

Concours général des métiers
Technicien en chaudronnerie industrielle

ADMISSIBILITÉ

DOSSIER TECHNIQUE

Documents remis au candidat :

Mise en situation	DT 1/10
Plan d'ensemble goulotte IS4	DT 2/10
Perspective et nomenclature goulotte supérieure SE1	DT 3/10
Perspective et nomenclature goulotte inférieure SE2	DT 4/10
Plan de définition bride d'assemblage Rep. 2.40, bride support Rep. 2.50 et Avaloir Rep. 2.80	DT 5/10
Plan de définition flanc droit Rep. 2.11	DT 6/10
Plan d'assemblage goulotte inférieure SE2	DT 7/10
Plan de définition virole Rep. 2.60 et collerette Rep. 2.70	DT 8/10
Plan du sous-ensemble couvercle SE 3	DT 9/10
Perspective et nomenclature mécanisme de levage SE4	DT 10/10

NOTA : Dès la distribution du dossier, assurez-vous que l'exemplaire qui vous a été remis est conforme à la liste ci-dessus ; s'il est incomplet, demandez un nouvel exemplaire au responsable de la salle.

MISE EN SITUATION

Une usine de fabrication de bouteilles en verre prévoit un arrêt programmé. Cet arrêt a pour objectif de faire la maintenance corrective mais aussi d'étudier l'installation d'une ligne de production supplémentaire.

Descriptif de la ligne de production :

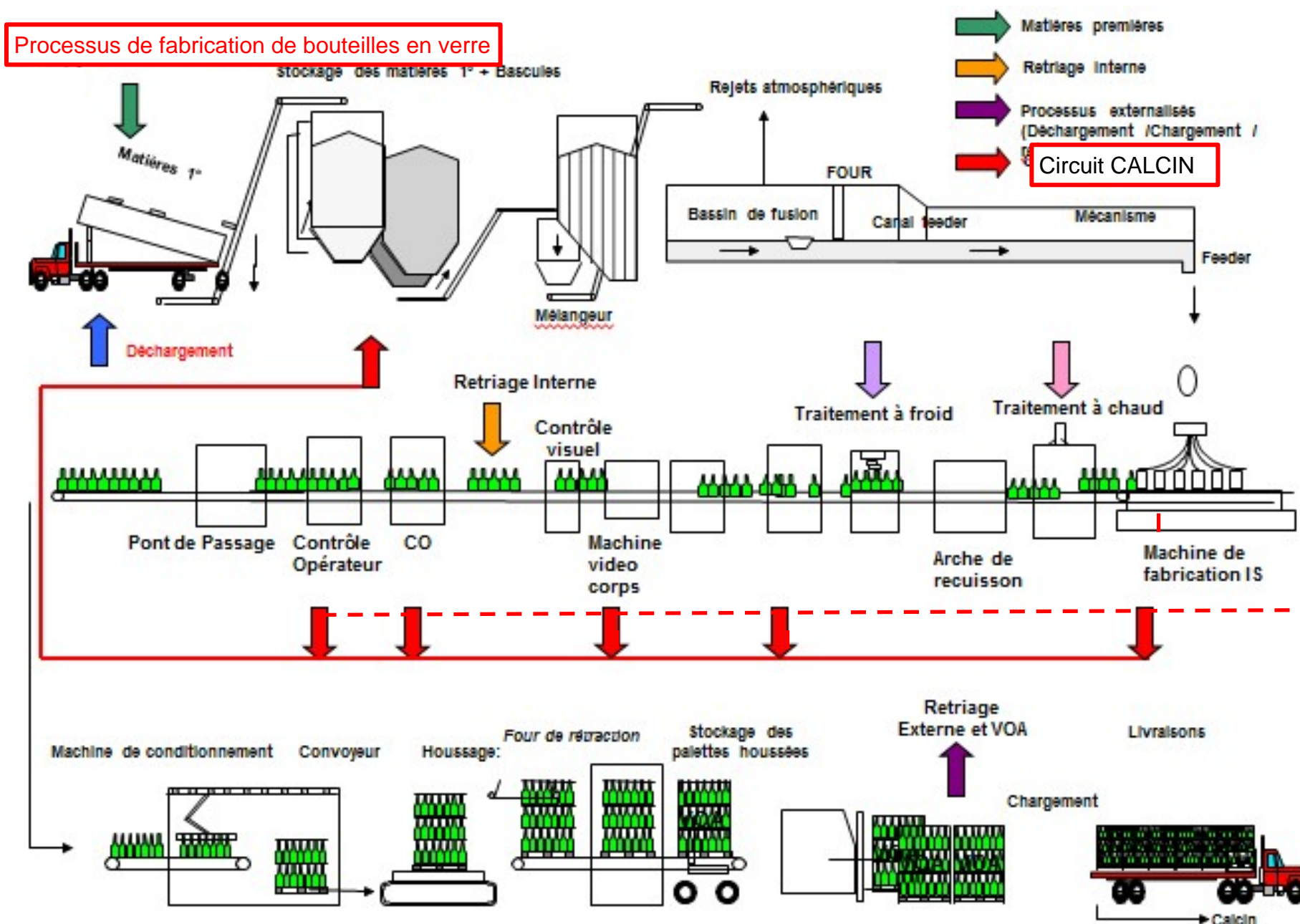
Lorsque l'on produit du verre, on a toujours une certaine part de rebut sous forme de déchets qu'on appelle calcin.

Le calcin est une matière première secondaire précieuse, entrant dans la fabrication du verre. Issu du débris de verre, il est ajouté aux matières premières (sable, carbonate de soude...). C'est l'une des principales sources d'économies de matières premières.

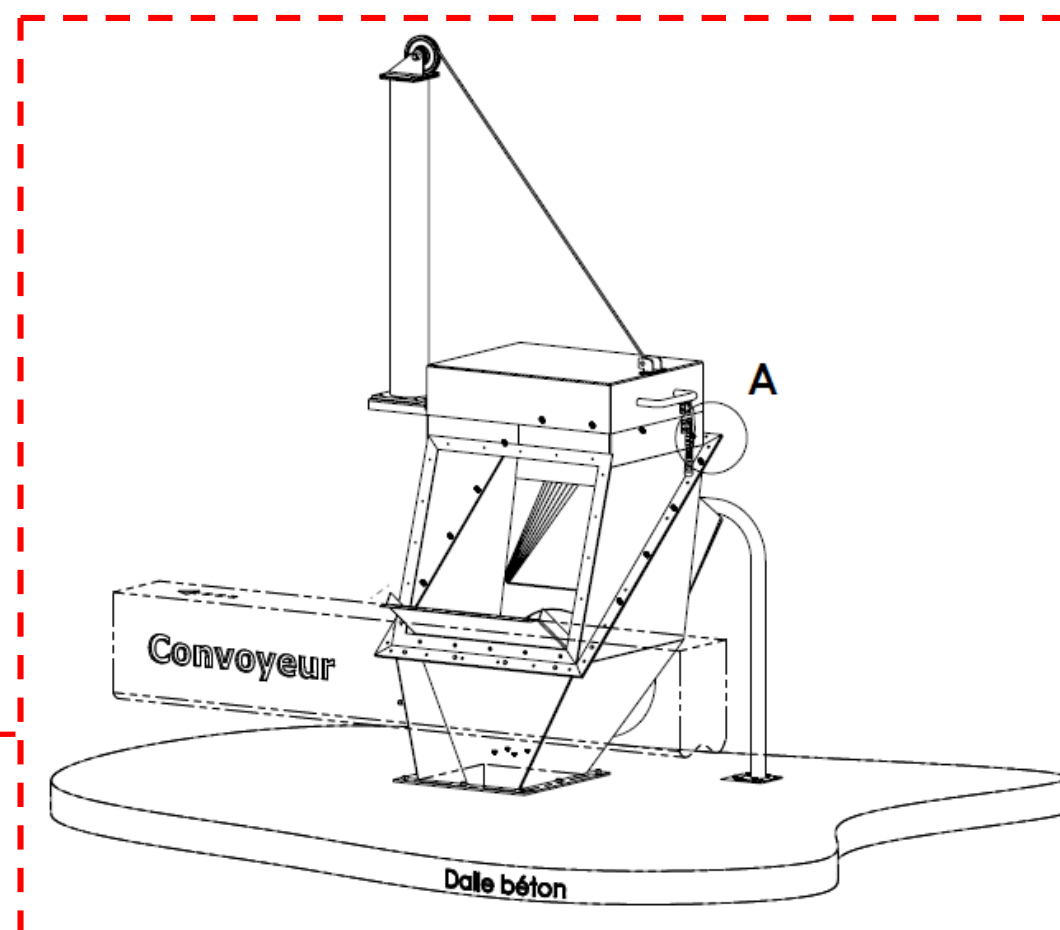
Le calcin est obtenu, après broyage des bouteilles non conformes, et se présente sous forme de microbilles ou de paillettes suivant le procédé industriel utilisé.

L'objectif est de réintroduire les rebuts de verre dans le processus de fabrication par l'intermédiaire des « goulottes éjection convoyeur IS4 ».

Dans le processus de fabrication, les goulottes d'éjection convoyeur IS4 sont disposées tout le long du circuit calcin, matérialisé en rouge (voir Dossier numérique pour la version couleur).

