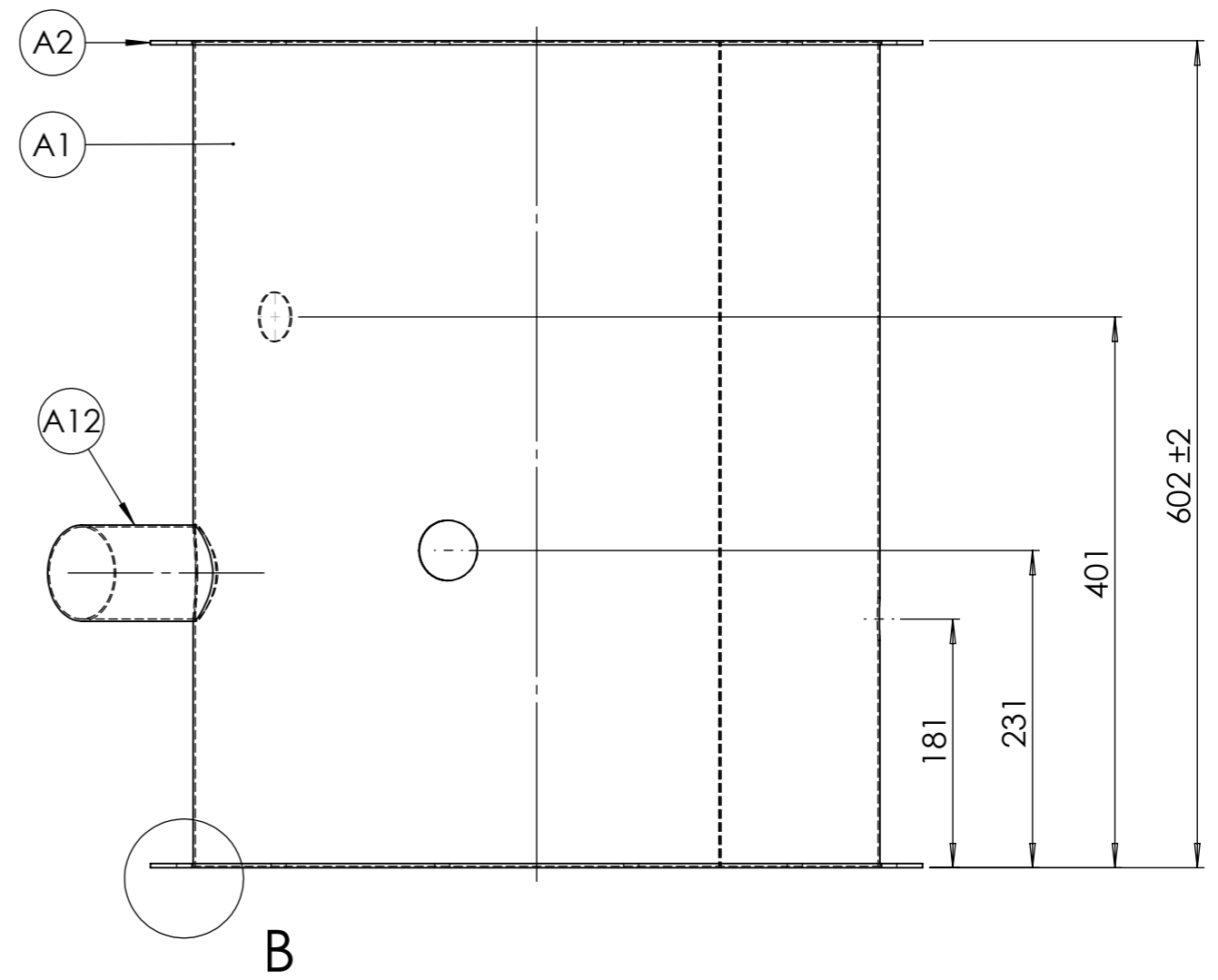
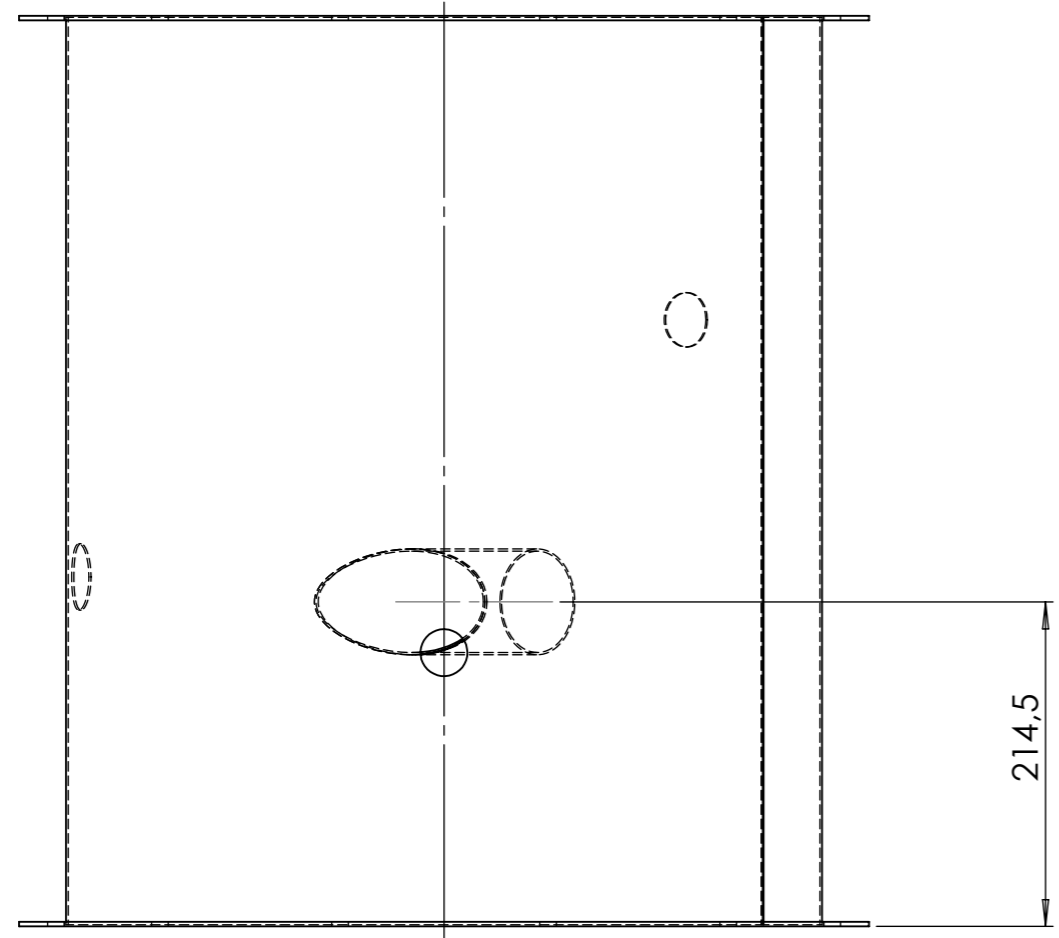
DT: 05

TAMISEUR

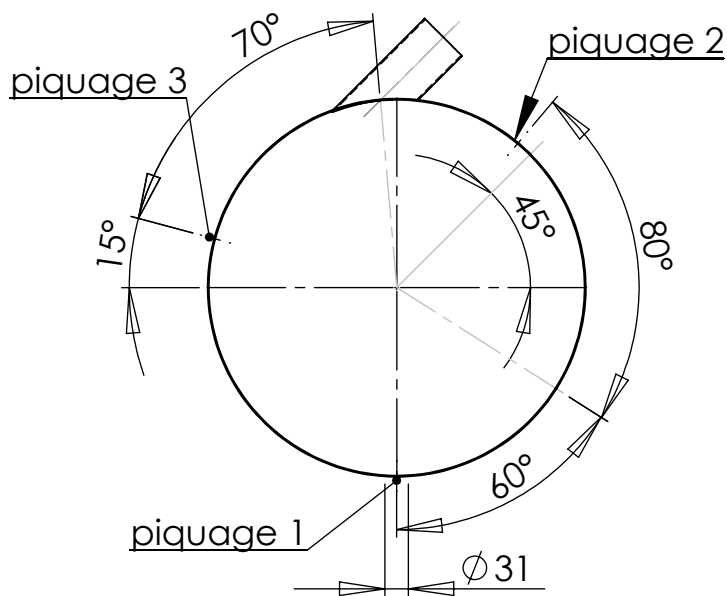
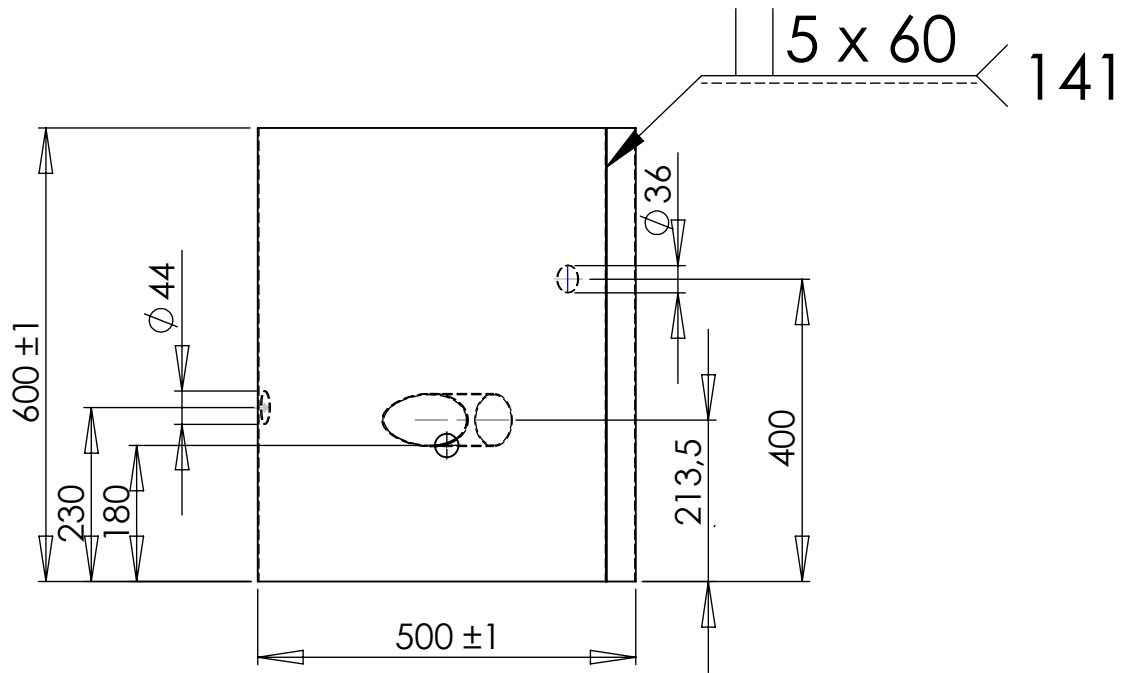


NOMENCLATURE S/E: Corps A

Dessiné par :
Modifié le:



BAC PRO CHAUDRONNERIE		DT: 06	
TAMISEUR		Ech.: 1:10	Feuille 1/ 1
S/E: Corps A : Assemblage		Modifié le: _____	



