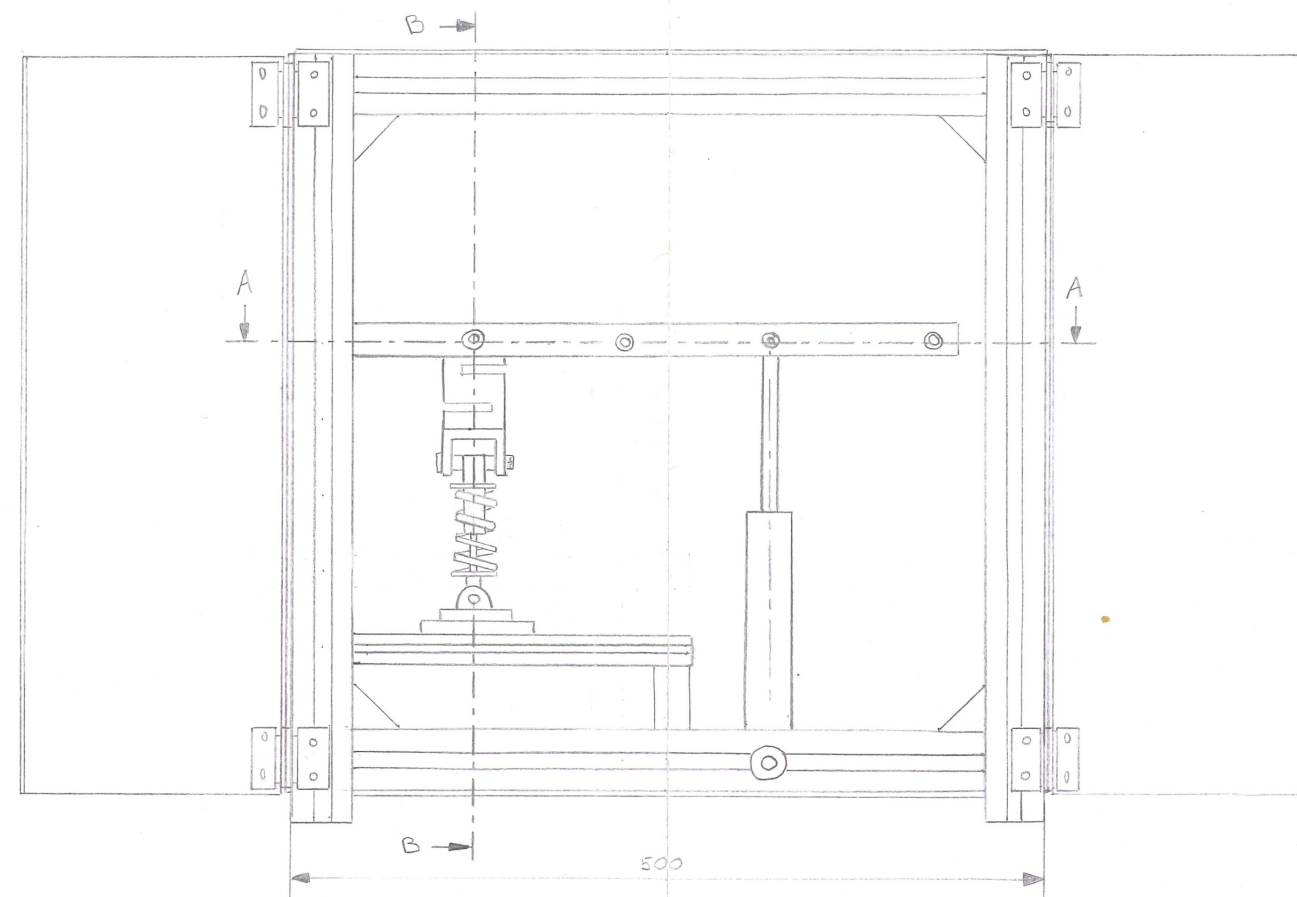
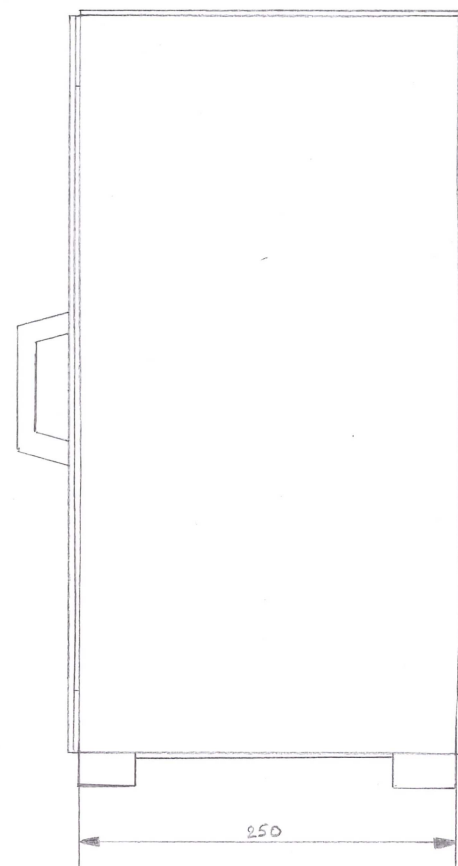
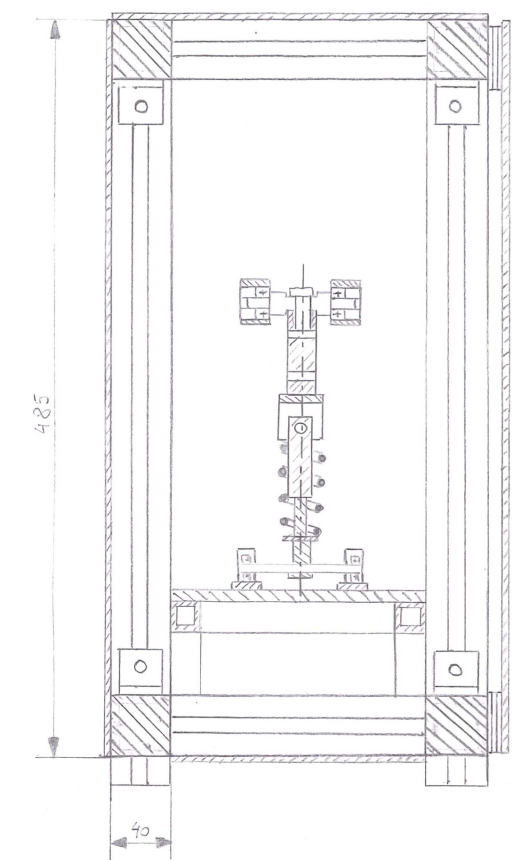
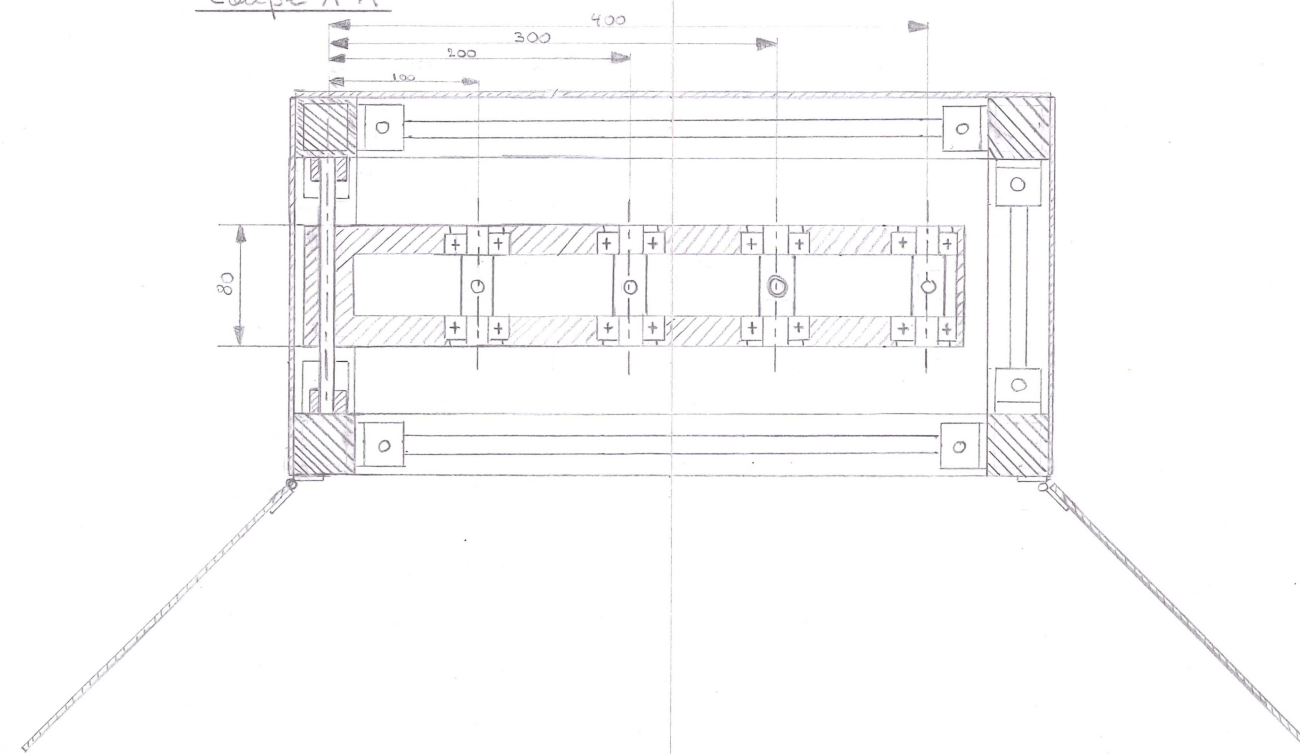