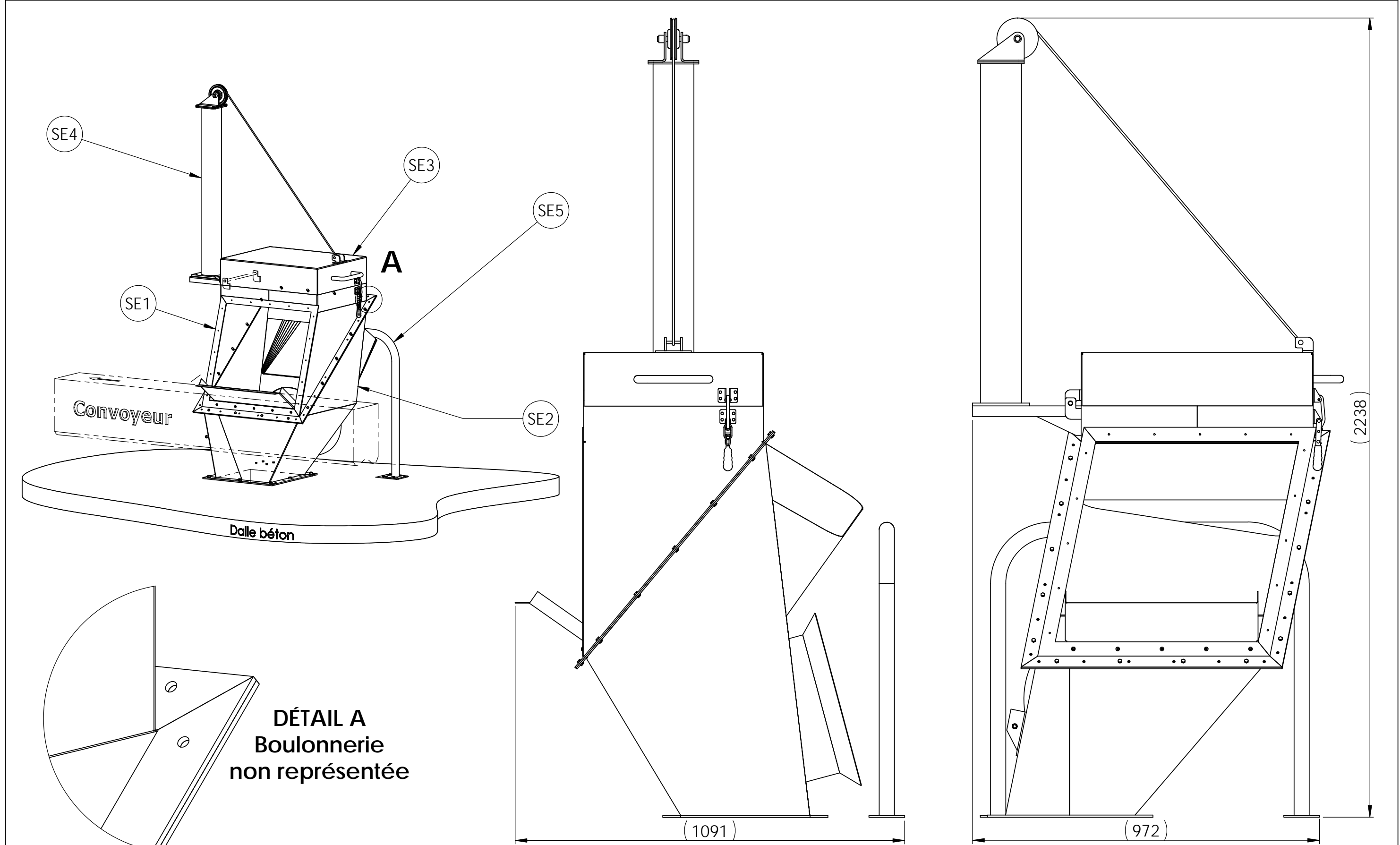


Goulottes d'éjection convoyeur IS4, disposées tout le long du circuit calcin.

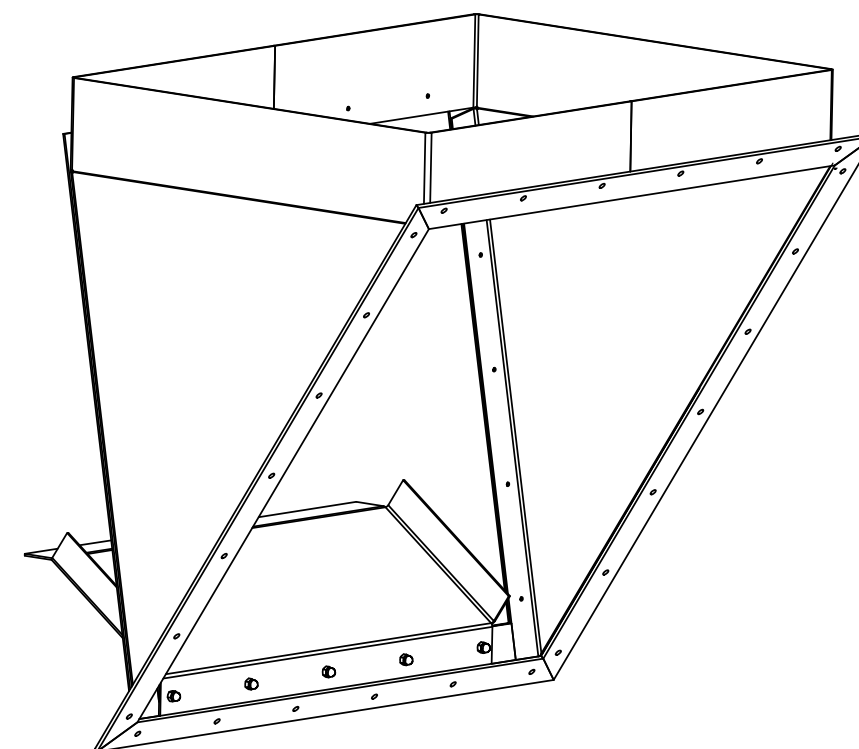
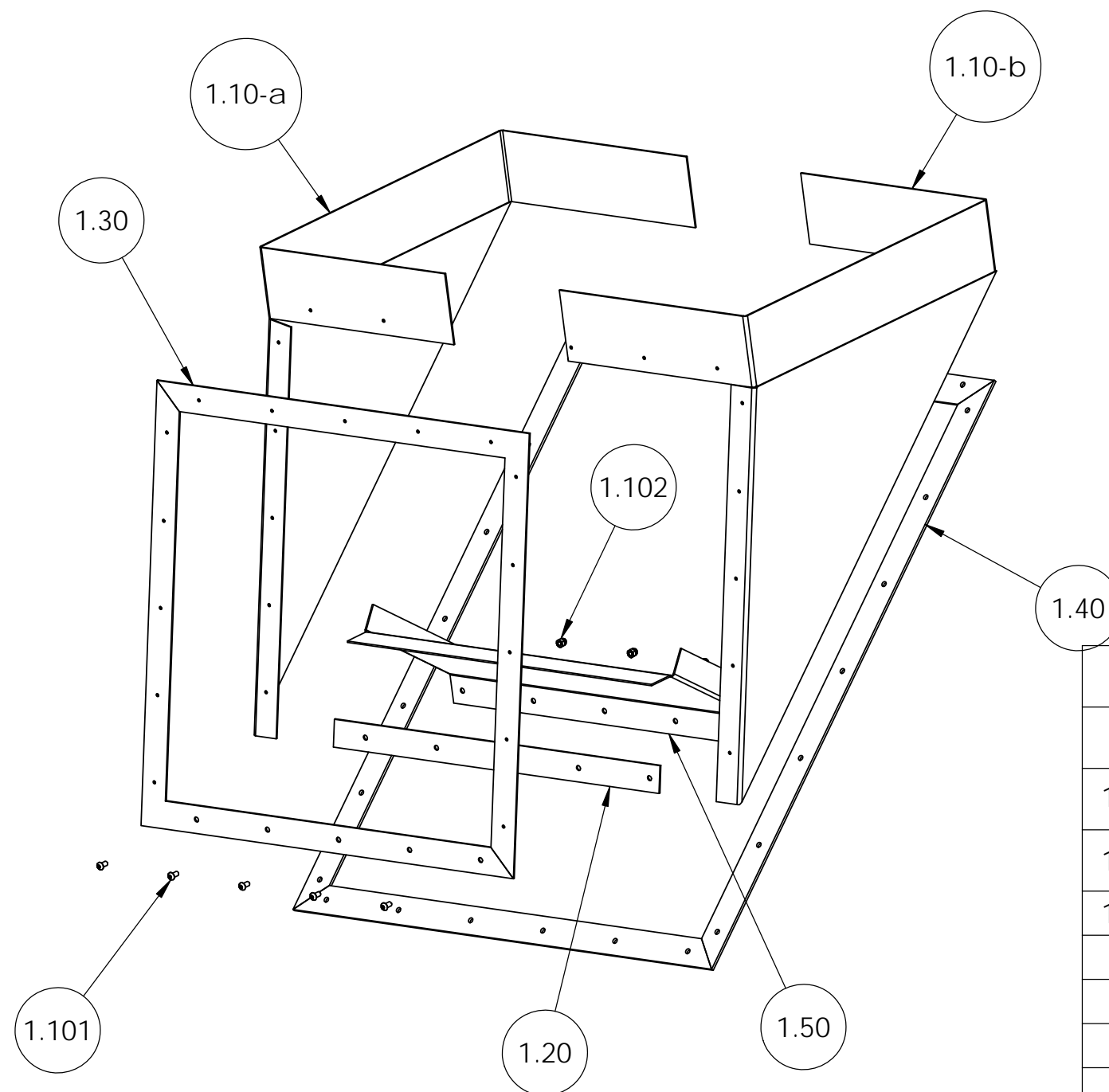


Les Goulottes d'éjection convoyeur IS4 sont définies par les pages suivantes de ce dossier technique.