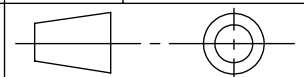
BAC PRO CHAUDRONNERIE

Ech.: 1:10

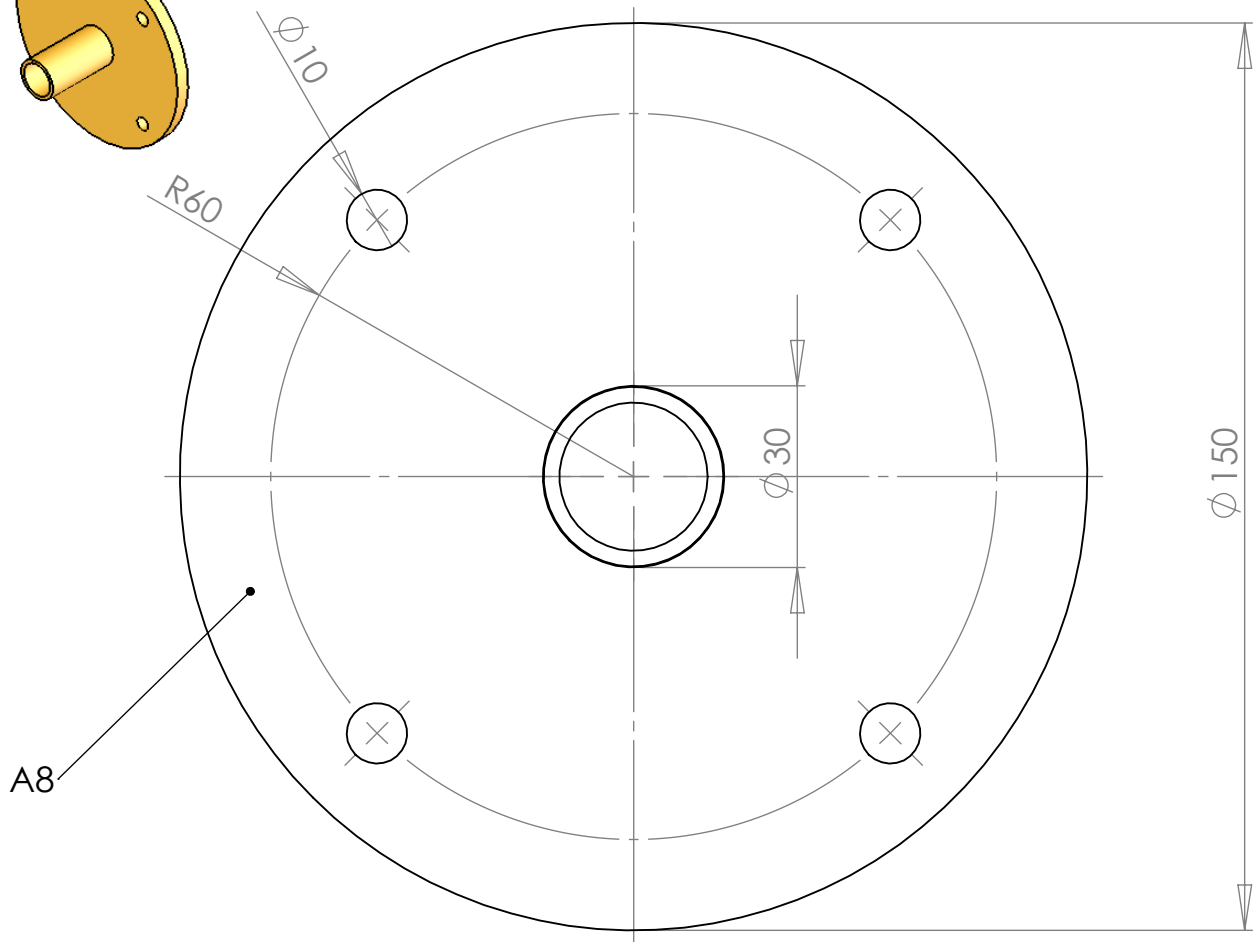
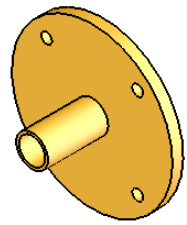
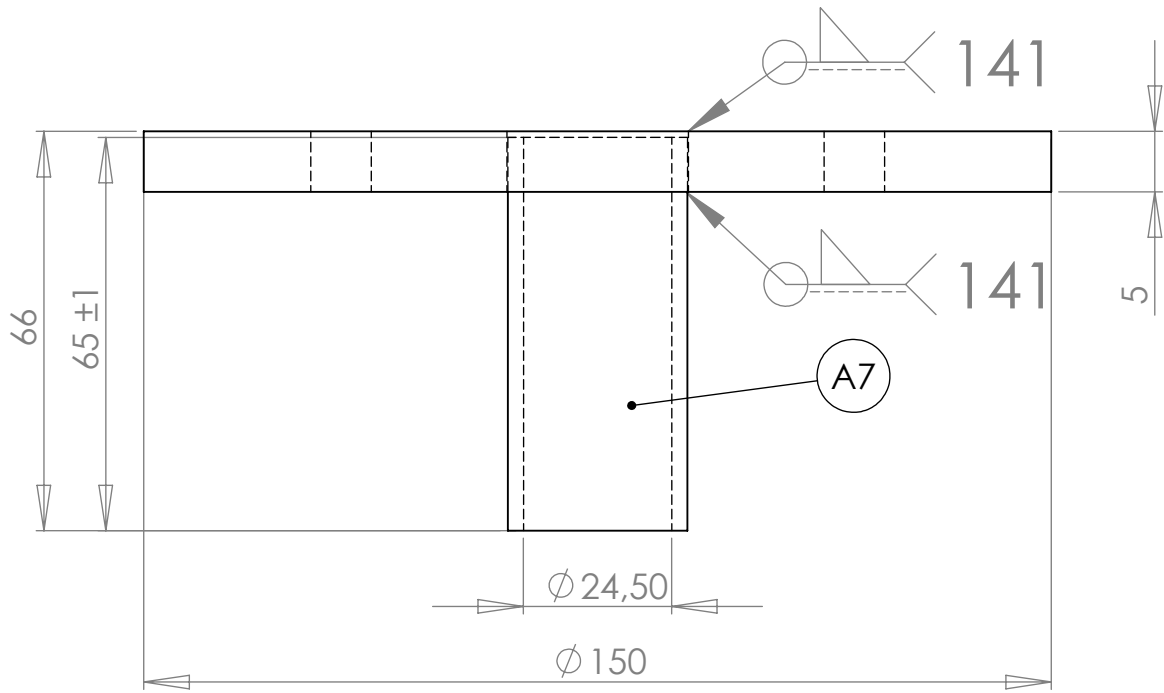
DT: 07

TAMISEUR

Corps A1 et Piquage A12



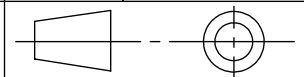
Dessiné par :
Modifié le:



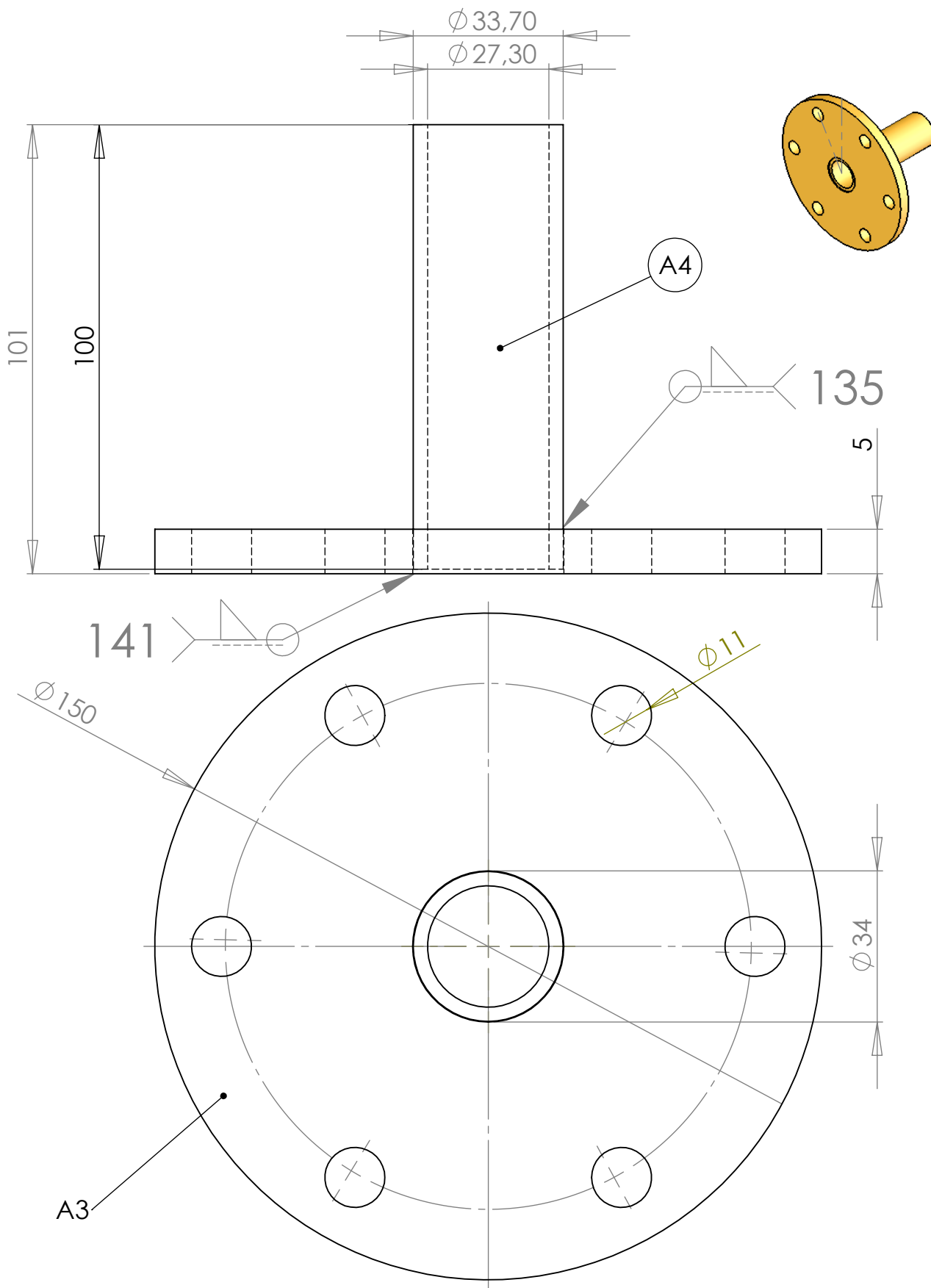
BAC PRO CHAUDRONNERIE

Ech.: 1 : 1 **DT: 11**

TAMISEUR
Tube 1 A7 bride A8



Dessiné par :
 Modifié le:

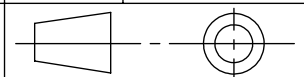


BAC PRO CHAUDRONNERIE

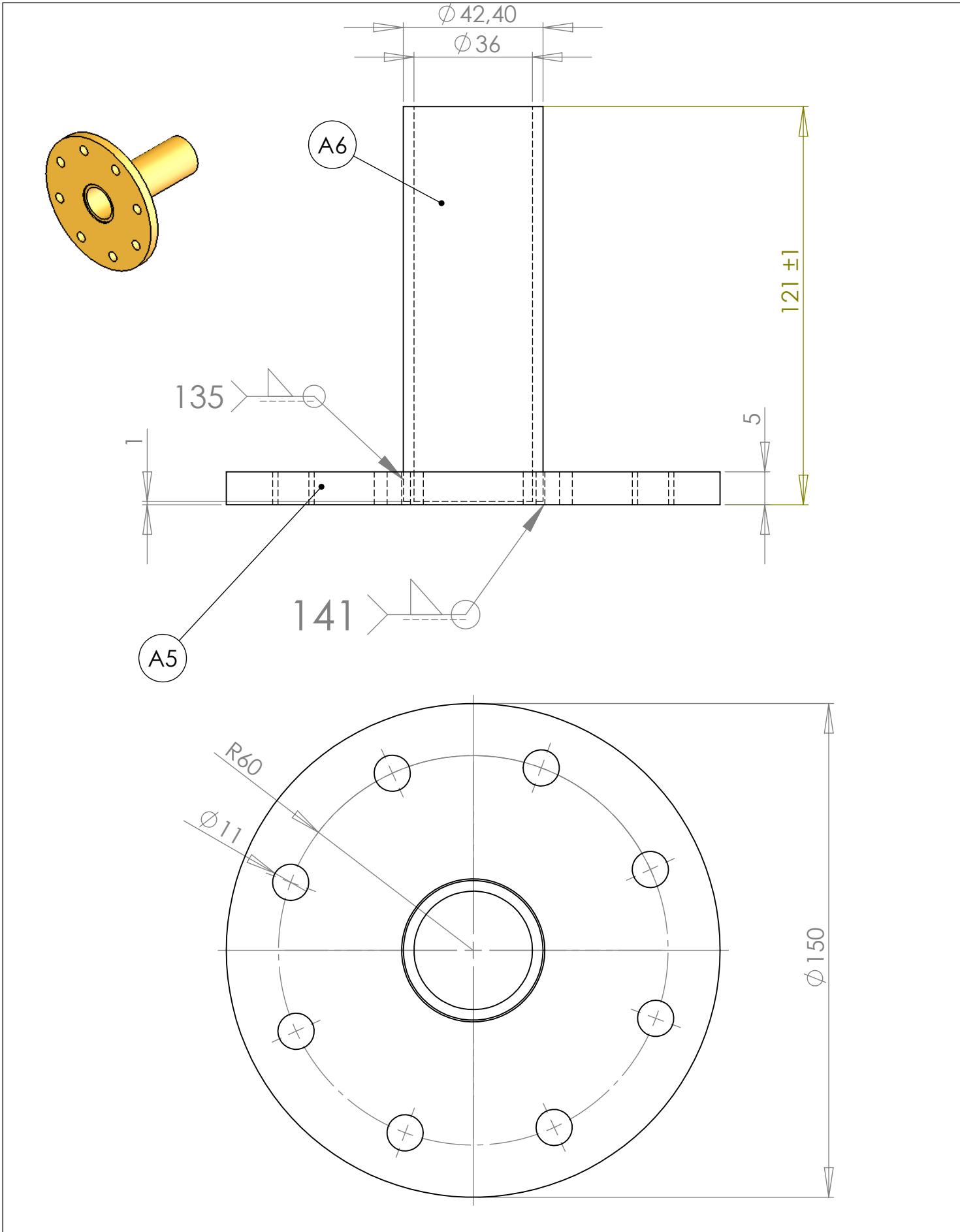
Ech.: 1 : 1 **DT: 12**

TAMISEUR

Tube 2 A4 bride A3



Dessiné par :
Modifié le:

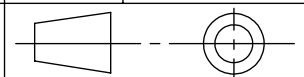


BAC PRO CHAUDRONNERIE

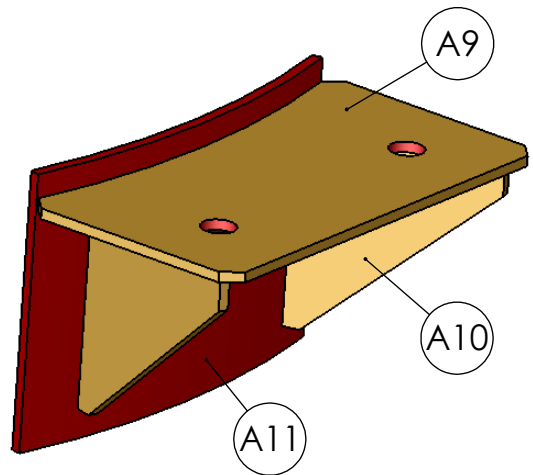
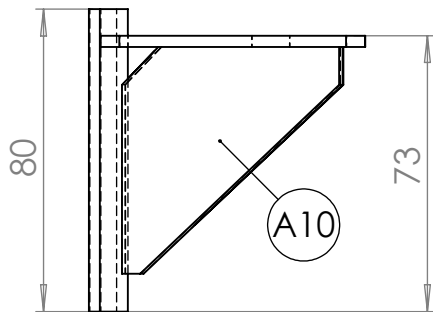
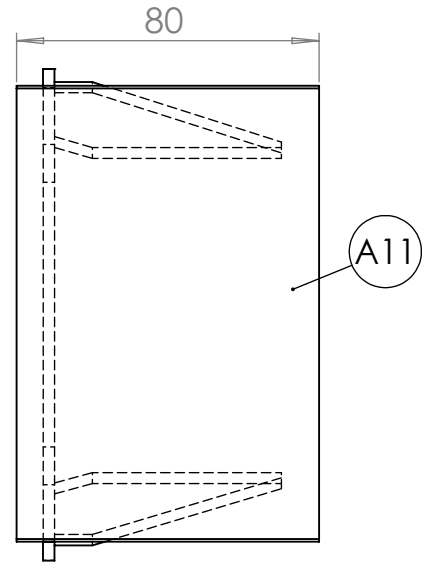
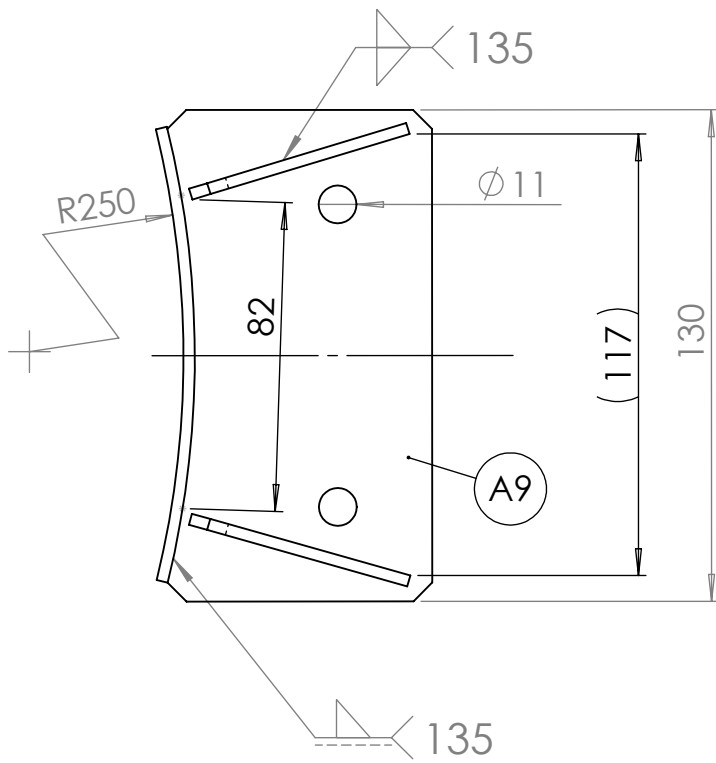
Ech.: 2:3

DT: 13

TAMISEUR
Tube A6 bride



Dessiné par :
 Modifié le:



Tolérance générale $\pm 1,5$

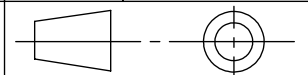
BAC PRO CHAUDRONNERIE

Ech.: 1:2

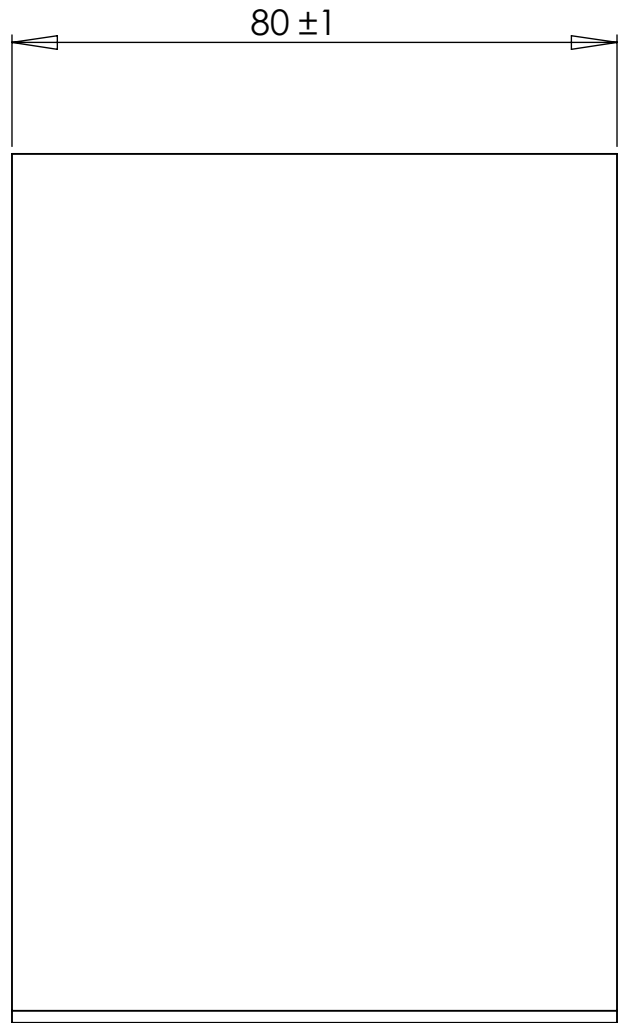
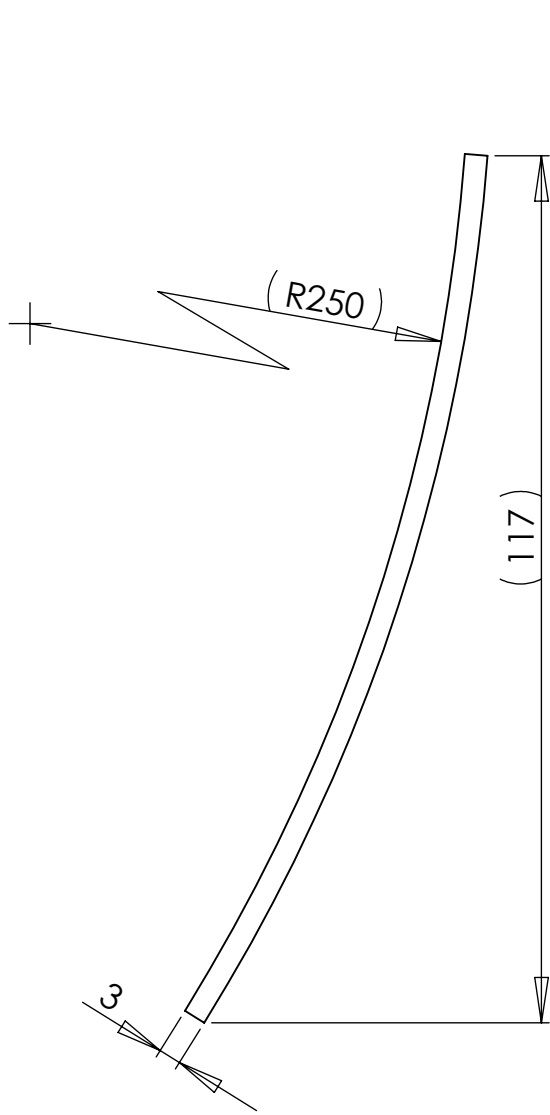
DT: 14