Coupe B-B (porte fermée)



Coupe A-A

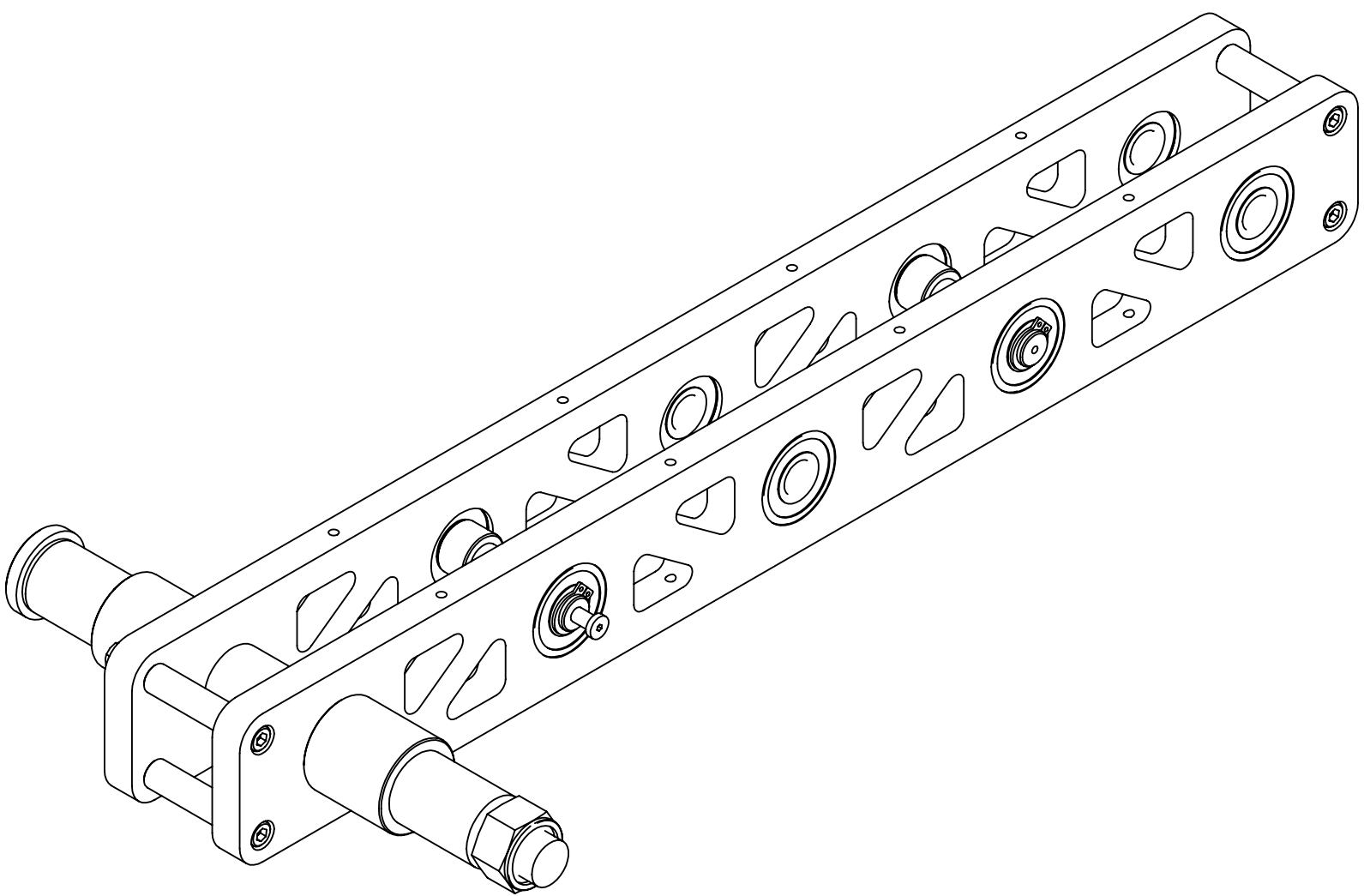