Concours Général Technicien en Chaudronnerie Industrielle		
	Mise en situation	Admissibilité
Session 2022	Goulotte IS4	Durée : 6h
		DT 1/10



					Concours Général des Métiers Technicien en chaudronnerie industrielle		
SE5	1	Garde corps	S235		ÉCHELLE 1:10	Plan d'ensemble Goulotte IS4	Admissibilité
SE4	1	Mécanisme de levage	S235				Durée : 6h
SE3	1	Couvercle	S235		Session 2022	Goulotte IS4	DT 2/10
SE2	1	Goulotte inférieure	S235				
SE1	1	Goulotte supérieure	S235				
Rep	Nb	DÉSIGNATION	MATIÈRE	OBSERVATION			

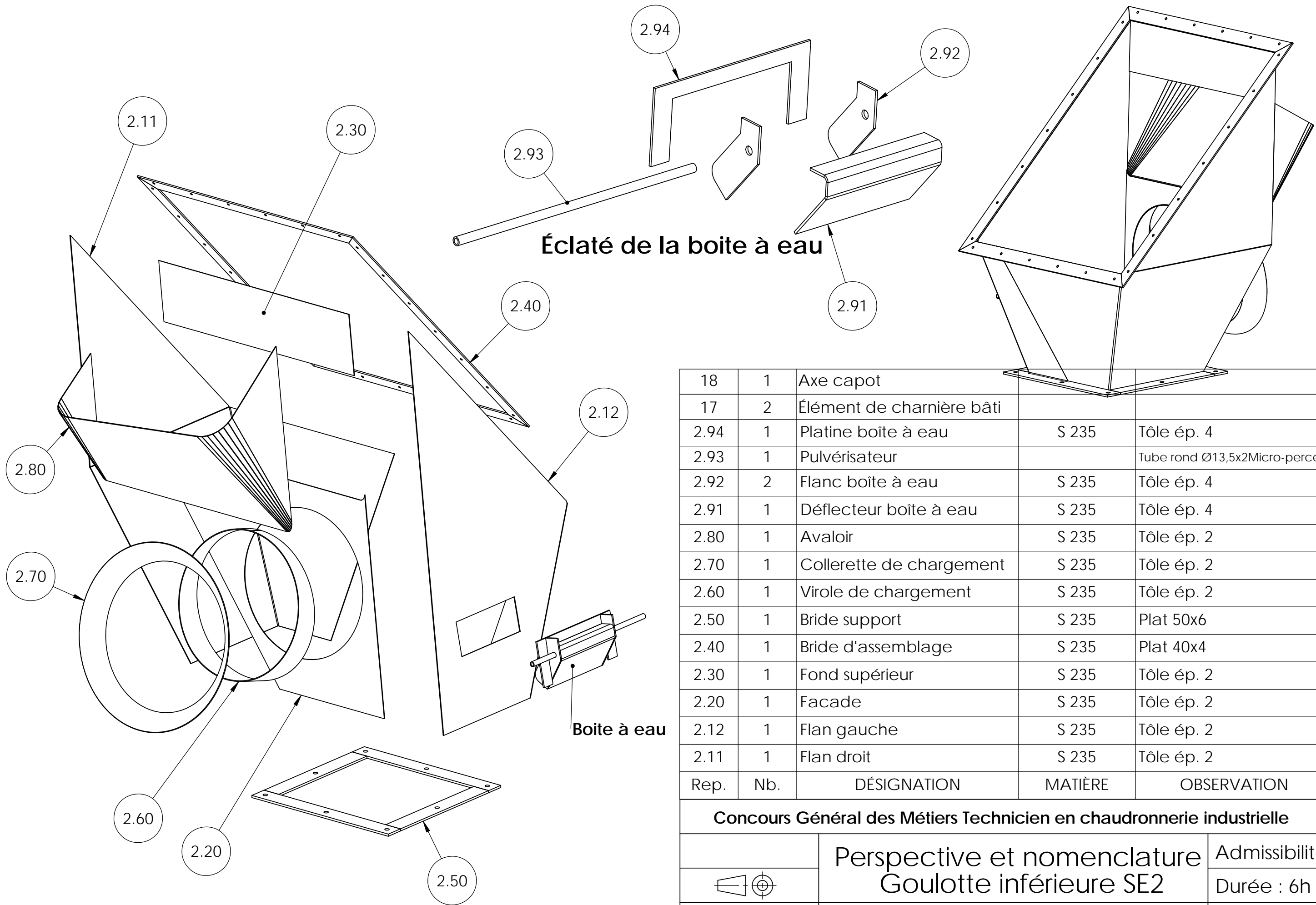


NOTA : Les rivets Rep. 1.100 qui servent à fixer le raidisseur Rep. 1.30 sur les flan Rep. 1.10a et 1.10b ne sont pas représentés.

12	1	Axe capot		
11	2	Élément de charnière bâti		
1.102	5	Écrou borgne DIN 1587 M6		Commerce
1.101	5	Vis bombée CHC ISO 7380 M6x12		Commerce
1.100	15	Rivet Ø4		Commerce
1.50	1	Tôle de convoyeur	S 235	Tôle ép. 2
1.40	1	Bride d'assemblage	S 235	Plat 40 x 4
1.30	1	Raidisseur	S 235	Tôle ép. 2
1.20	1	Tôle de liaison	S 235	Tôle ép. 2
1.10-b	1	Flan droit	S 235	Tôle ép. 2
1.10-a	1	Flan gauche	S 235	Tôle ép. 2
Rep.	Nb	DÉSIGNATION	MATIÈRE	OBSERVATION

Concours Général des Métiers Technicien en chaudronnerie industrielle

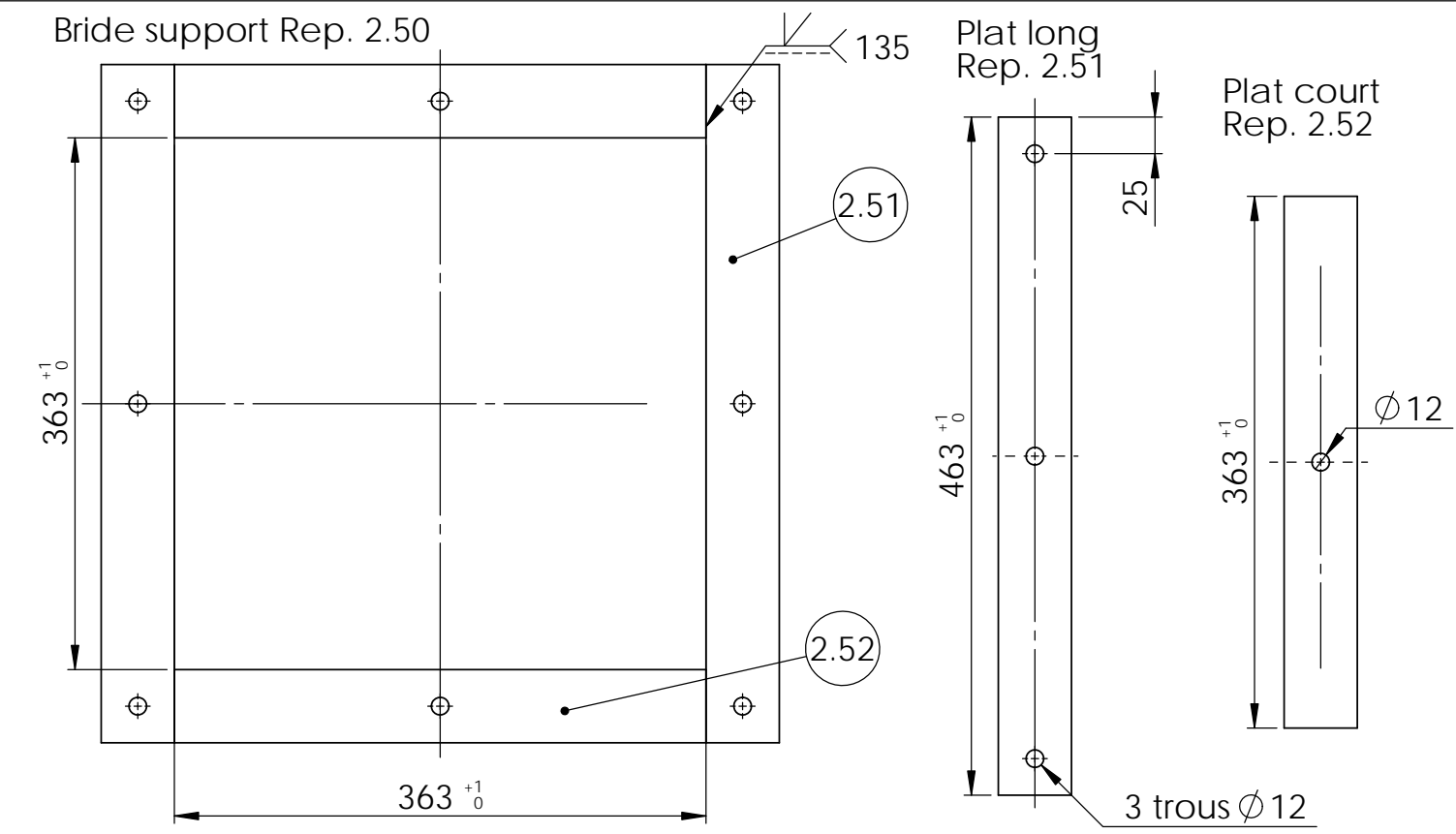
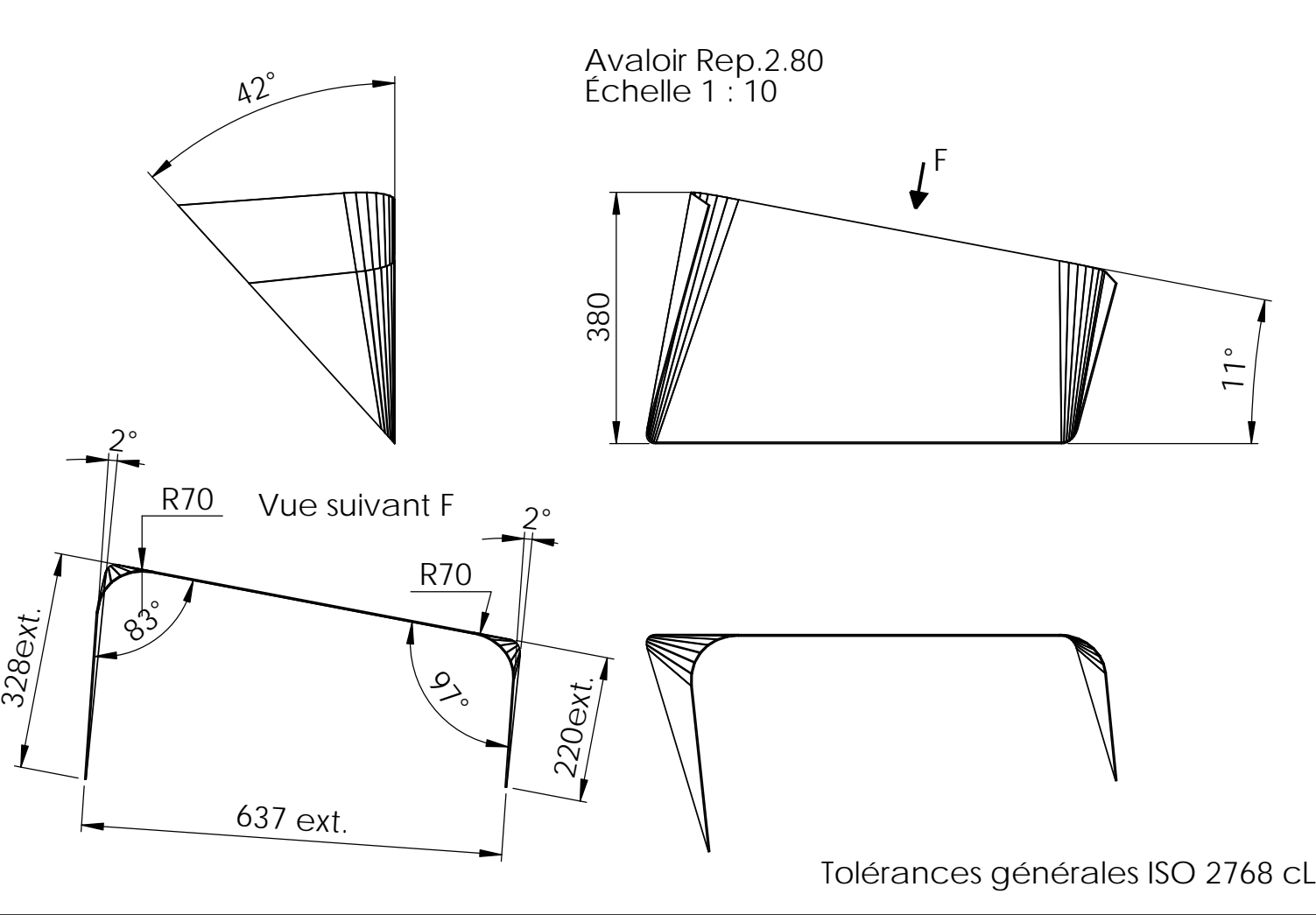
	Perspective et nomenclature Goulotte Supérieure SE1	Admissibilité
		Durée : 6h
Session 2022	Goulotte IS4	DT 3/10