TAMISEUR

S/E: Support



Dessiné par :
Modifié le:

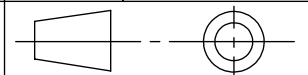


BAC PRO CHAUDRONNERIE

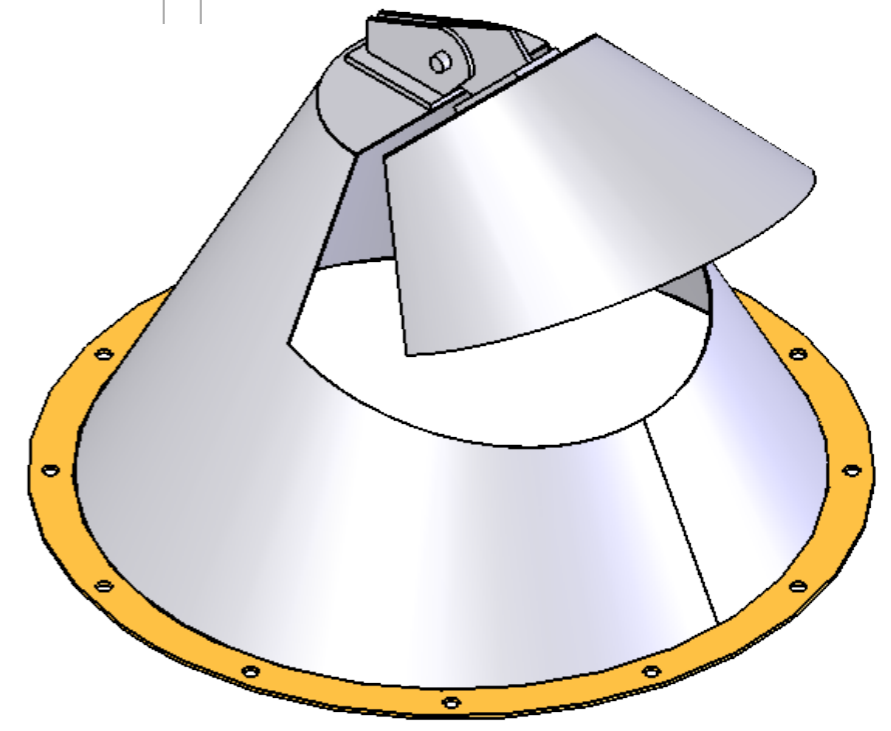
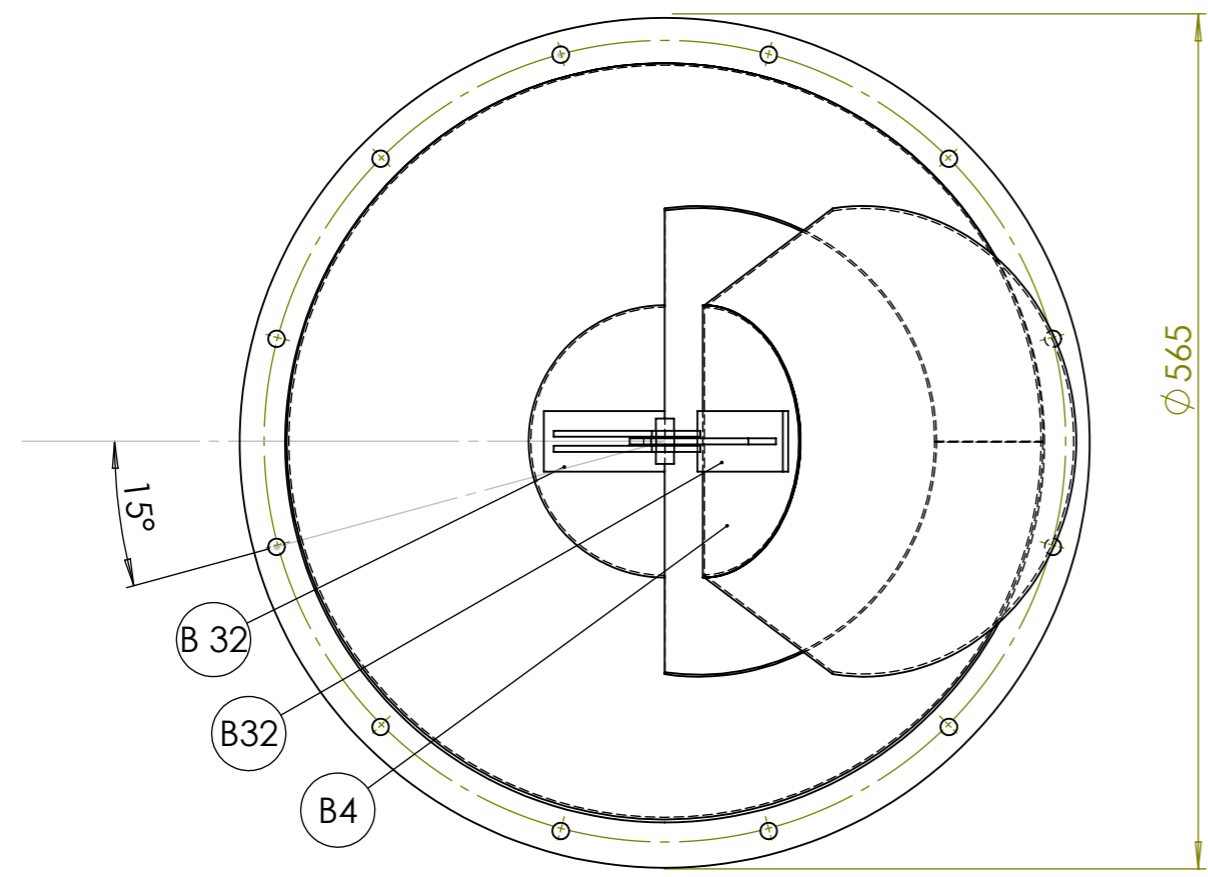
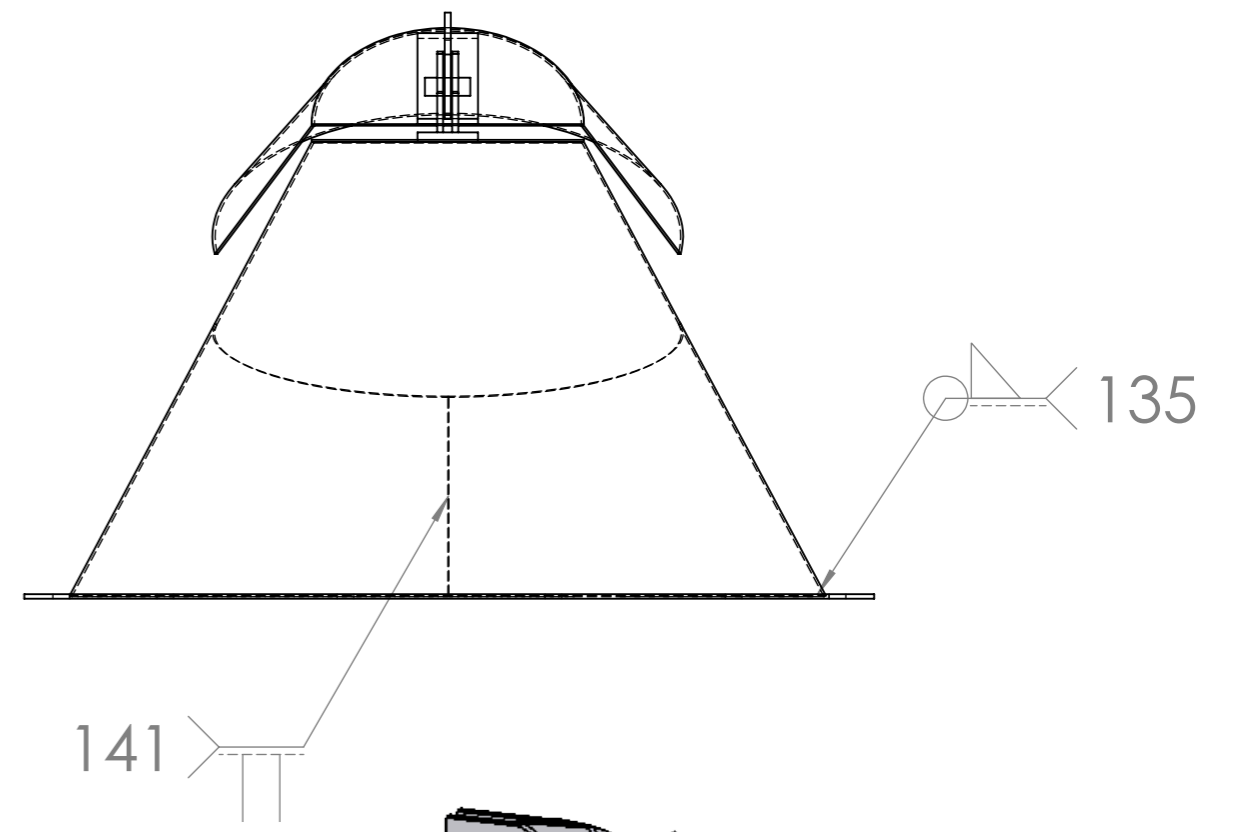
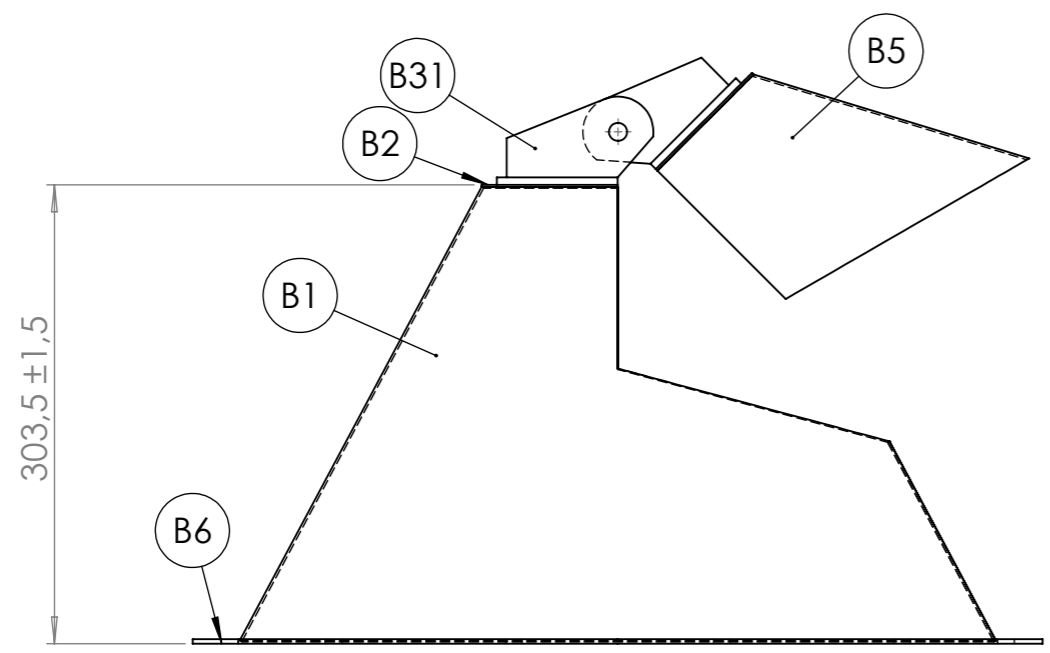
Ech.: 1:1