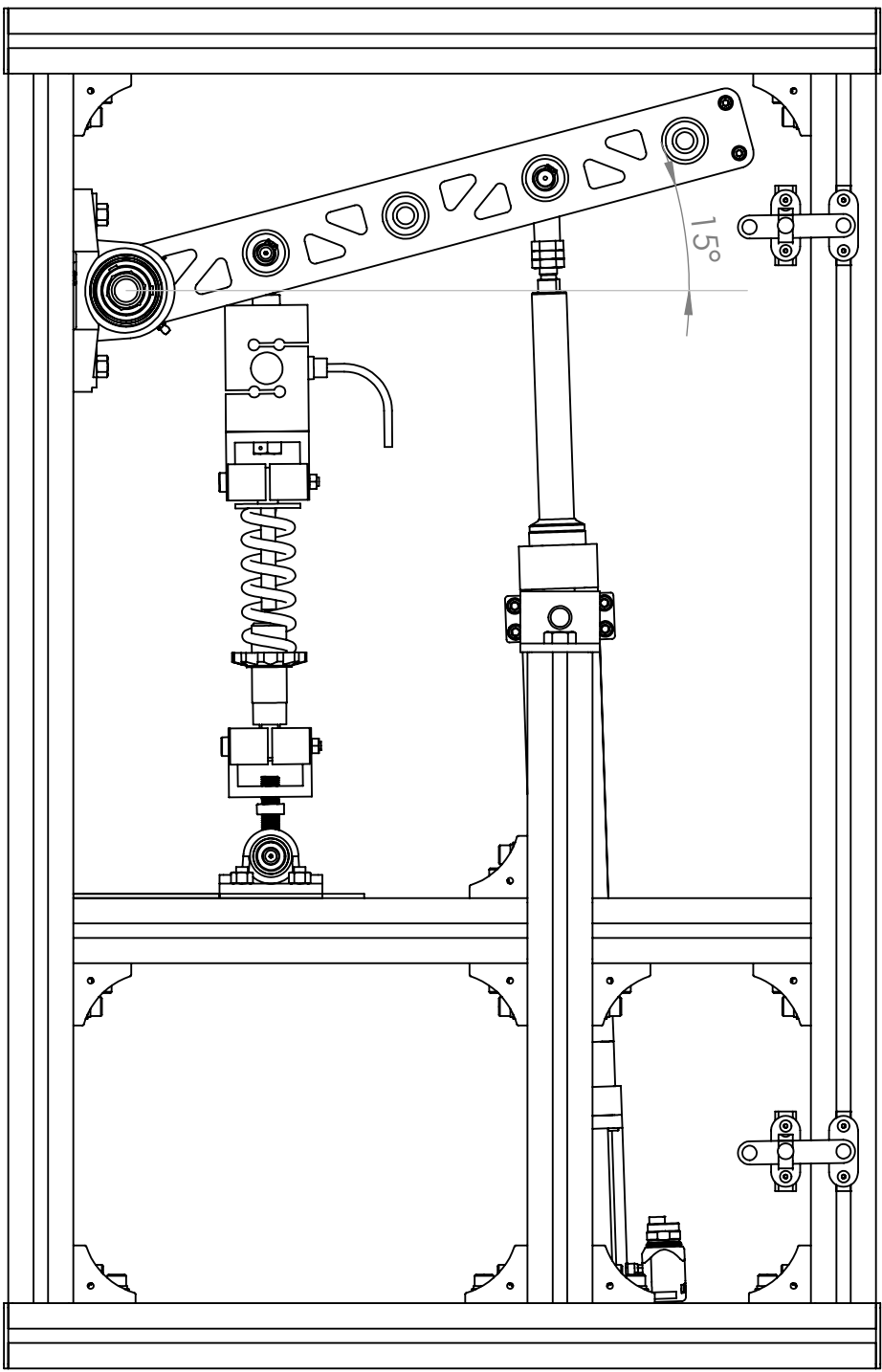
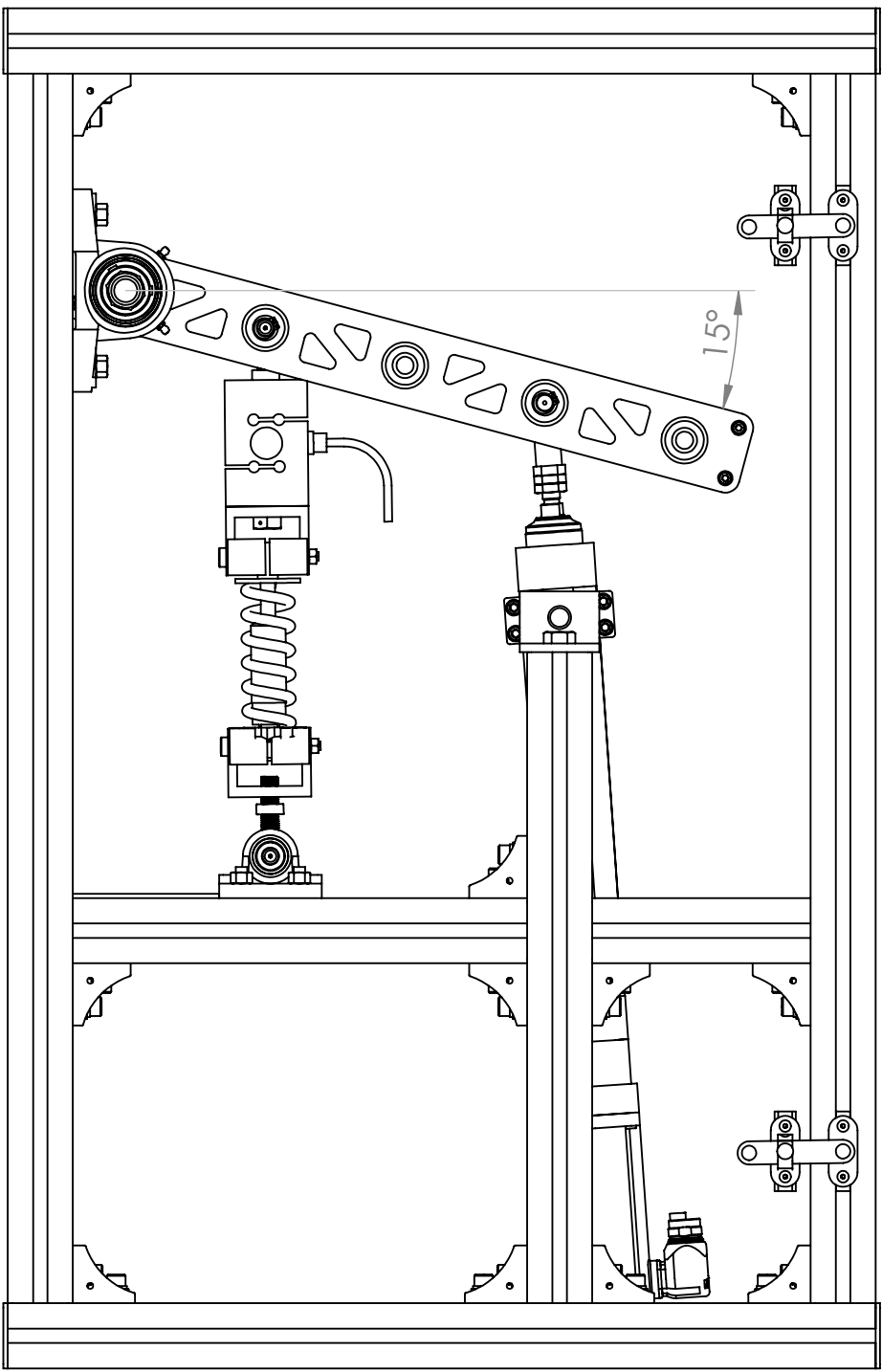