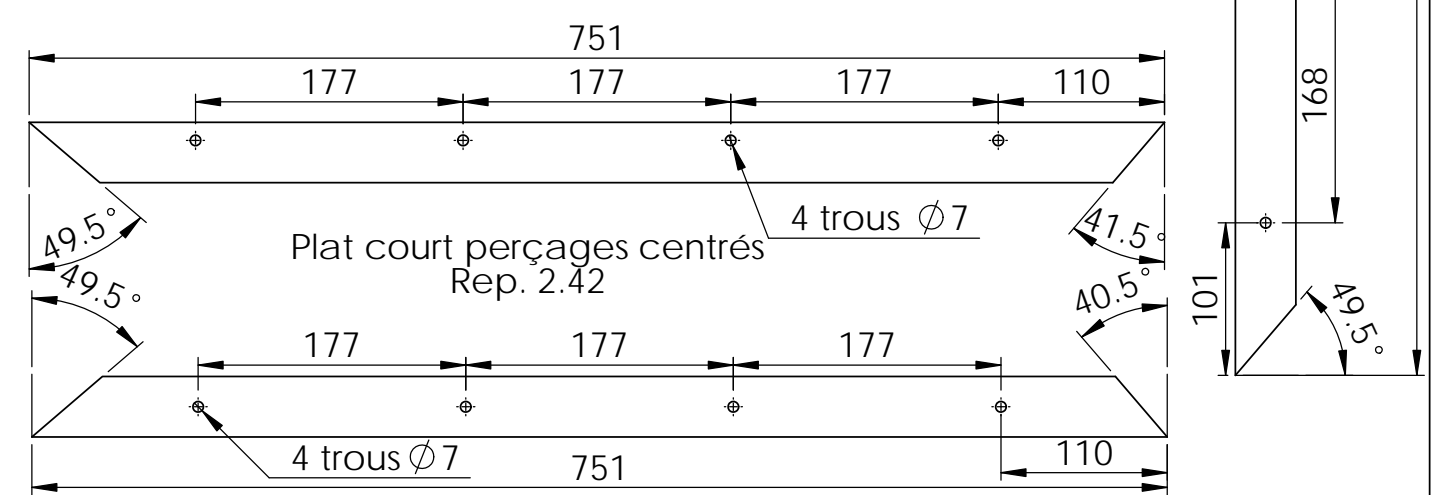
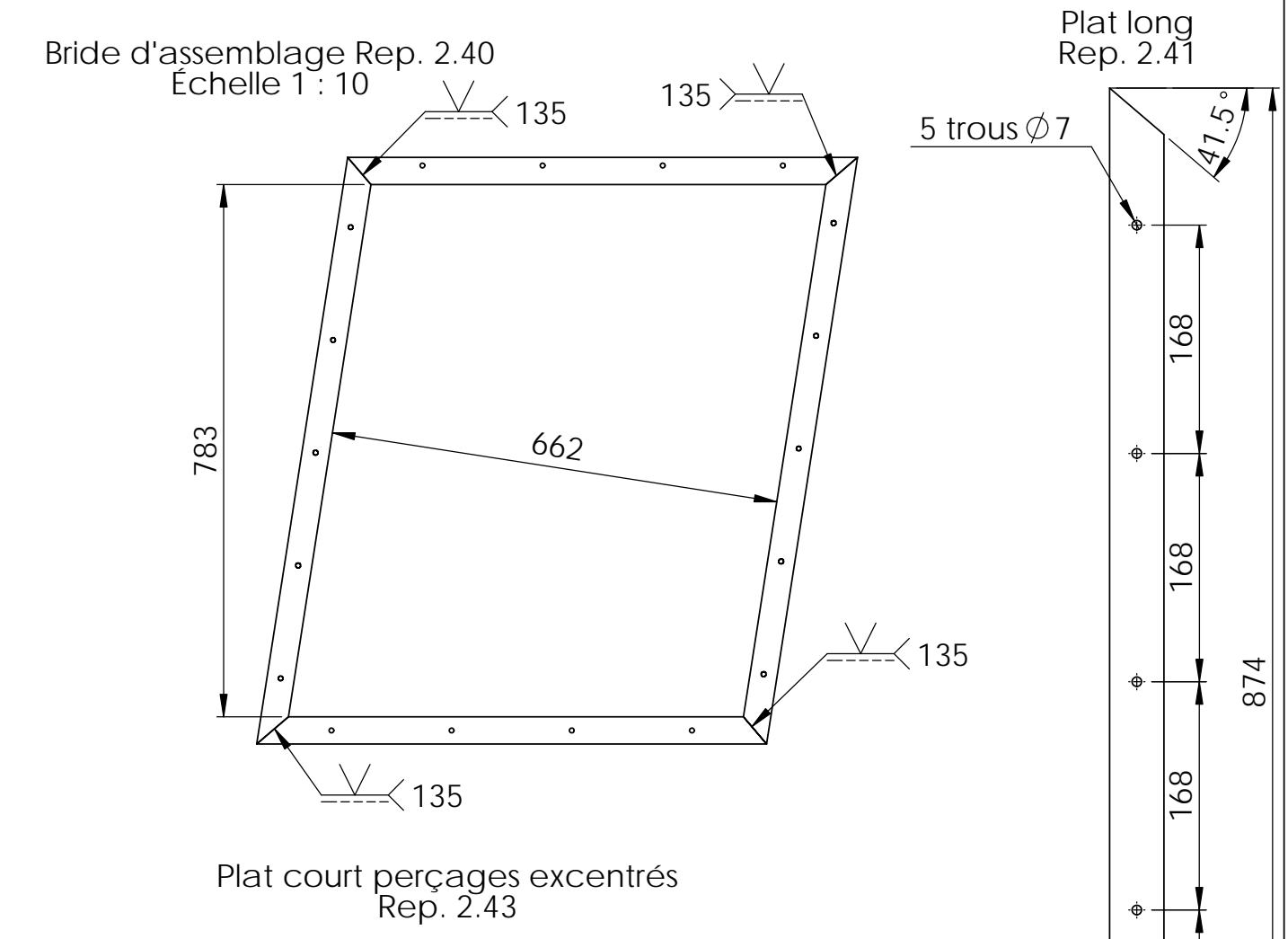
18	1	Axe capot		
17	2	Élément de charnière bâti		
2.94	1	Platine boîte à eau	S 235	Tôle ép. 4
2.93	1	Pulvérisateur		Tube rond Ø13,5x2Micro-percé
2.92	2	Flanc boîte à eau	S 235	Tôle ép. 4
2.91	1	Déflecteur boîte à eau	S 235	Tôle ép. 4
2.80	1	Avaloir	S 235	Tôle ép. 2
2.70	1	Collerette de chargement	S 235	Tôle ép. 2
2.60	1	Virole de chargement	S 235	Tôle ép. 2
2.50	1	Bride support	S 235	Plat 50x6
2.40	1	Bride d'assemblage	S 235	Plat 40x4
2.30	1	Fond supérieur	S 235	Tôle ép. 2
2.20	1	Facade	S 235	Tôle ép. 2
2.12	1	Flan gauche	S 235	Tôle ép. 2
2.11	1	Flan droit	S 235	Tôle ép. 2
Rep.	Nb.	DÉSIGNATION	MATIÈRE	OBSERVATION