DT: 15

TAMISEUR
Fourrure A9



Dessiné par :
Modifié le:



BAC PRO CHAUDRONNERIE		DT:18	
TAMISEUR		Ech.: 1:5	Feuille 1/ 1
S/E: Chargeur B		Modifié le:	

B6	1	Grande bride	Tôle Ep 4	S 235	
B5	1	Porte	Tôle Ep. 2	S 235	
B4	1	Boulon M12			
B32	2	Platine de chape	Tôle Ep. 4	S 235	
B31	3	Oreille de chape	Tôle Ep. 4	S 235	
B2	2	Dessus	Tôle Ep. 2	S 235	
B1	1	Corps nu	Tôle Ep. 2	S 235	

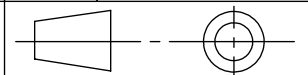
Rep.	Nb.	Désignation	Section	Matière	Observations
------	-----	-------------	---------	---------	--------------

BAC PRO CHAUDRONNERIE

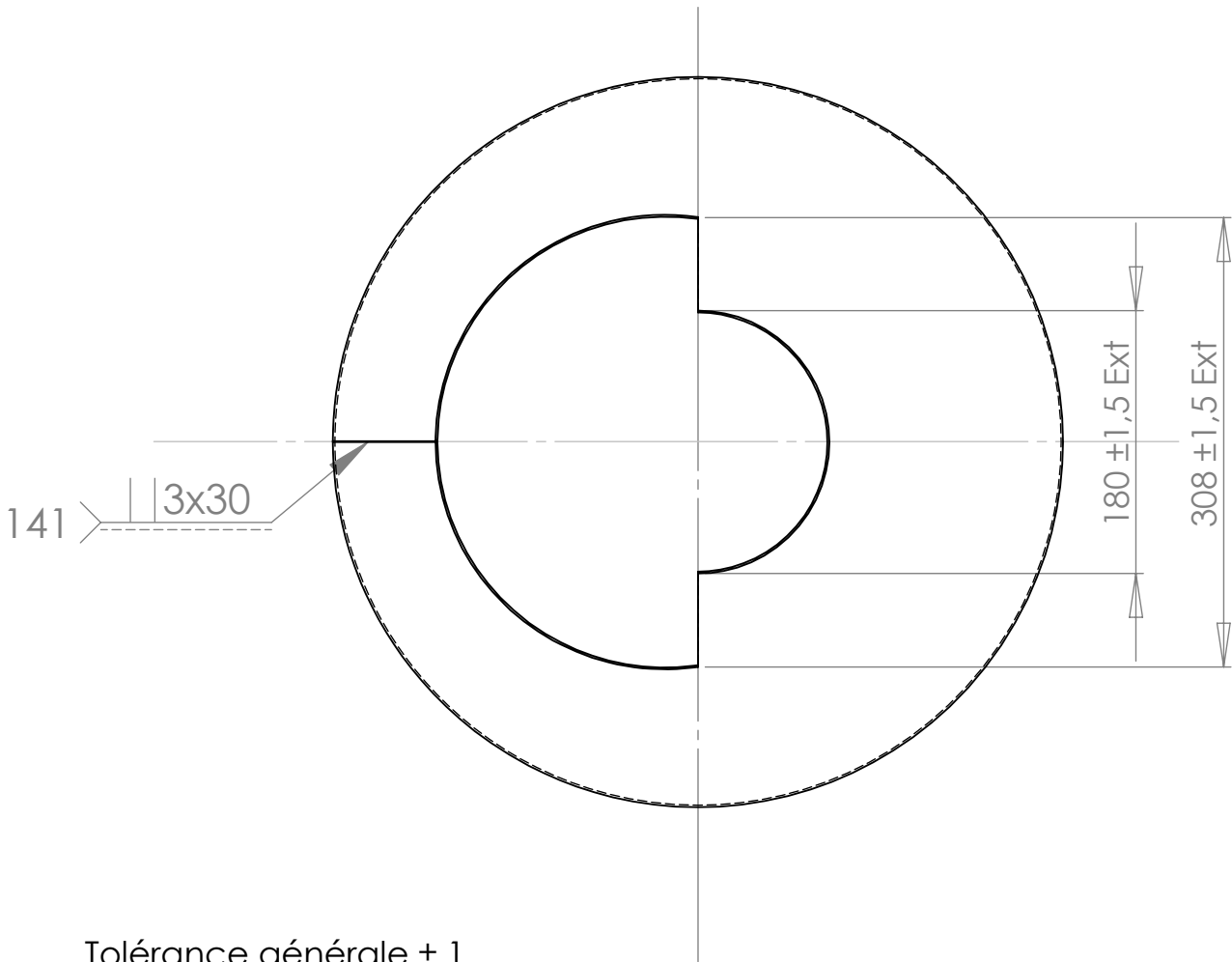
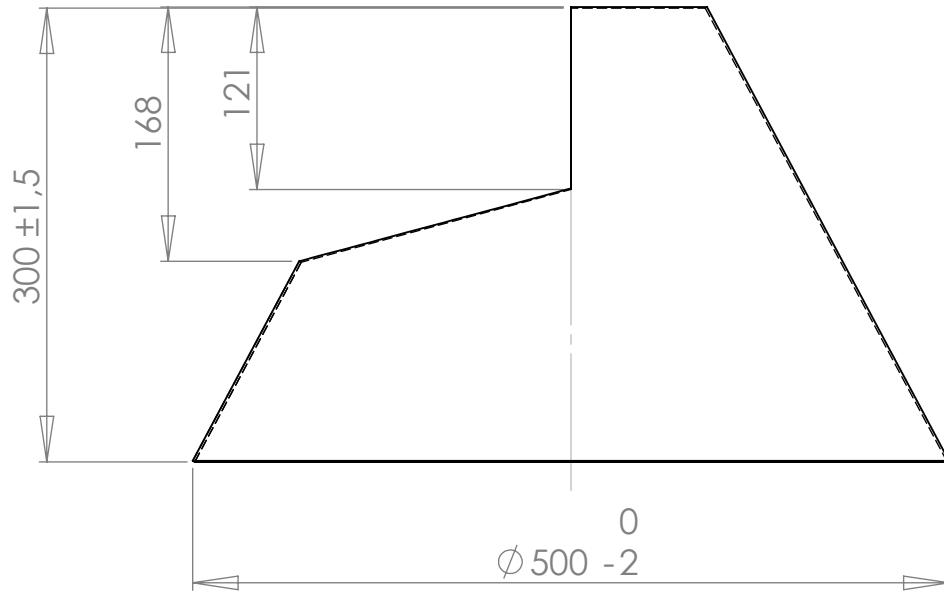
DT 19

TAMISEUR

NOMENCLATURE S/E : Chargeur



Dessiné par :
Modifié le:



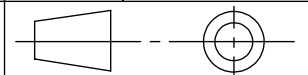
Tolérance générale ± 1

BAC PRO CHAUDRONNERIE

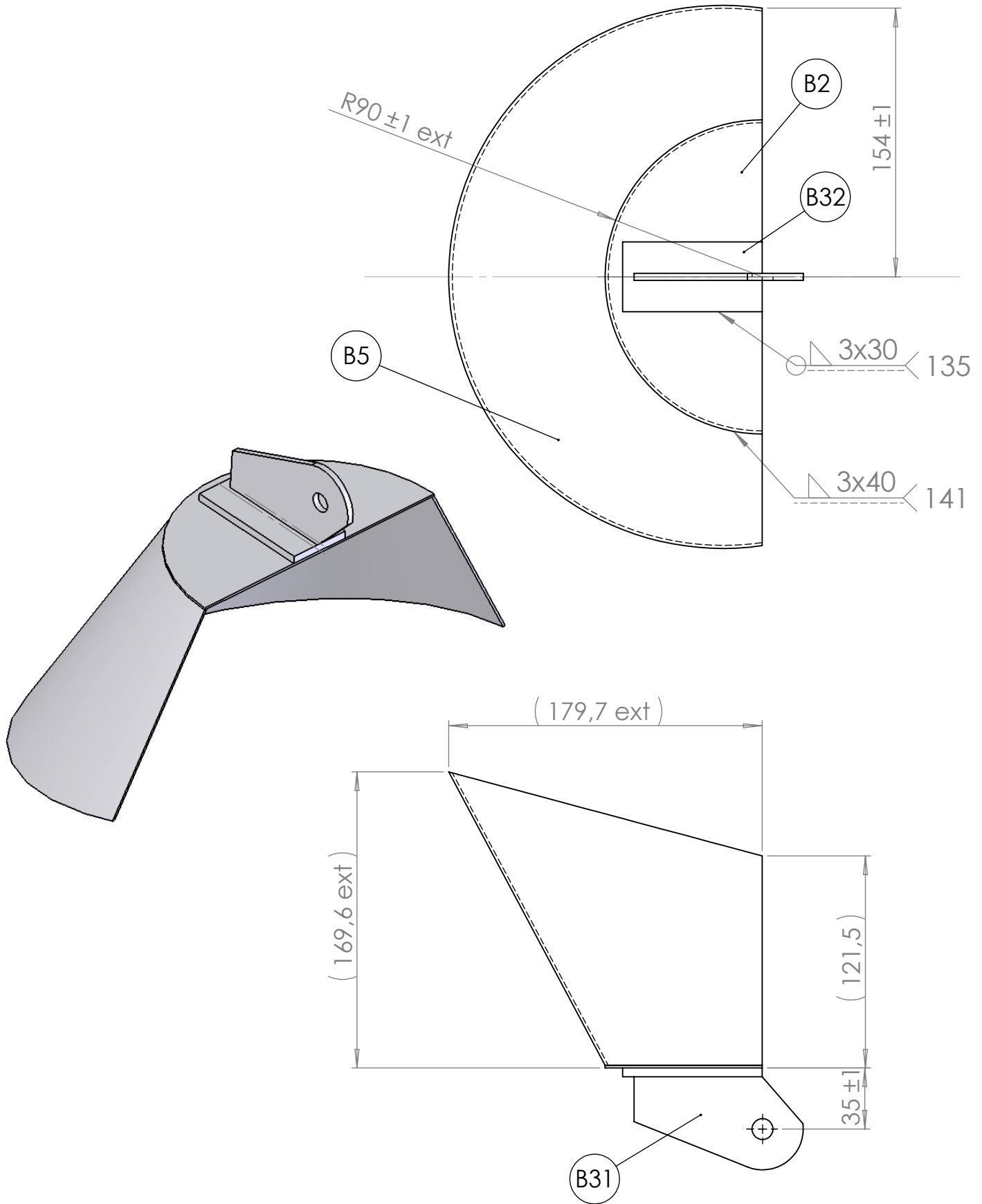
Ech.: 1:5

DT: 20

TAMISEUR
Corps nu B1



Dessiné par :
 Modifié le:



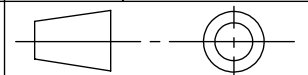
BAC PRO CHAUDRONNERIE

Ech.: 1:3

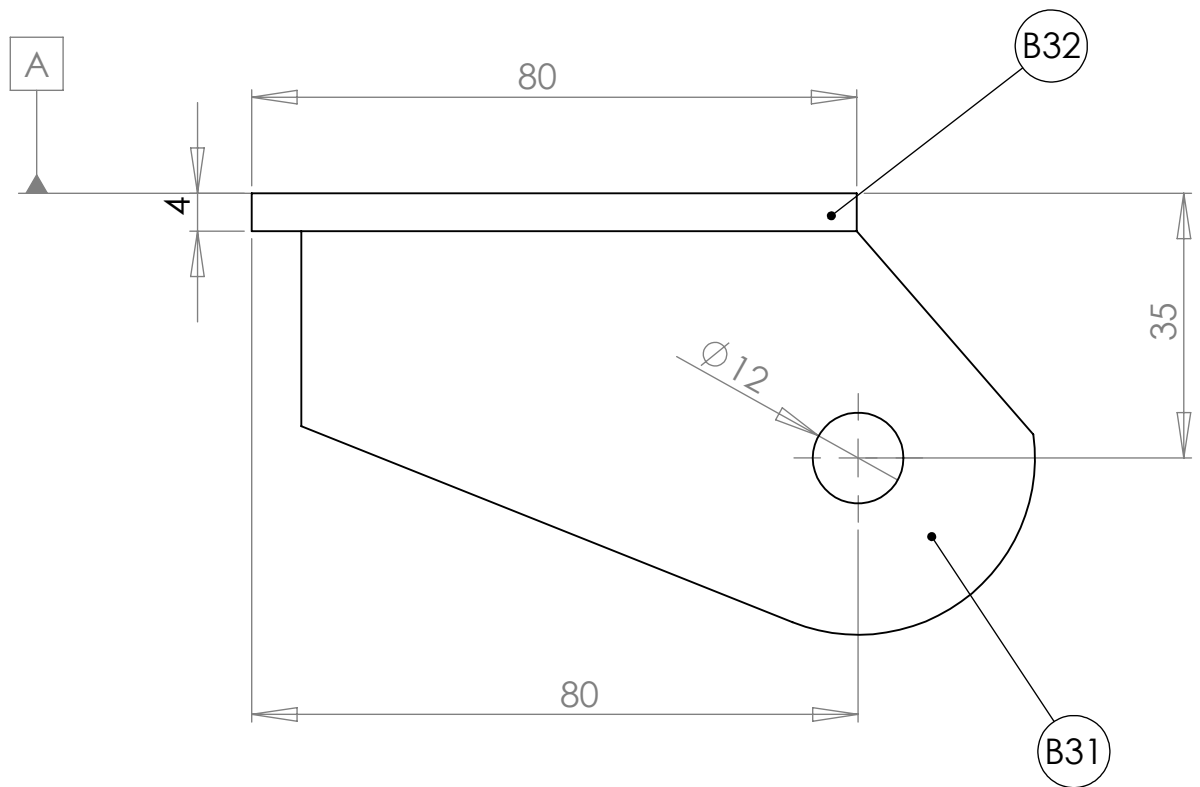
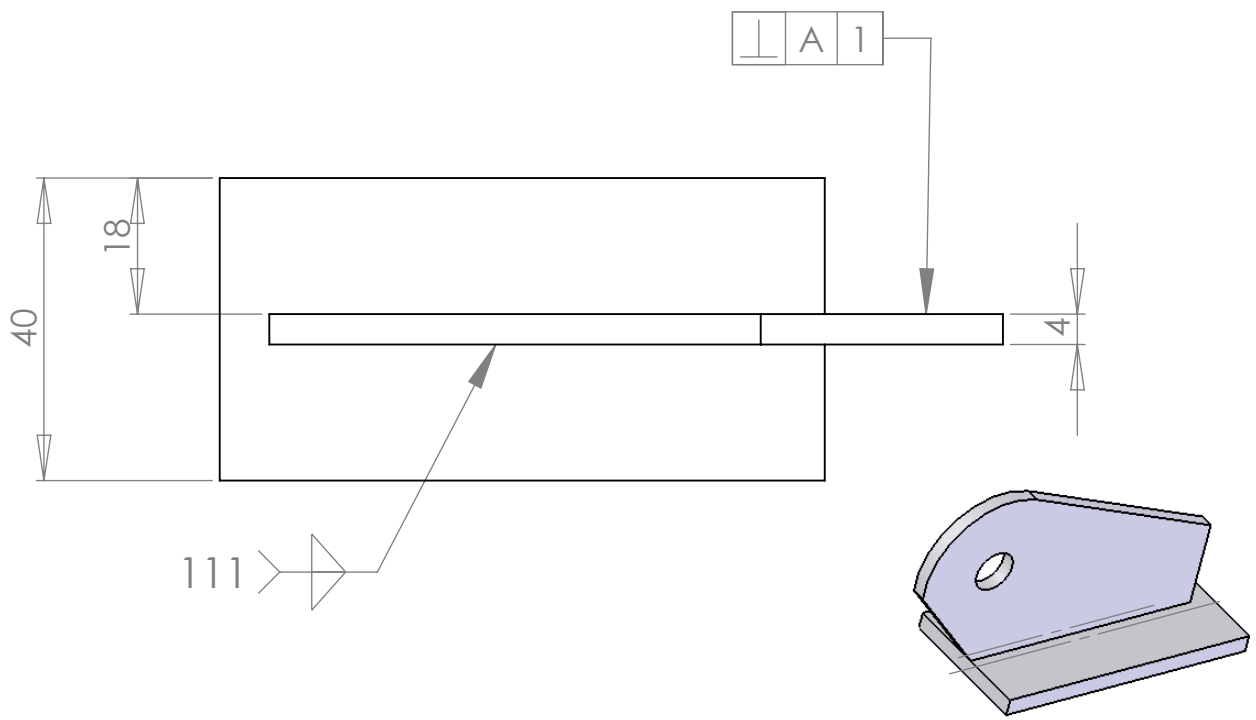
DT: 22

TAMISEUR

dt22_devel_porte_b5 B5



Dessiné par :
Modifié le:

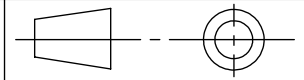


Tolérance générale ± 1

BAC PRO CHAUDRONNERIE

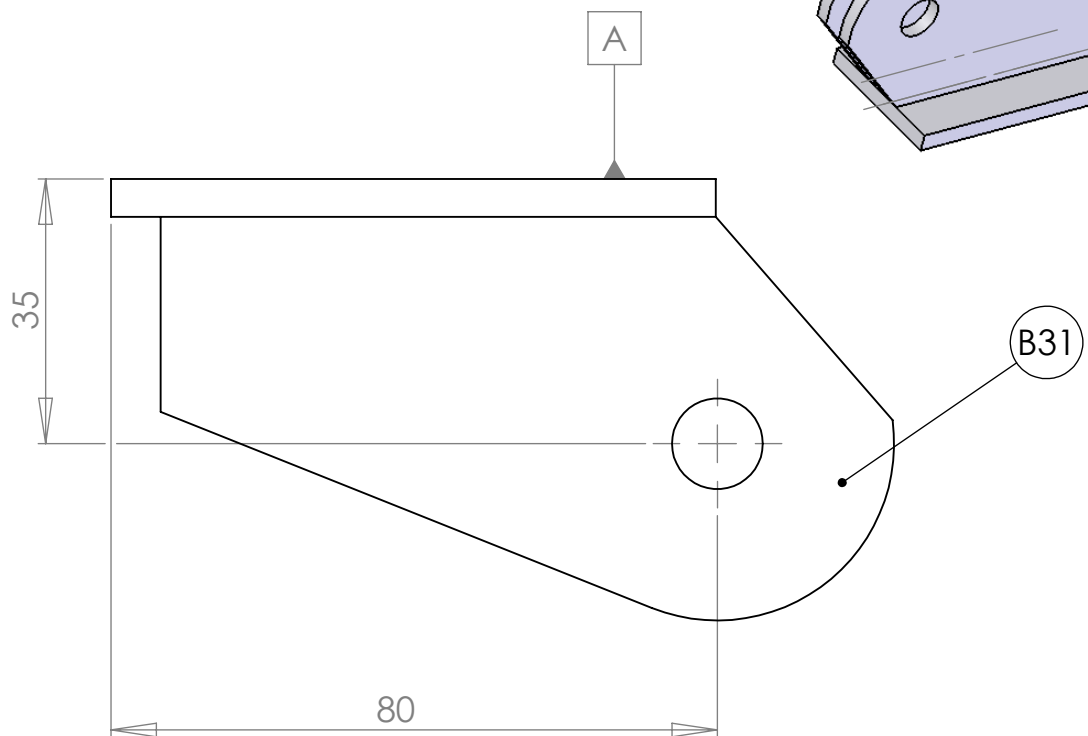
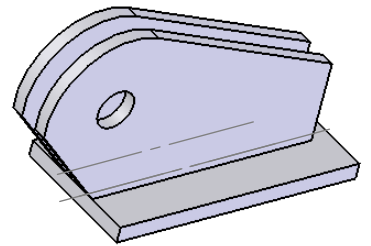
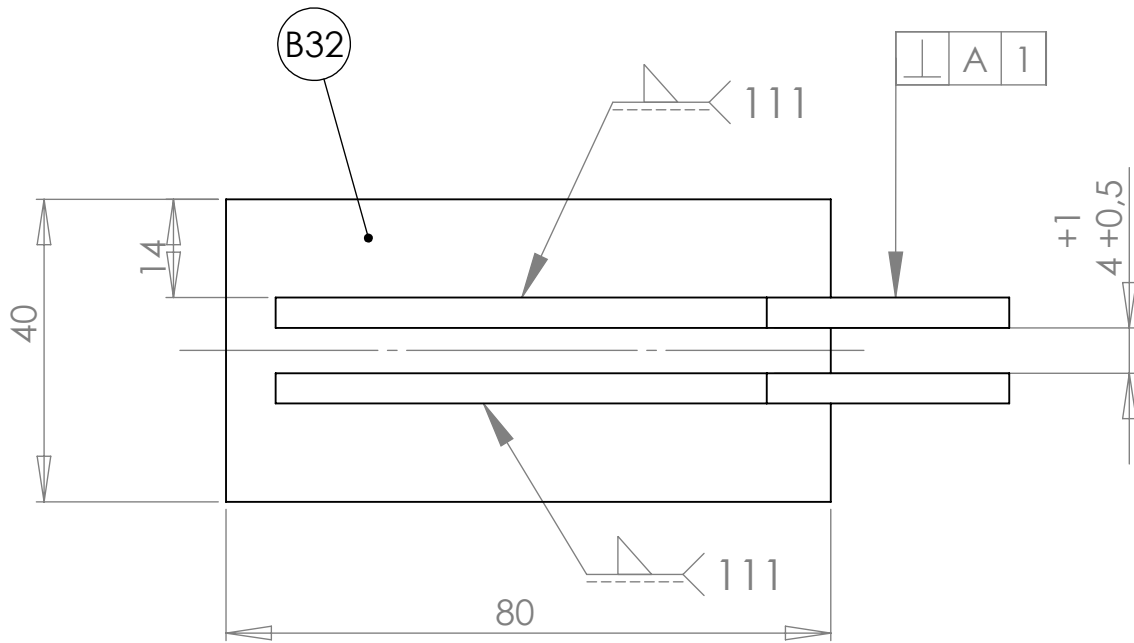
Ech.: 1:1 **DT: 25**