Echelle 1:5	TFE 26-630 : Démonstrateur HIL
Nom: Debusse Bastien	Design Préliminaire V2
Date: 24/11/25	Université : UCLouvain - École polytechnique de Louvain
Unités : mm	Promoteurs : Paul Fisette et Nicolas Desques
	Assistante : Maxime Boxus

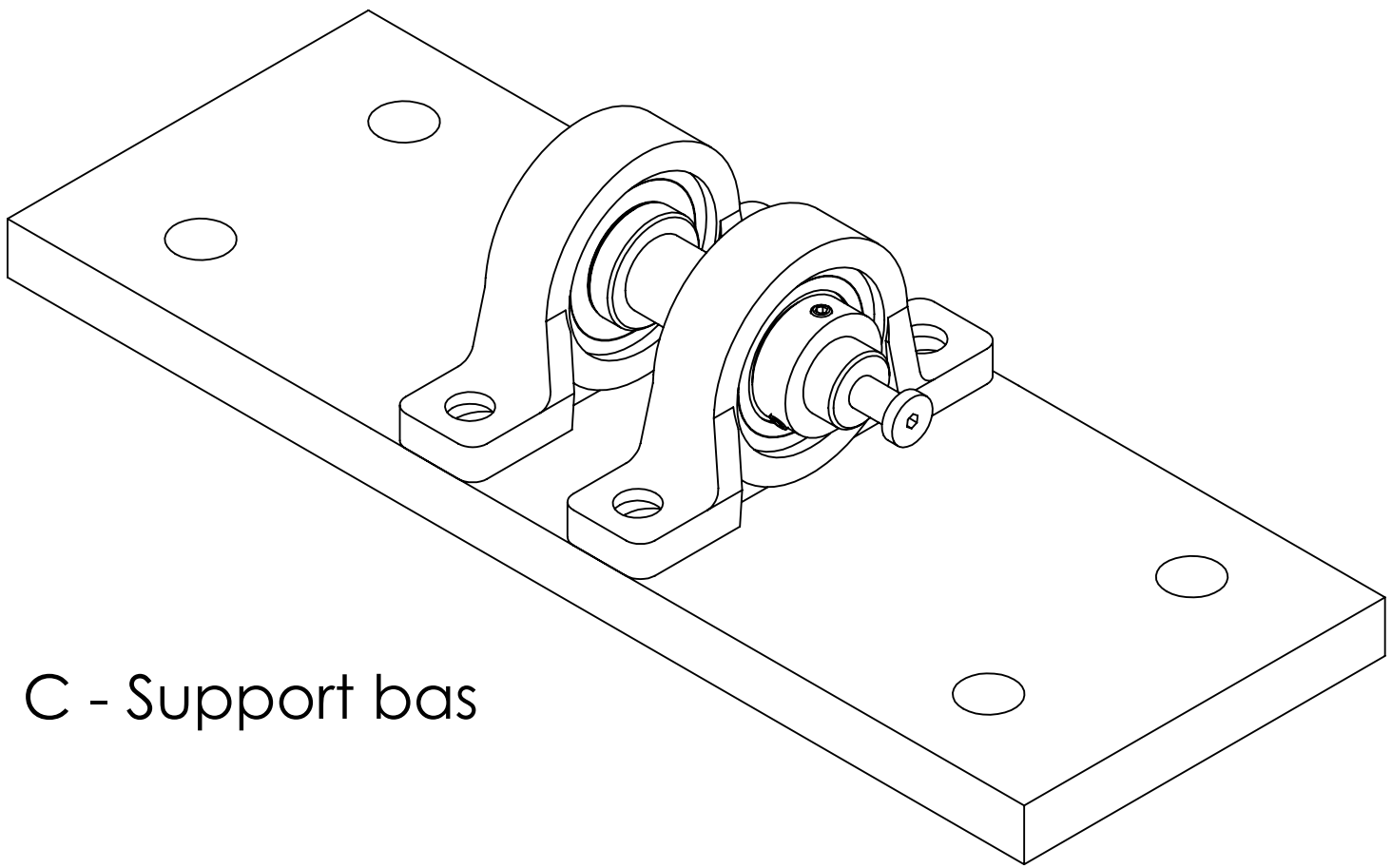
Vue d'ensemble du démonstrateur

Sous-assemblages

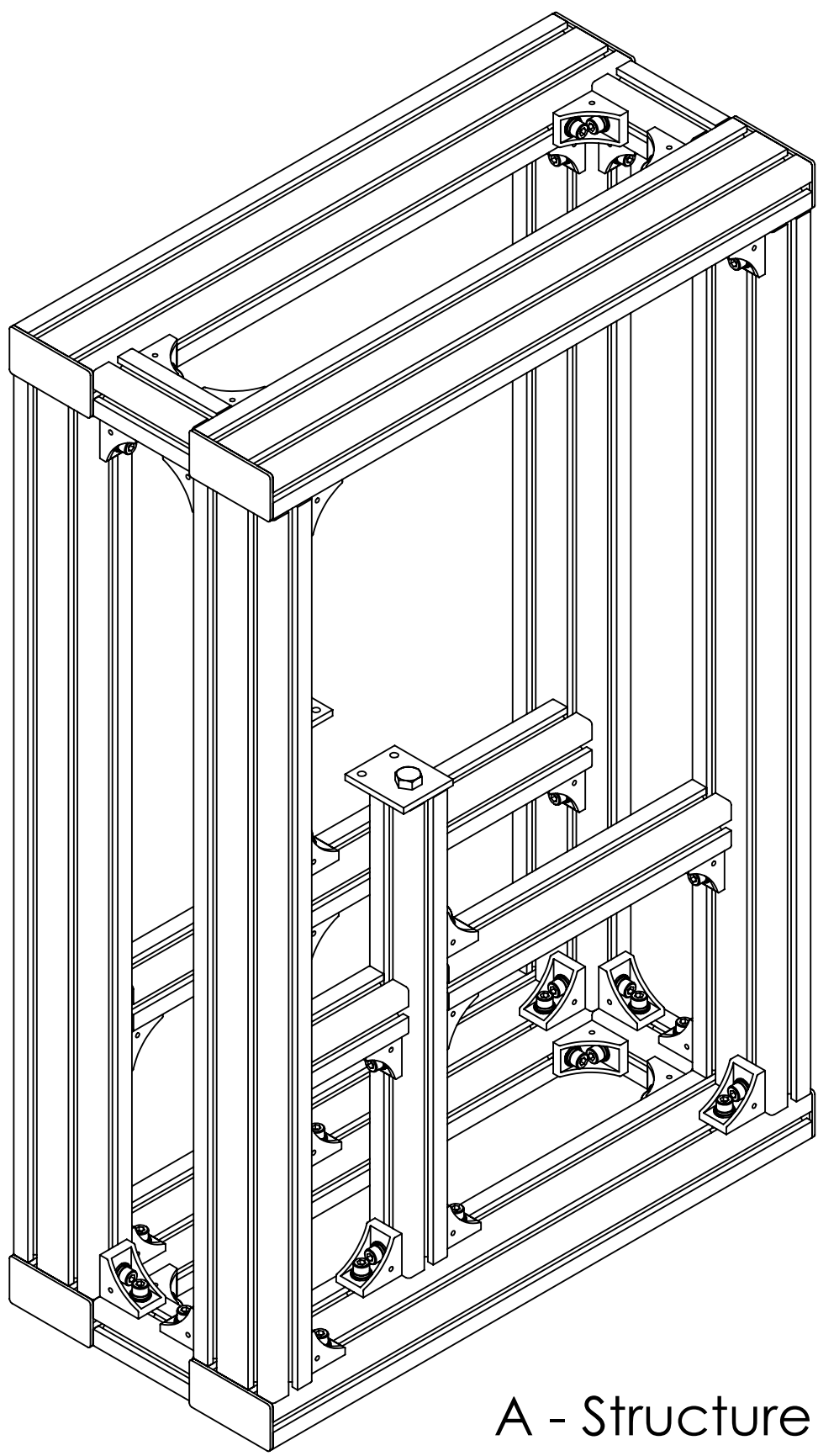
Angles atteignables



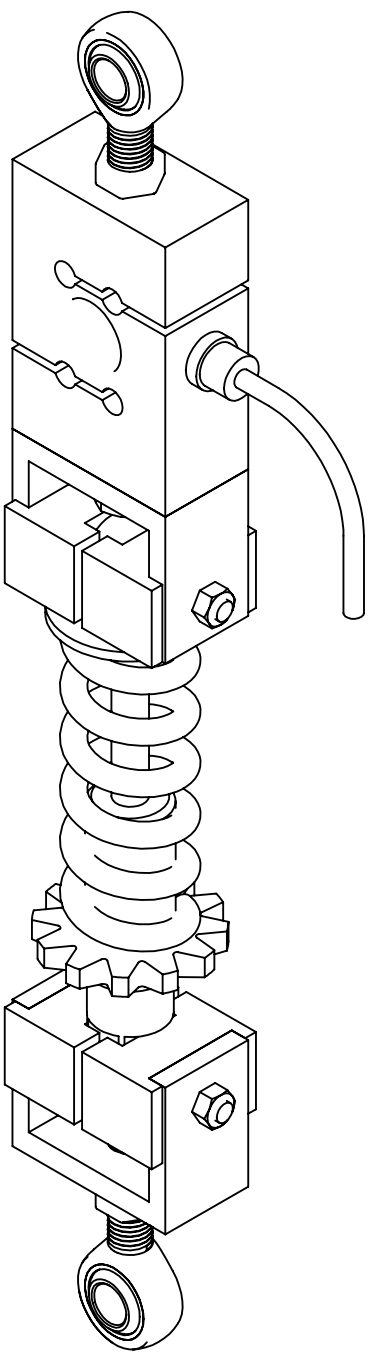
D - Bras de levier



C - Support bas