Concours Général des Métiers Technicien en chaudronnerie industrielle

	Perspective et nomenclature Goulotte inférieure SE2	Admissibilité
		Durée : 6h
Session 2022	Goulotte IS4	DT 4/10



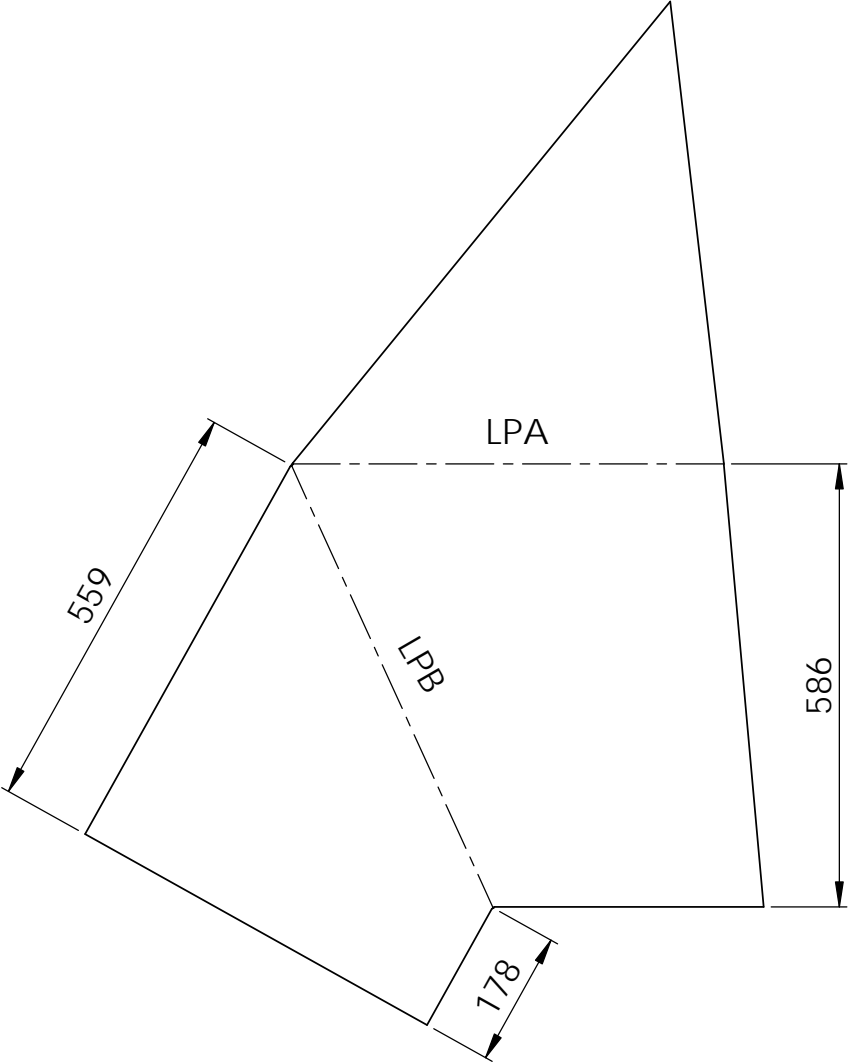
2.52	2	Plat court	S 235	Plat 50 x 6
2.51	2	Plat long	S 235	Plat 50 x 6
Rep.	Nb.	Désignation	Matière	Observations



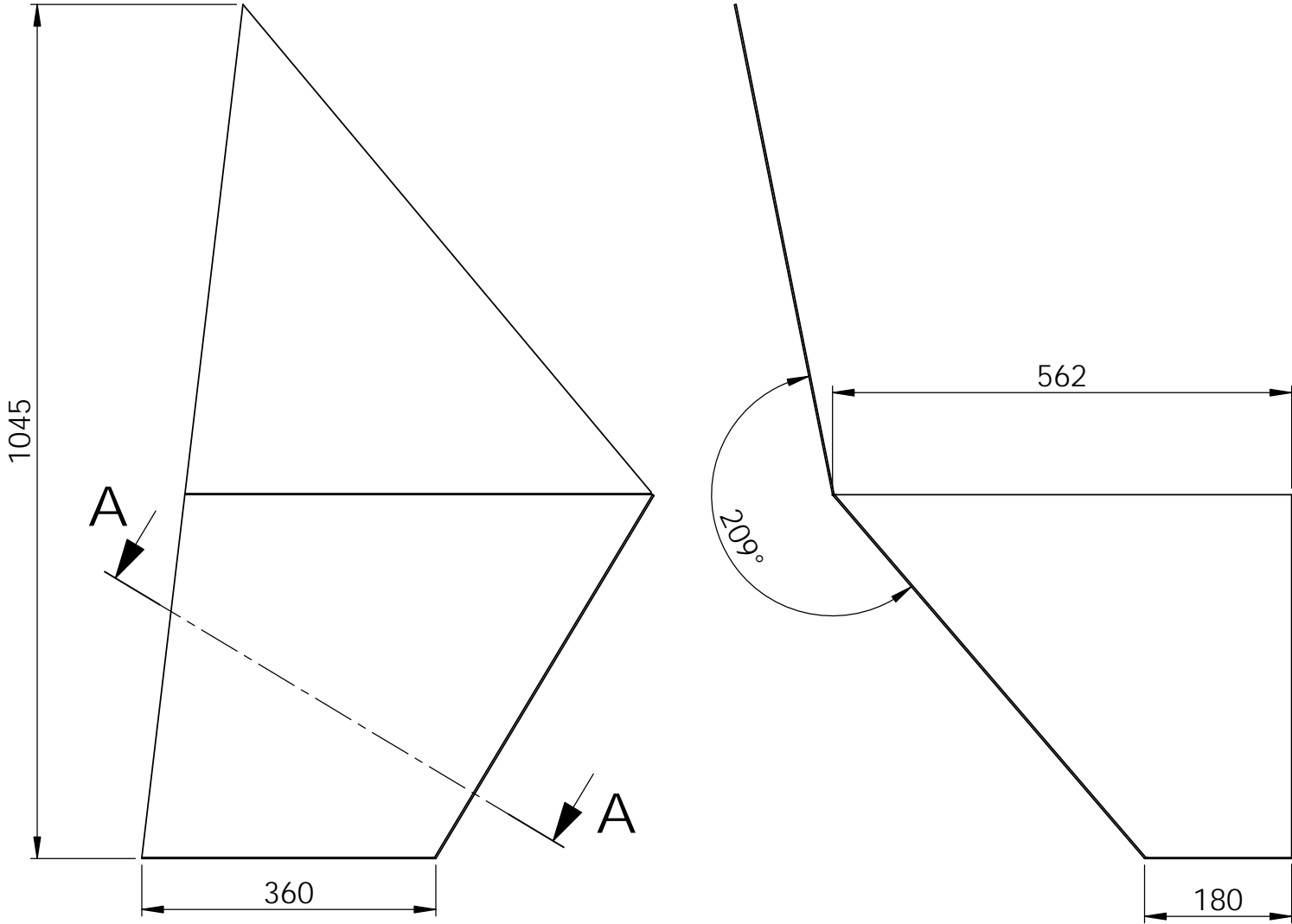
2.43	1	Plat court perçages excentrés	S 235	Plat 40 x 4
2.42	1	Plat court perçages centrés	S 235	Plat 40 x 4
2.41	2	Plat long	S 235	Plat 40 x 4
Rep.	Nb.	Désignation	Matière	Observations

Concours Général des Métiers Technicien en chaudronnerie industrielle		
Échelle 1 : 5	Plan de définition bride d'assemblage Rep. 2.40, bride support Rep. 2.50 et avaloir Rep. 2.80	Admissibilité
		Durée : 6h
Session 2022	Goulotte IS4	DT 5/10

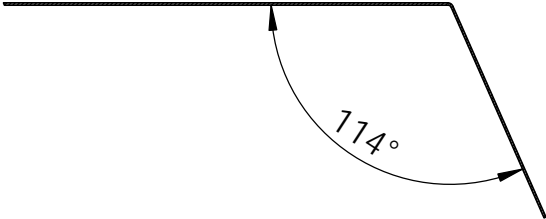
Développé Flan droit Rep. 2.11
Échelle 1 : 5