TAMISEUR



Chape mobile B3

Dessiné par :
Modifié le:



Tolérance générale ± 1

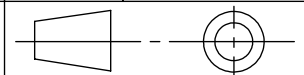
BAC PRO CHAUDRONNERIE

Ech.: 1:1

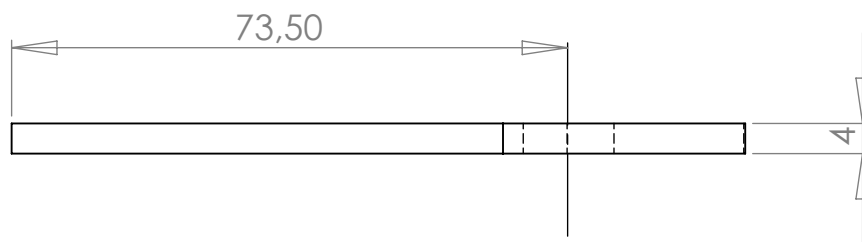
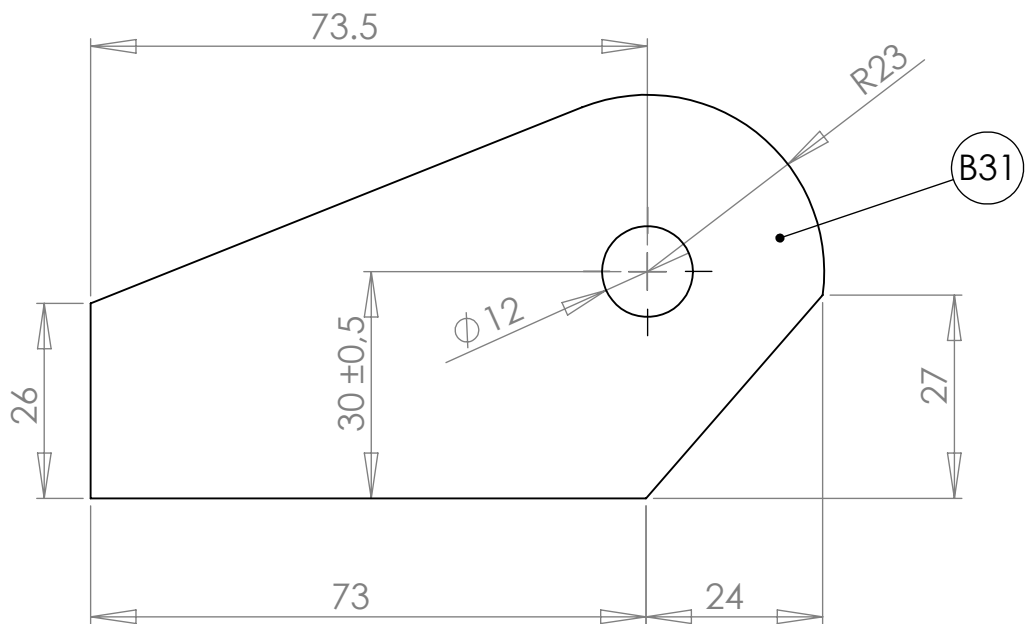
DT: 26

TAMISEUR

dt26_chape_fixe_b3 B3



Dessiné par :
Modifié le:



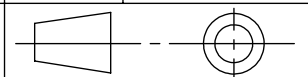
Tolérance générale ± 2

BAC PRO CHAUDRONNERIE

Ech.: 1:1

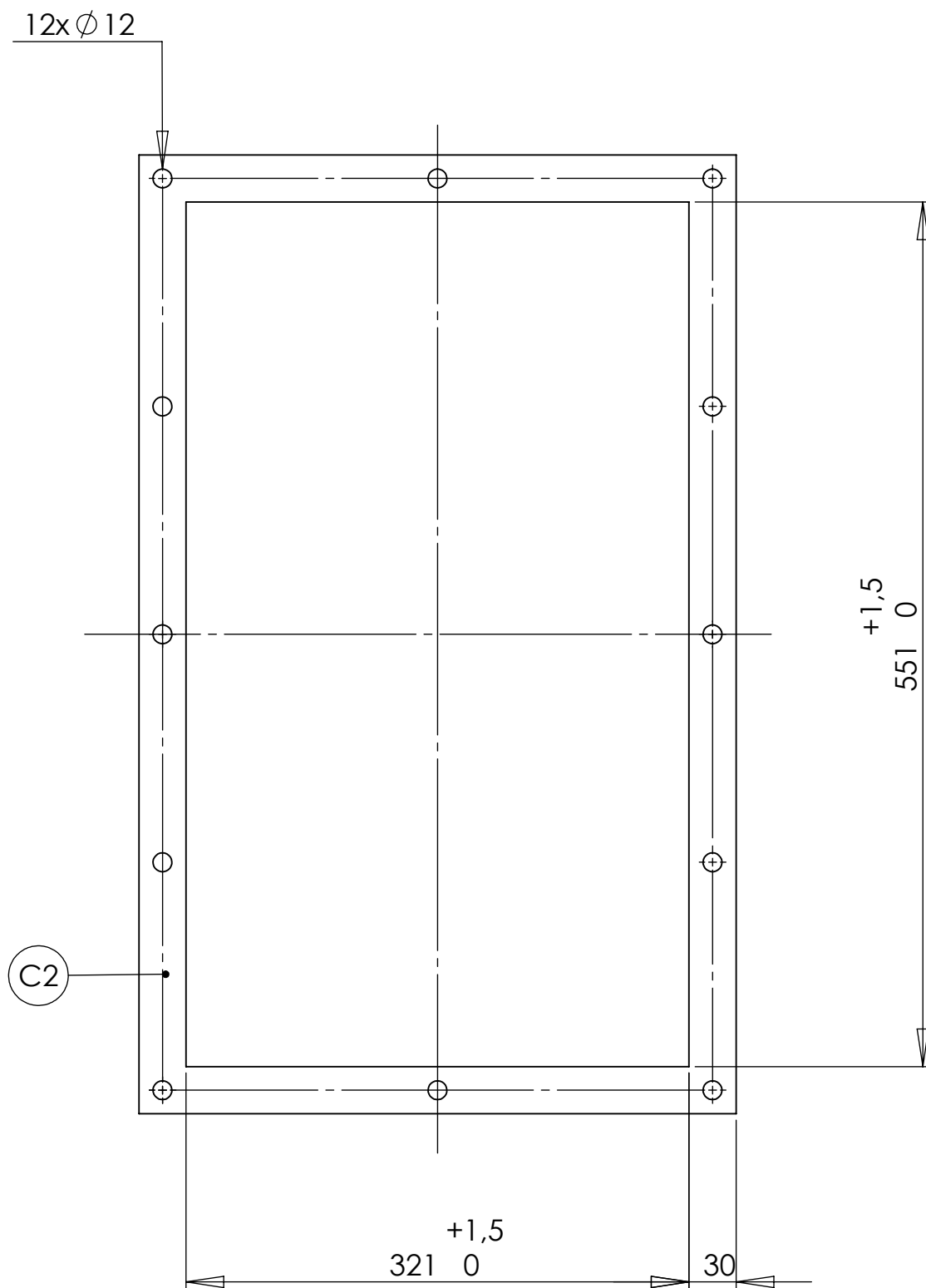
DT: 27

TAMISEUR



Oreille de chappe B31

Dessiné par :
Modifié le:



Tolérance générale ± 1

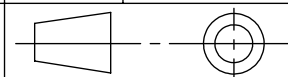
Conception et assemblage à définir par le candidat.

BAC PRO CHAUDRONNERIE

Ech.: 1 : 4

DT: 30

TAMISEUR
Bride rectangulaire C2



Dessiné par :
Modifié le:

SEPTEMBRE 2021	OCTOBRE 2021	NOVEMBRE 2021	DECEMBRE 2021	JANVIER 2022	FEVRIER 2022
1 Me 35	1 Ve 39	1 Lu Toussaint 44	1 Me 48	1 Ve Jour de l'an 52	1 Ma 5
2 Je	2 Sa	2 Ma	2 Je	2 Di	2 Me chef d'oeuvre
3 Ve	3 Di 40	3 Me	3 Ve	3 Lu 1	3 Je
4 Sa	4 Lu	4 Je	4 Sa	4 Ma	4 Ve
5 Di 36	5 Ma	5 Ve	5 Di	5 Me	5 Sa
6 Lu	6 Me	6 Sa 49	6 Lu	6 Je	6 Di
7 Ma	7 Je	7 Di	7 Ma	7 Ve	7 Lu 6
8 Me	8 Ve	8 Lu 45	8 Me	8 Sa	8 Ma
9 Je	9 Sa	9 Ma	9 Je	9 Di	9 Me
10 Ve	10 Di 41	10 Me	10 Ve 2	10 Lu	10 Je
11 Sa	11 Lu	11 Je Armistice	11 Sa	11 Ma	11 Ve
12 Di 37	12 Ma	12 Ve	12 Di 50	12 Me	12 Sa
13 Lu	13 Me	13 Sa	13 Lu	13 Je	13 Di
14 Ma	14 Je	14 Di	14 Ma	14 Ve	14 Lu 7
15 Me	15 Ve	15 Lu 46	15 Me	15 Sa	15 Ma
16 Je	16 Sa	16 Ma	16 Je	16 Di	16 Me
17 Ve	17 Di 42	17 Me	17 Ve 3	17 Lu	17 Je
18 Sa	18 Lu	18 Je	18 Sa	18 Ma	18 Ve
19 Di 38	19 Ma	19 Ve	19 Di	19 Me	19 Sa
20 Lu	20 Me	20 Sa 51	20 Lu	20 Je	20 Di 8
21 Ma	21 Je	21 Di 47	21 Ma	21 Ve	21 Lu
22 Me	22 Ve	22 Lu	22 Me	22 Sa	22 Ma BAC PFMP 5
23 Je	23 Sa	23 Ma	23 Je	23 Di	23 Me
24 Ve	24 Di 43	24 Me	24 Ve 4	24 Lu	24 Je
25 Sa	25 Lu	25 Je	25 Ve Noël	25 Ma	25 Ve
26 Di 39	26 Ma	26 Ve	26 Di 52	26 Me	26 Sa
27 Lu	26 Me	27 Sa 52	27 Lu	27 Je	27 Di 9
28 Ma	28 Je	28 Di	28 Ma	28 Ve	28 Lu
29 Me	29 Ve	29 Lu 48	29 Me	29 Sa	
30 Je	30 Sa	30 Ma	30 Je	30 Di 5	
	31 Di Heure d'ivier		31 Ve Saint Sylvestre		