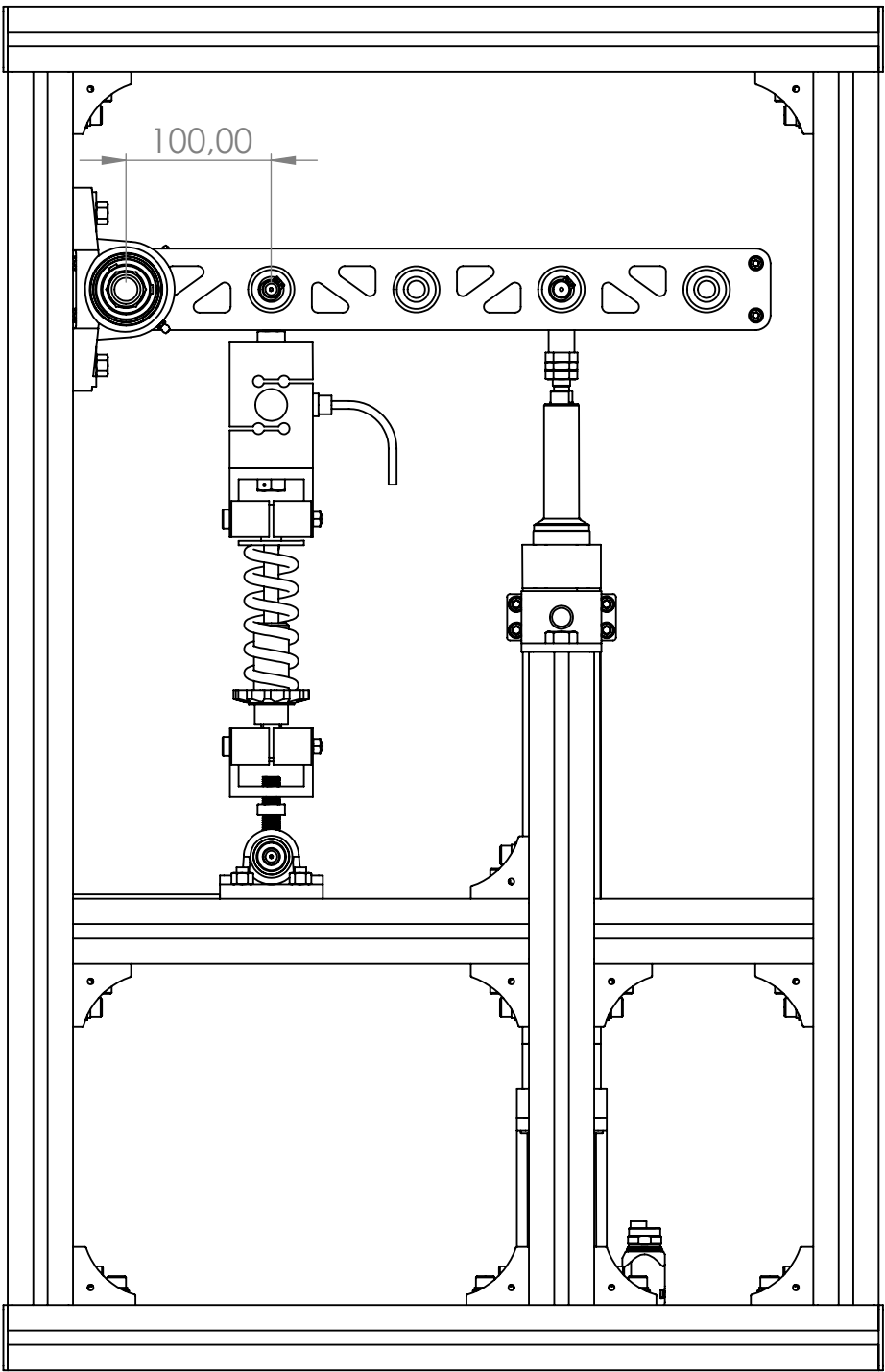
A - Structure



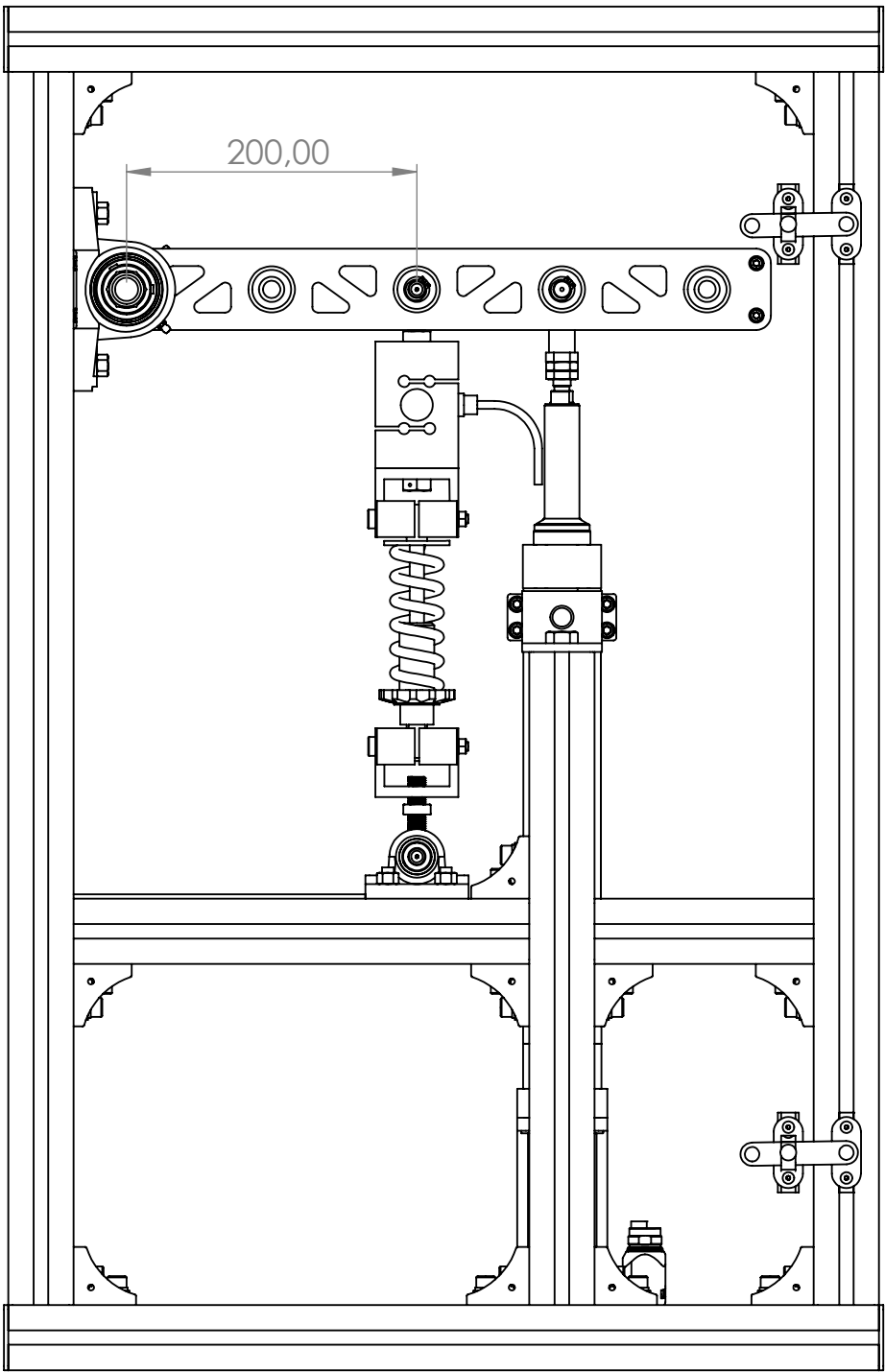
B - Assemblage TF

Positions possibles

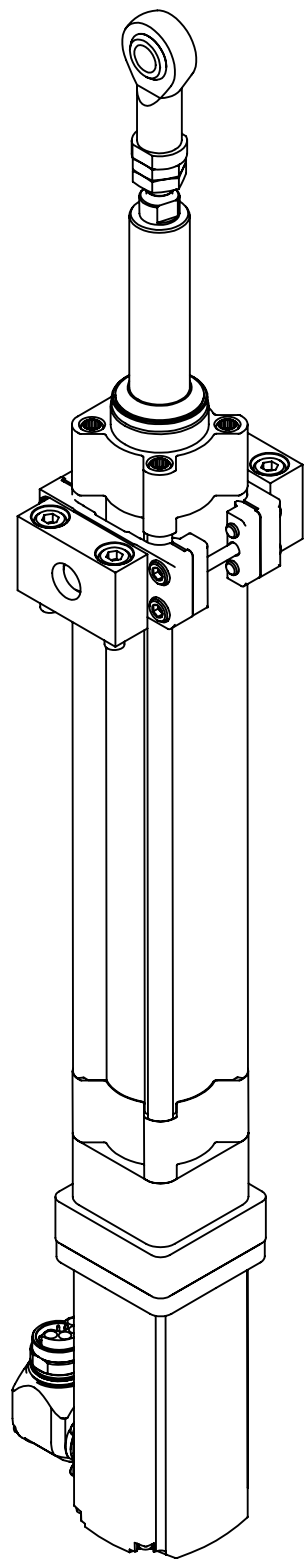
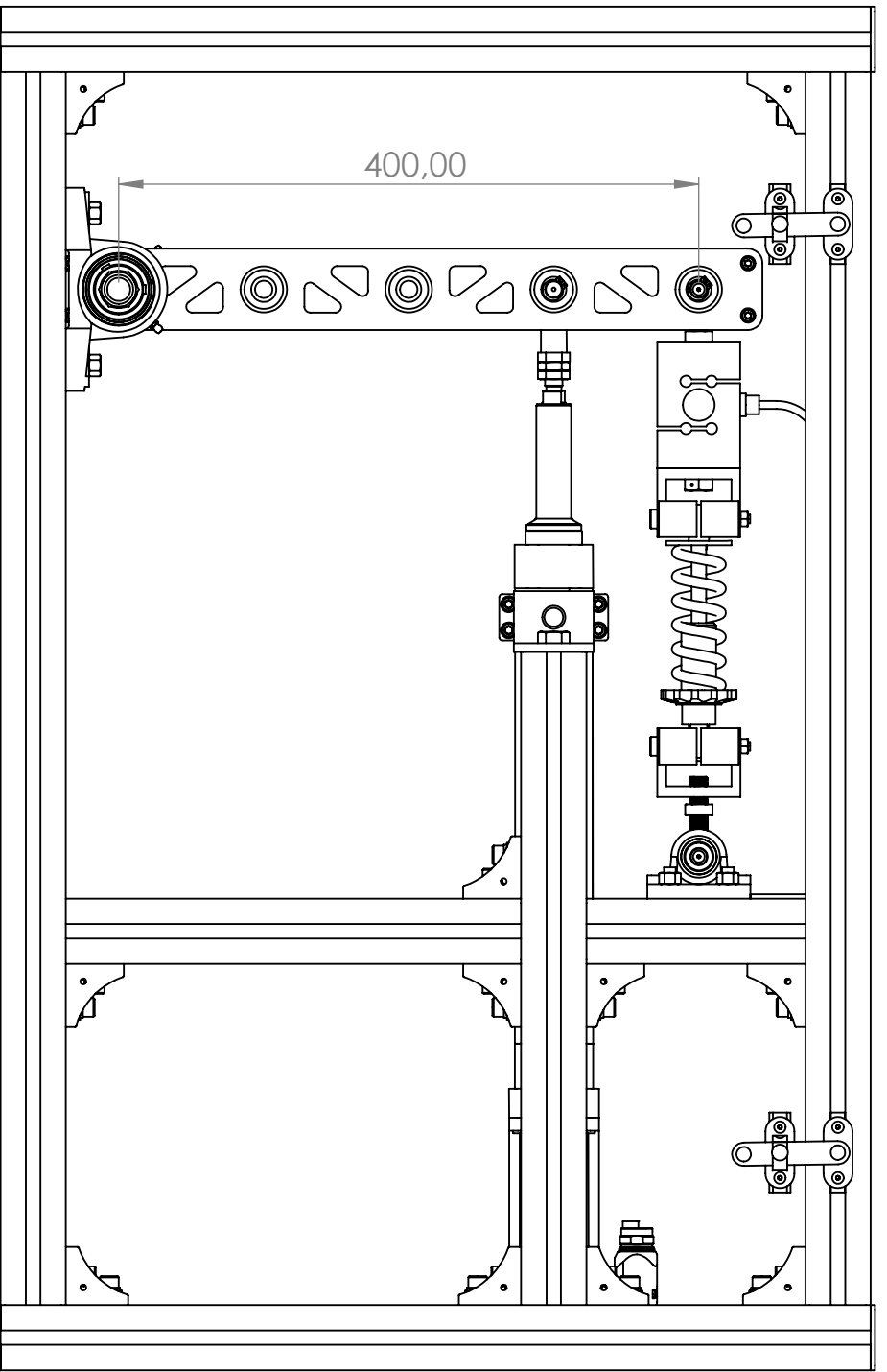
Position 1 : 100 mm