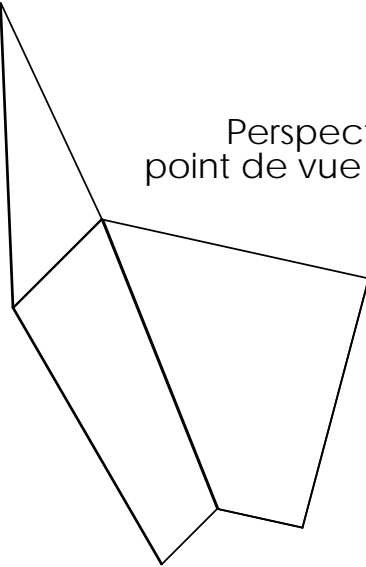
Longueur de Pliage	
LPA	570,5
LPB	643



Section A-A



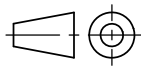
Perspective
point de vue intérieur



Tolérances générales ISO 2768 cL

Concours Général des Métiers Technicien en chaudronnerie industrielle

ÉCHELLE 1 : 8



Session 2022

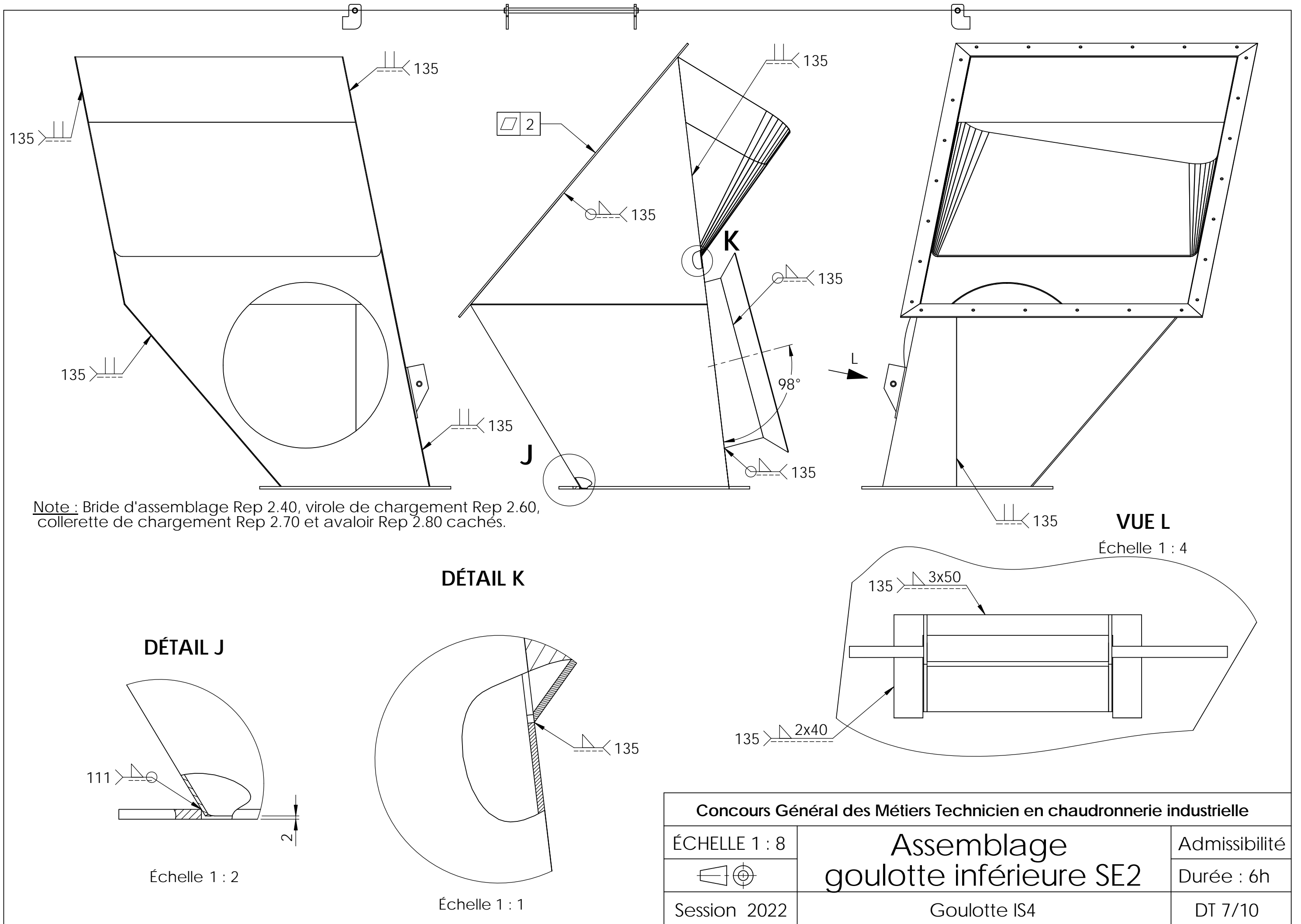
Flan droit Rep 2.11

Goulotte IS4

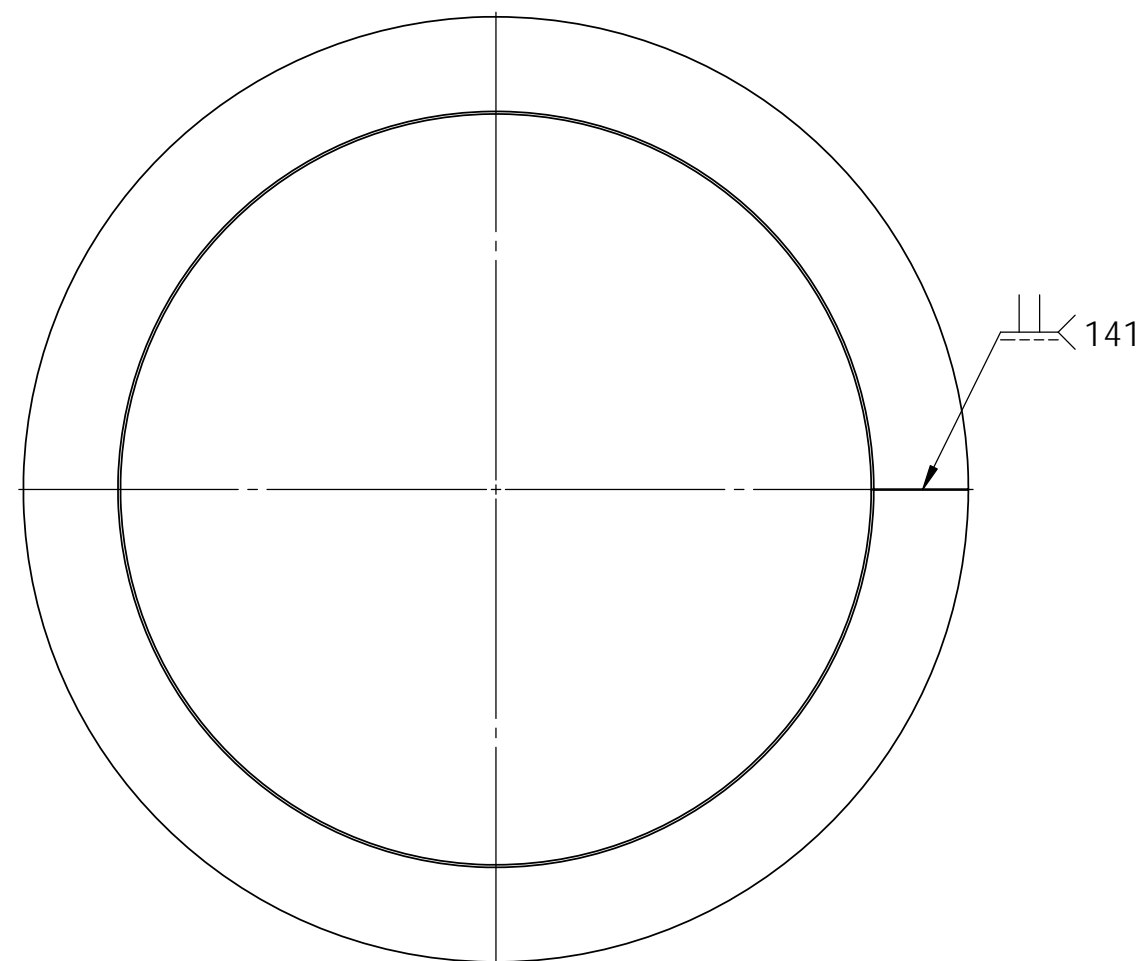
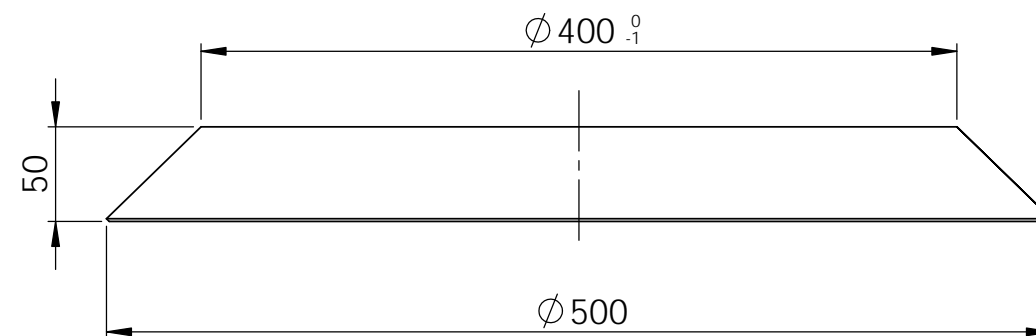
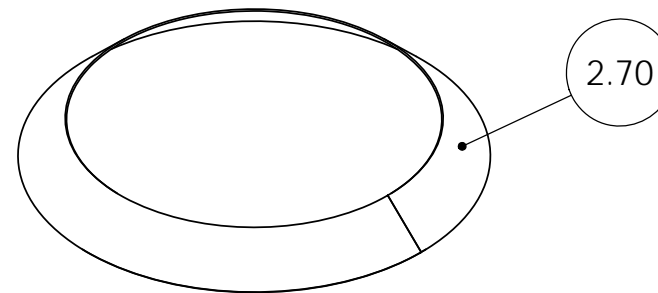
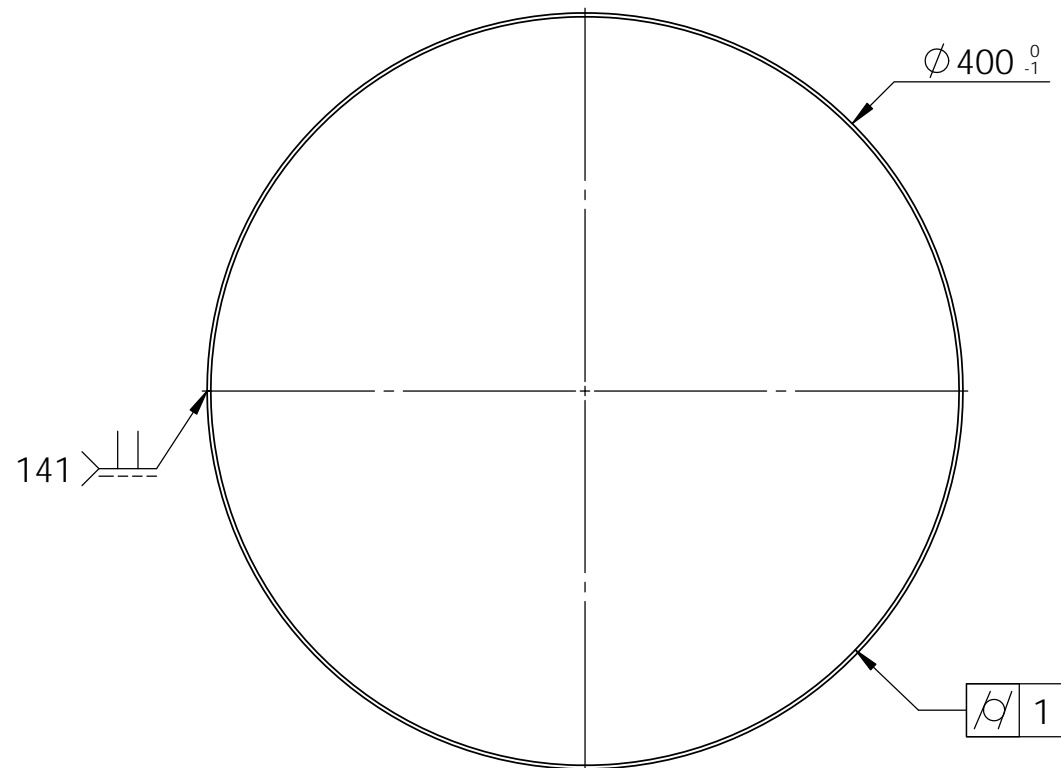
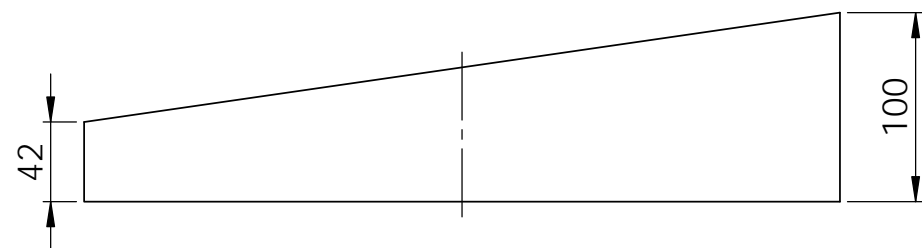
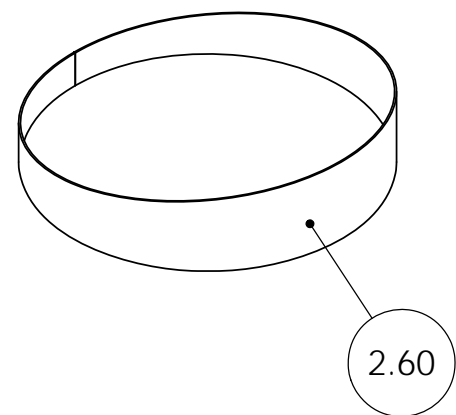
Admissibilité