Week-end
 Jours fériés
 Congés scolaires

CALENDRIER 2021 / 2022

MARS 2022	AVRIL 2022	MAI 2022	JUIN 2022	JUILLET 2022	AOUT 2022
1 Ma 9	1 Ve 13	1 Di Fête du travail	1 Me 22	1 Ve 26	1 Lu 31
2 Me	2 Sa	2 Lu 18	2 Je Oral Bac	2 Je 26	2 Ma
3 Je	3 Di	3 Ma Projet 70h	3 Ve	3 Di 27	3 Me
4 Ve	4 Lu 14	4 Me	4 Sa	4 Lu 27	4 Je
5 Sa	5 Ma Projet 70h	5 Je	5 Di	5 Ma	5 Ve
6 Di 10	6 Me	6 Ve	6 Lu Pentecôte 23	6 Me FIN des COURS	6 Sa
7 Lu	7 Je	7 Sa	7 Ma	7 Je	7 Di
8 Ma	8 Ve	8 Di Victoire 8 Mai 45	8 Me	8 Ve	8 Lu 32
9 Me	9 Sa	9 Lu 19	9 Je	9 Sa	9 Ma
10 Je	10 Di	10 Ma Projet 70h	10 Ve	10 Di 28	10 Me
11 Ve	11 Lu 15	11 Me	11 Sa	11 Lu	11 Je
12 Sa	12 Ma	12 Je	12 Di LOTANET saisie des notes 24	12 Ma	12 Ve
13 Di	13 Me	13 Ve	13 Lu	13 Me	13 Sa
14 Lu	14 Je	14 Sa	14 Ma	14 Je Fête Nationale	14 Di
15 Ma	15 Ve	15 Di	15 Me	15 Ve	15 Lu Assomption 33
16 Me	16 Sa	16 Lu 20	16 Je	16 Sa	16 Ma
17 Je	17 Di	17 Ma Projet 70h	17 Ve	17 Di 29	17 Me
18 Ve	18 Lu Pâques 16	18 Me	18 Sa	18 Lu 29	18 Je
19 Sa	19 Ma	19 Je	19 Di Fête des pères	19 Ma	19 Ve
20 Di	20 Me	20 Ve	20 Lu 25	20 Me	20 Sa
21 Lu	21 Je	21 Sa	21 Ma	21 Je	21 Di
22 Ma	22 Ve	22 Di 21	22 Me	22 Ve	22 Lu 34
23 Me	23 Sa	23 Lu 21	23 Je	23 Sa	23 Ma
24 Je	24 Di	24 Ma Projet 70h	24 Ve	24 Di	24 Me
25 Ve	25 Lu 17	25 Me	25 Sa	25 Lu 30	25 Je
26 Sa	26 Ma Projet 70h	26 Je Ascension	26 Di	26 Ma	26 Ve
27 Di Heure d'été	27 Me	27 Ve	27 Lu 26	27 Me	27 Sa
28 Lu	28 Je	28 Sa	28 Ma	28 Je	28 Di
29 Ma	29 Ve	29 Di Fête des mères	29 Me	29 Ve	29 Lu 35
30 Me	30 Sa	30 Lu 22	30 Je	30 Sa	30 Ma
31 Je		31 Ma		31 Di	31 Me

Week-end
 Jours fériés
 Congés scolaires

08h00	PREVENT.-SANTE-ENV. KACIMI K.		Accompagnement Orientation AUQUIER S., AVRIL S.	ED.PHYSIQUE & SPORT. LEFEBVRE V. EPS	<u>ITCI-gA</u> MATHS SCIENCES
09h00	<u>ITCI-gB</u> MATHS SCIENCES	REALIS. CHEF D'ŒUVRE CAPPELLO J.	<u>ITCIAGLIGI</u> ANGLAIS LV1		MATHS SCIENCES MABSOUT M.
10h00	ARTS APPL.CULT.ARTIS CAPPELLO J.	<u>ITCI-gB</u> FRANCAIS-HIST.-GEOGR	PROJET 70H DUREE 3H	<u>ITCIAGLIGI</u> ANGLAIS LV1	ED.PHYSIQUE & SPORT. LEFEBVRE V. EPS
11h00	HISTOIRE & GEOGRAPH. LOUVION L.	Accompagnement Orientation AUQUIER S., AVRIL S.		co intervention français BOURGEOIS L., BRAËM S.	ECONOMIE-GESTION DEFONTAINE C.
12h00					
13h00	PROJET 70H	PROJET 70H		PROJET 70H	
14h00	<u>ITCI-gA</u> Accompagnement personnalisé Maths	DUREE 2H GPE 2		DUREE 3H	
15h00	<u>ITCI-gB</u> Accompagnement personnalisé Lettres	PROJET 70H			
16h00		DUREE 2H GPE 1			
17h00					
18h00					

TEMPS EFFECTIF PAR SEMAINE 9H A RAISON DE 8 SEMAINES






**PROJET BAC TCI 70 H
SESSION 2022**

	Semaine 12					Semaine 13					Semaine 14				
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Préparation															
DAO - CAO															
Cisaille Guillotine															
CN Plasma															
CN Poinçonneuse															
Scie à ruban															
Rouleuse planeur Ø200															
Rouleuse planeur Ø200															
CN Presse plieuse LVD															
Presse plieuse Trad.															
Plieuse universelle															
Cintreuse manuelle MINGORI															
Poinçonneuse															
Perçuse à colonne															
TIG															
Semi Auto															
Arc Elec AEEE															
Sous-Traitance															
Autre															

	Semaine 17					Semaine 18					Semaine 19				
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Préparation															
DAO - CAO															
Cisaille Guillotine															
CN Plasma															
CN Poinçonneuse															
Scie à ruban															
Rouleuse planeur Ø200															
Rouleuse planeur Ø200															
CN Presse plieuse LVD															
Presse plieuse Trad.															
Plieuse universelle															
Plasma manuel															
Cintreuse manuelle MINGORI															
Poinçonneuse															
Perçuse à colonne															
TIG															
Semi Auto															
Arc Elec AEEE															
Sous-Traitance															
Autre															

- GROUPE 1
- GROUPE 2
- GROUPE 3
- GROUPE 4
- GROUPE 5

	Semaine 20					Semaine 21									
	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Préparation															
DAO - CAO															
Cisaille Guillotine															
CN Plasma															
CN Poinçonneuse															
Scie à ruban															
Rouleuse planeur Ø200															
Rouleuse planeur Ø200															
CN Presse plieuse LVD															
Presse plieuse Trad.															
Plieuse universelle															
Plasma manuel															
Cintreuse manuelle MINGORI															
Poinçonneuse															
Perçuse à colonne															
TIG															
Semi Auto															
Arc Elec AEEE															
Sous-Traitance															
Autre															

-  GROUPE 1
-  GROUPE 2
-  GROUPE 3
-  GROUPE 4
-  GROUPE 5

C3 - S'intégrer dans un groupe 4h00

E 32	C 3.1	Se positionner dans l'élaboration du projet ainsi que le travail collaboratif.	0.5h	Docs papier et numérique, logiciels	Folio 7/8							
	C 3.2	Etablir un planning prévisionnel	1h									
	C 3.3	Planifier l'organisation du parc machine avec les autres projets.	1h			Désignation d'un référent entre chaque groupe pour pouvoir planifier et coordonner le travail et les actions menées sans l'atelier						
	C 3.4	Rendre compte à l'équipe pédagogique sur les actions menées sur le parc machine ou zone de montage	1h			Le référent doit rendre – compte succinctement.						
	C 3.5	Organiser une réunion d'avant-projet.	0.5h			Mettre sur papier : une répartition équitable et selon niveau des candidats						

C4 - Interpréter et vérifier les données de définition de tout ou partie d'un ensemble chaudronné 8h00

E 2	C 4.1	Identifier et localiser les sous-ensembles et les éléments de l'assemblage.	1h	Logiciels de DAO et FAO	DR 2						
	C 4.2	Interprétation du plan d'ensemble suivant les différentes vues de projection sont identifiés.	2h								
	C 4.3	Réaliser l'ensemble des dessins de définition des repères suivants : REP. A1 , REP B5 et REP B1	3h								
	C 4.4	Modéliser et faire contrôler par le formateur les repères suivant : REP. A1 , REP B5 et REP B1	2h								
	C 4.5	Non demandé									
	C 4.6	Non demandé									

C5 - Préparer la fabrication de tout ou partie d'un ensemble chaudronné 14h00

E 2	C 5.1	Etablir l'ordonnancement des phases de l'assemblage final (planning occupation machine par équipe)	1.5h	Dossier ressources Abaques Documents support	Maquette 3D Logiciel Top Solid	DR 2 DR 4								
	C 5.2	Définir un graphe de processus par candidat pour un sous-ensemble de son choix.	1h											
	C 5.3	Faire contrôler et valider par le formateur la faisabilité proposée.	0.5h											
	C 5.4	Etablir les fiches de phases et de gammes pour les repères suivants : REP. A1 , REP B5 et REP B1	6h											
	C 5.5	Faire un schéma râteau des sous-ensembles et assemblage final par le groupe.	1h											
	C 5.6	Concevoir les programmes des repères suivants : REP. A1 , REP B5 et REP B1.(enregistrement NC. ou DIN.) via TopSolid (sheetmetal) Faire contrôler et valider par le formateur	2h											
	C 5.7	Réaliser le développement des repères suivants REP. A1 , REP B5 et REP B1avec un logiciel FAO TopSolid, Faire contrôler et valider par le formateur	2h											
C6 - Configurer et régler les postes de travail 4h00														
E 31 - 2	C 6.1	Préparation et installation du/des postes de travail en toutes sécurité, avec EPI et EPC, et organiser un stockage en amont et en aval.	1h	Dossier ressources Abaques etc		DR 3 DR 6								
	C 6.2	Monter les différents CN (PP.CN et/ou PG.CN, PL.CN) et faire les transferts. pour la réalisation du repère suivant : REP. A1 , REP B5 et REP B1	1h											
	C 6.3	Paramétrage des différent CN (PP.CN et/ou PG.CN, PL.CN) pour la réalisation du repère suivant : REP. A1 , REP B5 et REP B1	1h											

	C 11.4														
	C 11.5														
	C 11.6														
	C 11.7														
C12 - Assembler les éléments de tout ou partie d'un ensemble chaudronné 14h00															
E 31 - 2	C 12.1	Préparation et installation du/des postes de travail en toute sécurité pendant la fabrication, avec EPI et EPC, et organiser un stockage en amont et en aval.	1h	Maquette numérique 3D+DT Le parc de Soudage Outillage de soudage Les consommables Les EPI et EPC Les fiches sécurité DMOS											
	C 12.2	Réalisation de la mise en place par pointage et du soudage des éléments suivants : REP. A1 et REP B1 B5 respectant le dossier technique.	10h												DR 5 DR 6
	C 12.3	Réalisation du/des modes opératoires correctifs suite à une déformation envisagées si il y a.	3h												
	C 12.4	Choisir et valider le mode de manutention													
C13 - Contrôler la réalisation 3h00															
E 31 - 2	C 13.1	Mettre en place une fiche de suivi de contrôle pendant la fabrication.	1h	Fiches d'autocontrôle +dossier ressources +marbre +matériels de contrôle +fiches de poste, de sécurité											
	C 13.2	Utiliser les moyens de contrôle adapté en fonction des phases de fabrication.													DR 6 DR 7
	C 13.3	Définir une zone de contrôle dans un environnement sécurisé et adapté.													