Durée : 6h

DT 6/10



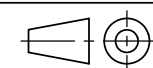
Concours Général des Métiers Technicien en chaudronnerie industrielle		
ÉCHELLE 1 : 8	Assemblage goulotte inférieure SE2	Admissibilité
		Durée : 6h
Session 2022	Goulotte IS4	DT 7/10



Tolérances générales ISO 2768 cL

Concours Général des Métiers Technicien en chaudronnerie industrielle

ÉCHELLE 1 : 4



Session 2022

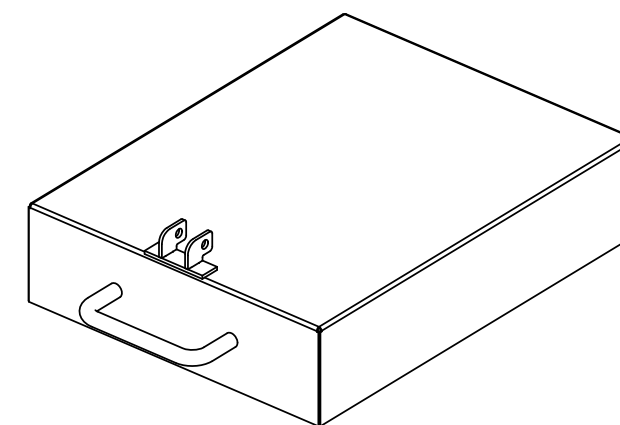
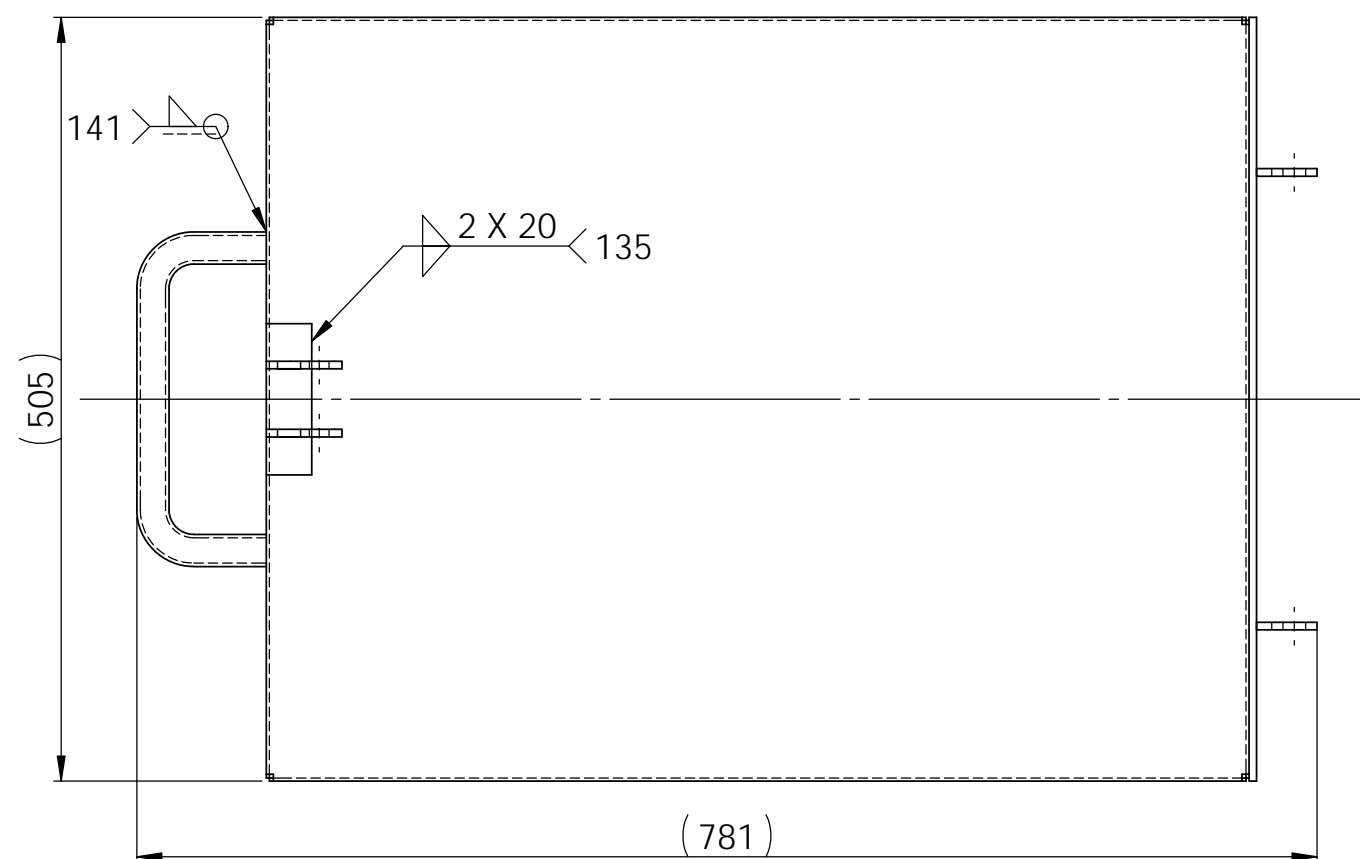
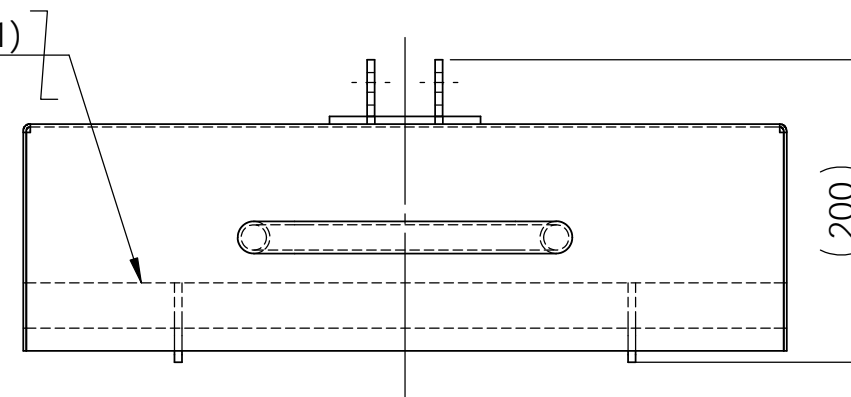
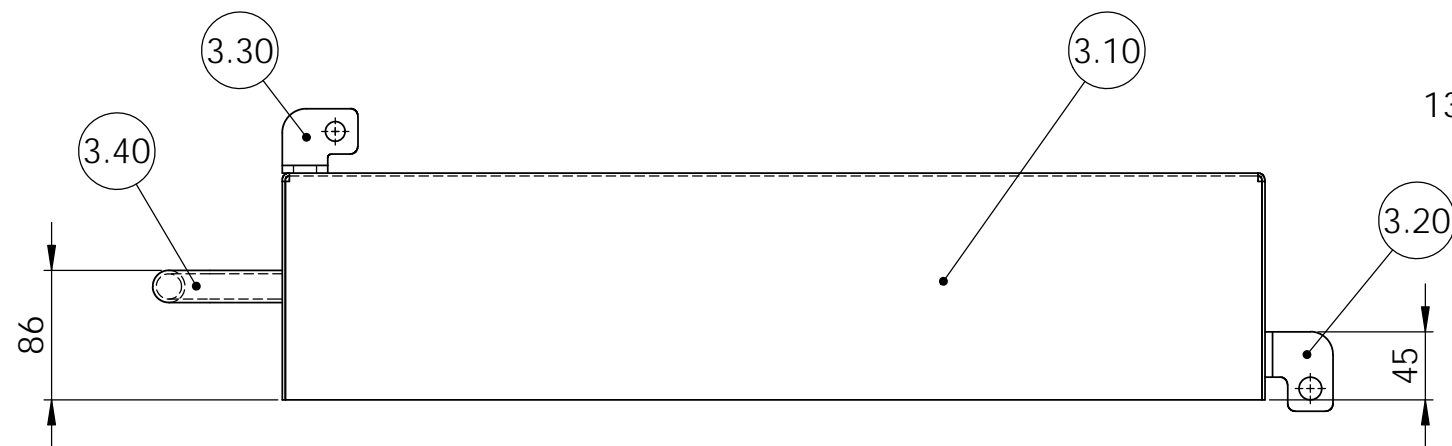
Virole Rep 2.60
Collerette Rep 2.70

Goulotte IS4

Admissibilité

Durée : 6h

DT 8/10

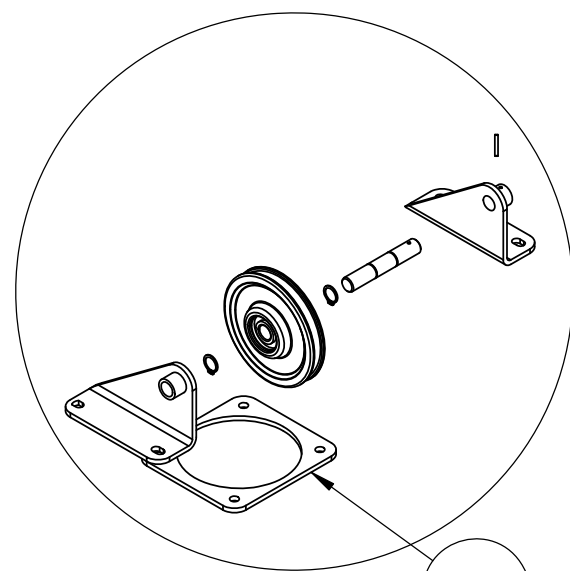


Tolérances générales ISO 2768 cL

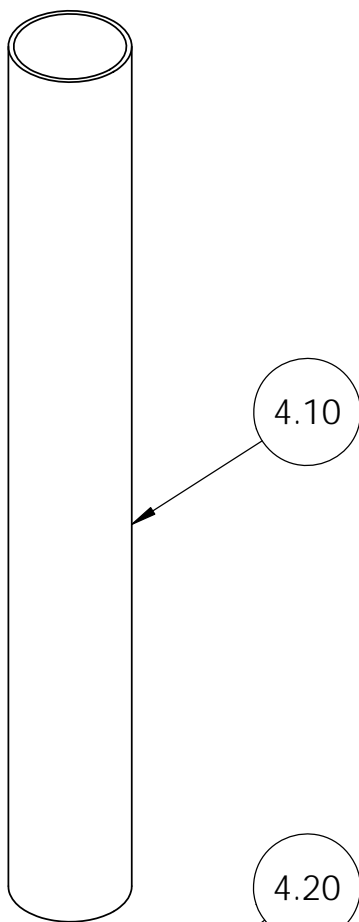
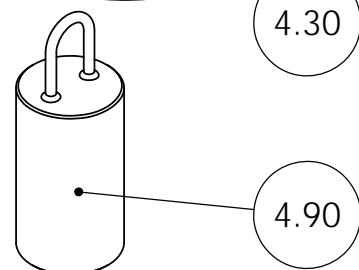
3.40	1	Poignée	S 235	Tube Ø21,3 x 2,3	Masse de l'ensemble: 14 kg
3.30	1	Chape	S 235	Tôle ép. 5	
3.20	1	Charnière	S 235	Tôle ép. 5	
3.10	1	Capot	S 235	Tôle ép. 2	
Rep.	Nb	DÉSIGNATION	MATIÈRE	FORMAT	OBSERVATION

Concours Général des Métiers Technicien en chaudronnerie industrielle

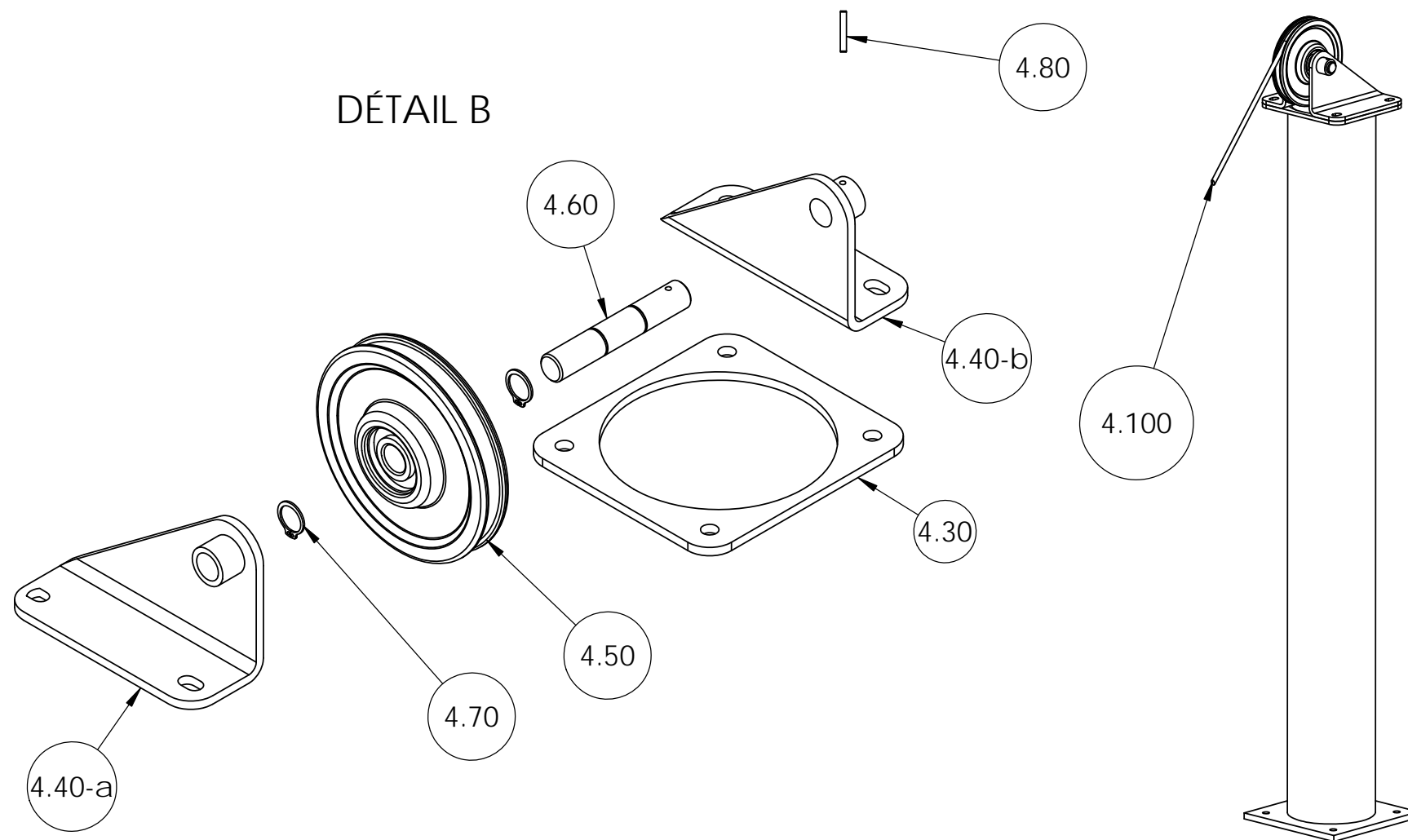
ÉCHELLE 1: 5	Sous-ensemble Couvercle SE3	Admissibilité
		Durée : 6h
Session 2022	Goulotte IS4	DT 9/10



B



DÉTAIL B



4.100	1	Câble de levage		
4.90	1	Contrepoids		Ø100
4.80	1	Goupille élastique ISO 8752 - 3x20		
4.70	2	Anneau élastique DIN 4718x0,8		
4.60	1	Axe		
4.50	1	Poulie		
4.40-b	1	Palier gauche		
4.40-a	1	Palier droit		
4.30	1	Platine support de palier	S 235	Tôle ép. 5
4.20	1	Platine de fixation	S 235	Plat 160x8
4.10	1	Tube guide	S 235	Tube rond Ø114,3x5
REP	NB	DÉSIGNATION	MATIÈRE	OBSERVATION

Concours Général des Métiers Technicien en chaudronnerie industrielle

	Perspective et nomenclature mécanisme de levage SE4	Admissibilité
		Durée : 6h
Session 2022	Goulotte IS4	DT 10/10

Note : Le câble de relevage non représenté dans cette vue.