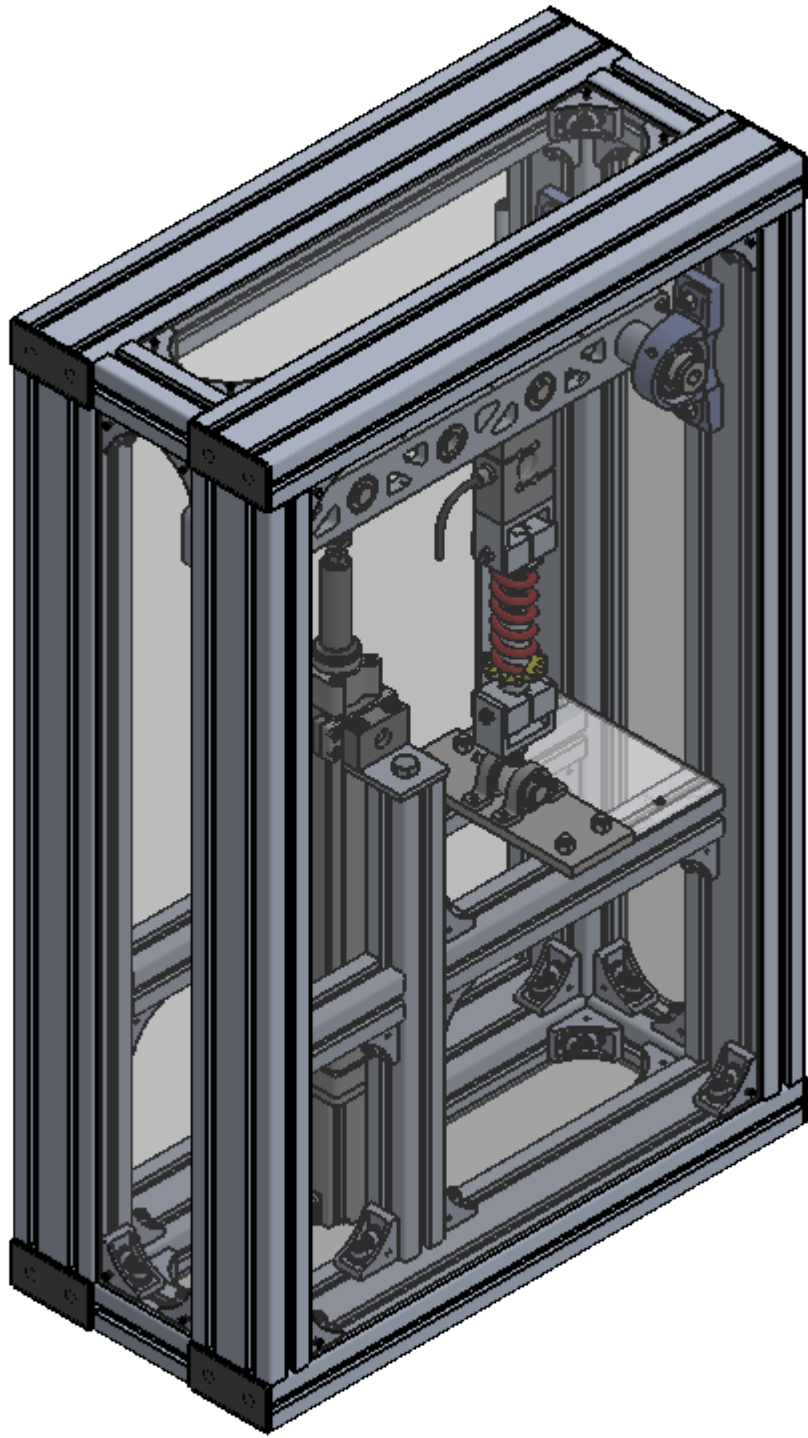
Position 2 : 200 mm



Position 3 : 400 mm

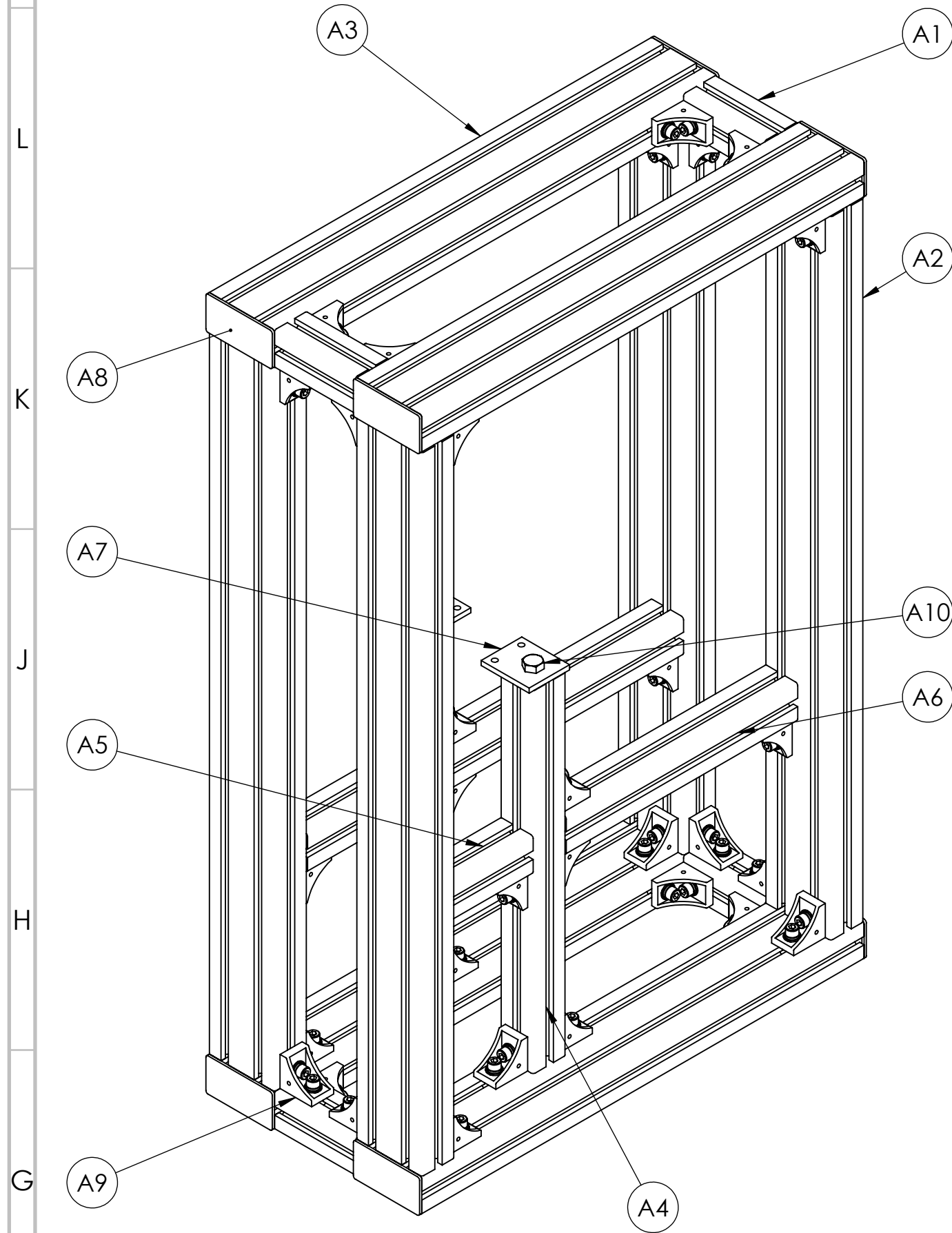


E - Assemblage vérin



M
L
K
J
H
G
F
E
D
C
B
A

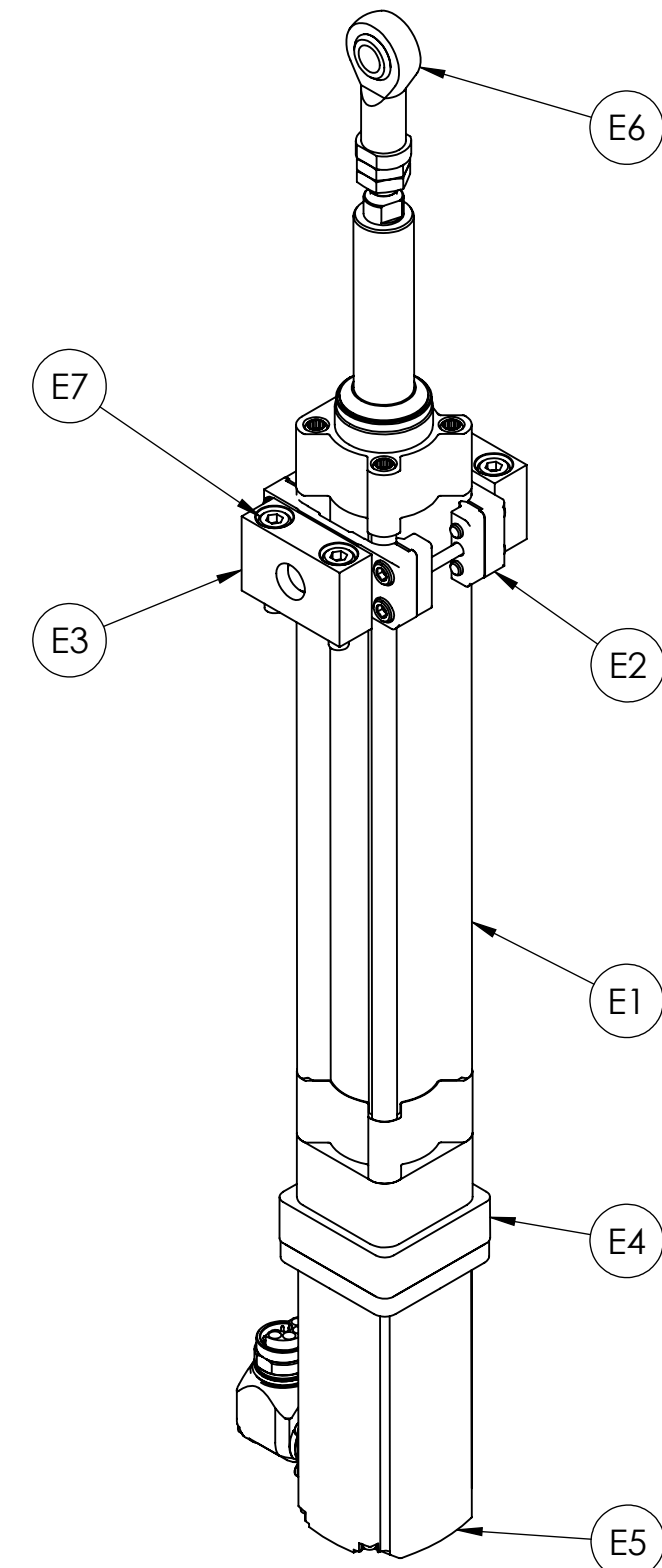
A - Structure



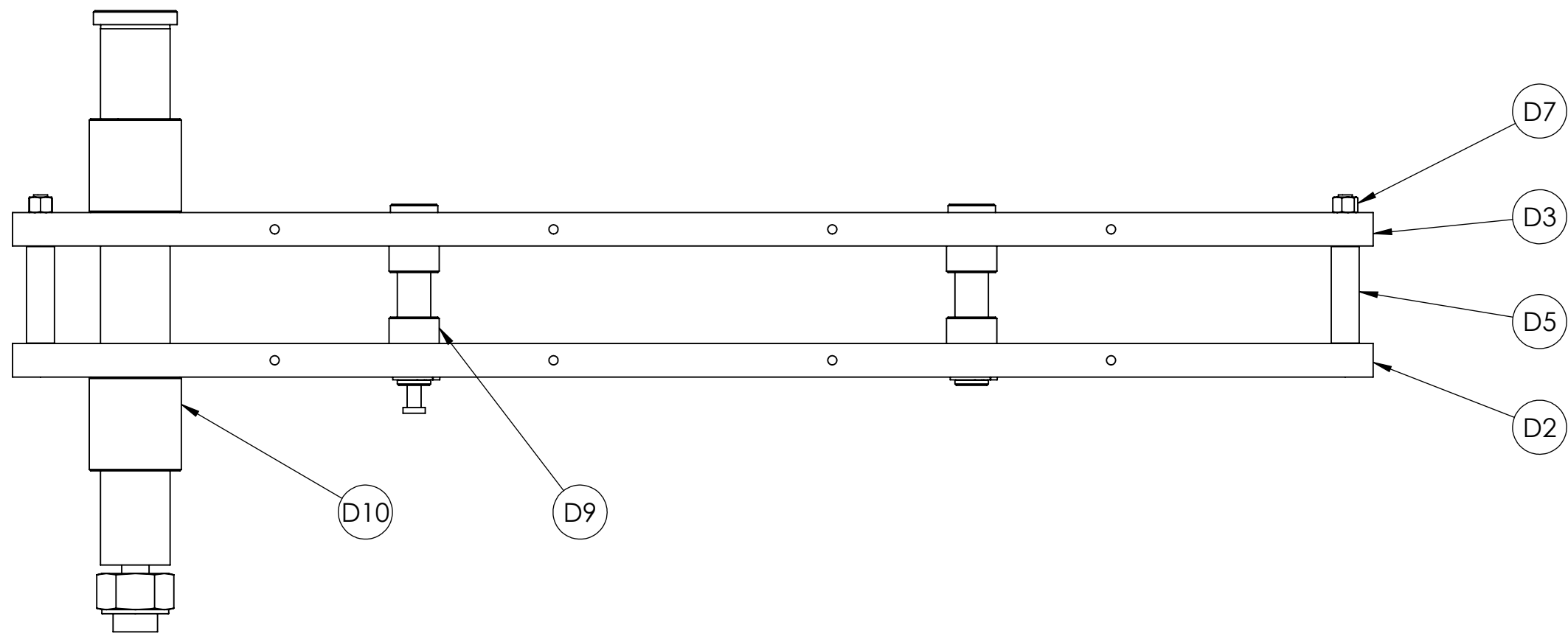
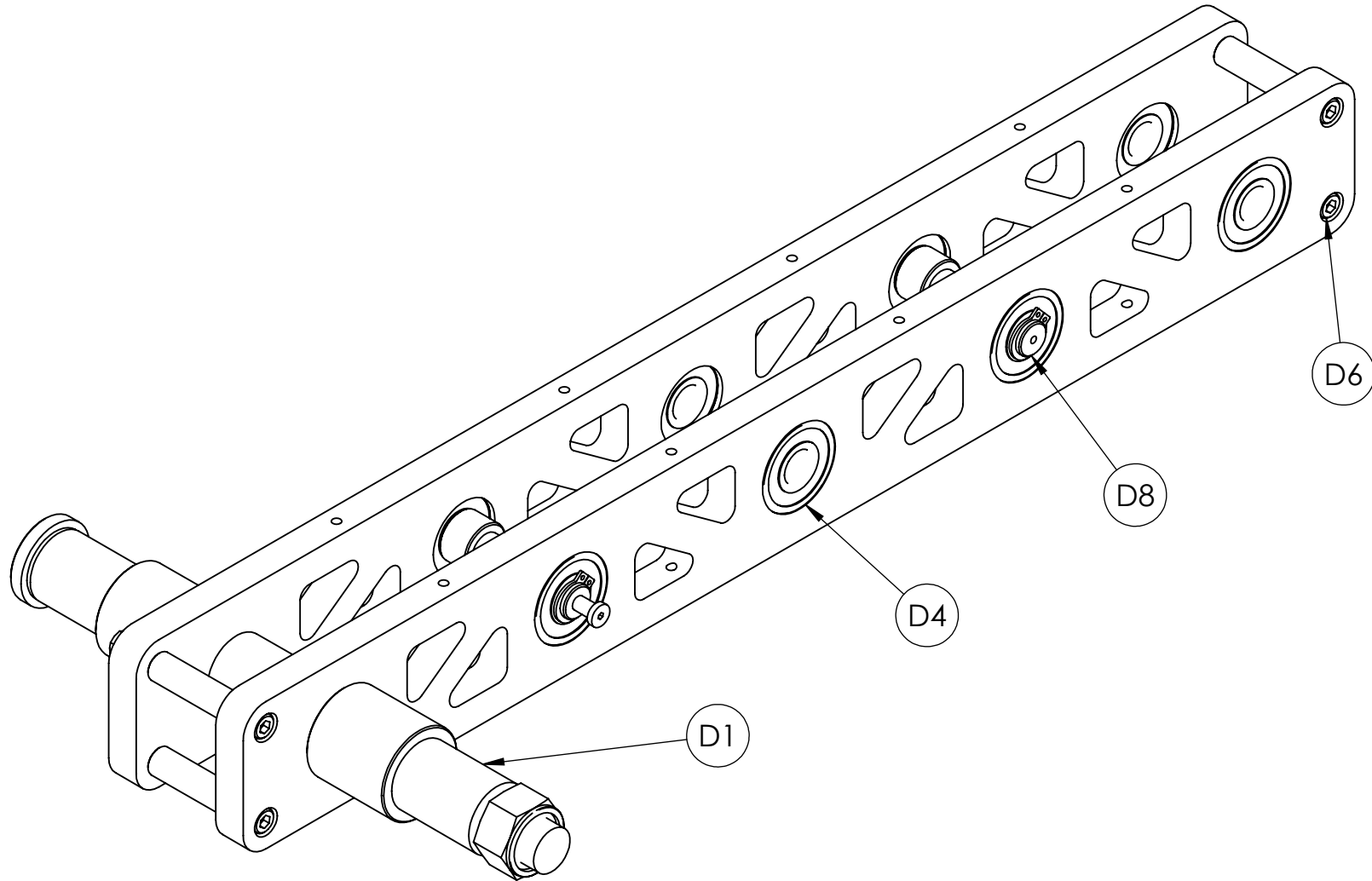
No. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	DESCRIPTION	QTE
A1	TraverseCourte_HFS8-4545-110_V1	Traverse courte	4
A2	Montant_HFS8-4590-850_V1	Montant	4
A3	TraverseLongue_HFS8-4590-600_V1	Traverse longue	4
A4	RailVert_HFS8-4545-450_V1	Rail vertical	2
A5	RailHorizontalDroit_HFS8-4545-151_V1	Rail horizontal droit	2
A6	RailHorizontalGauche_HFS8-4545-314_V1	Rail horizontal gauche	2
A7	Connecteur_Montant - Trunnion support	Support vérin	2
A8	Cache_HFC8-4590-B_V1	Cache	8
A9	Equerre_HBLFSNF8-C-SEC_V1	Equerre	40
A10	VisAssemblage_RSC B12-30_V1	Vis d'assemblage	2

No. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	DESCRIPTION	QTE
E1	8022578 ESBF-BS-40-200-10P---(0)	Vérin	1
E2	2214899 DAMT-V1-40-A	Kit à tourillons	1
E3	32960 LN2G-40_50---(40)	Paliers lisses	1
E4	8197493 EAMM-A-D40-60P-G2	Adaptateur axial	1
E5	5242205 EMMT-AS-60-M-LS-RM---(high)	Moteur	1
E6	9262 SGS-M12x1,25---(0_0)	Rotule vérin	1
E7	VisPalierVerin_CB8-35_V1	Vis d'assemblage	4

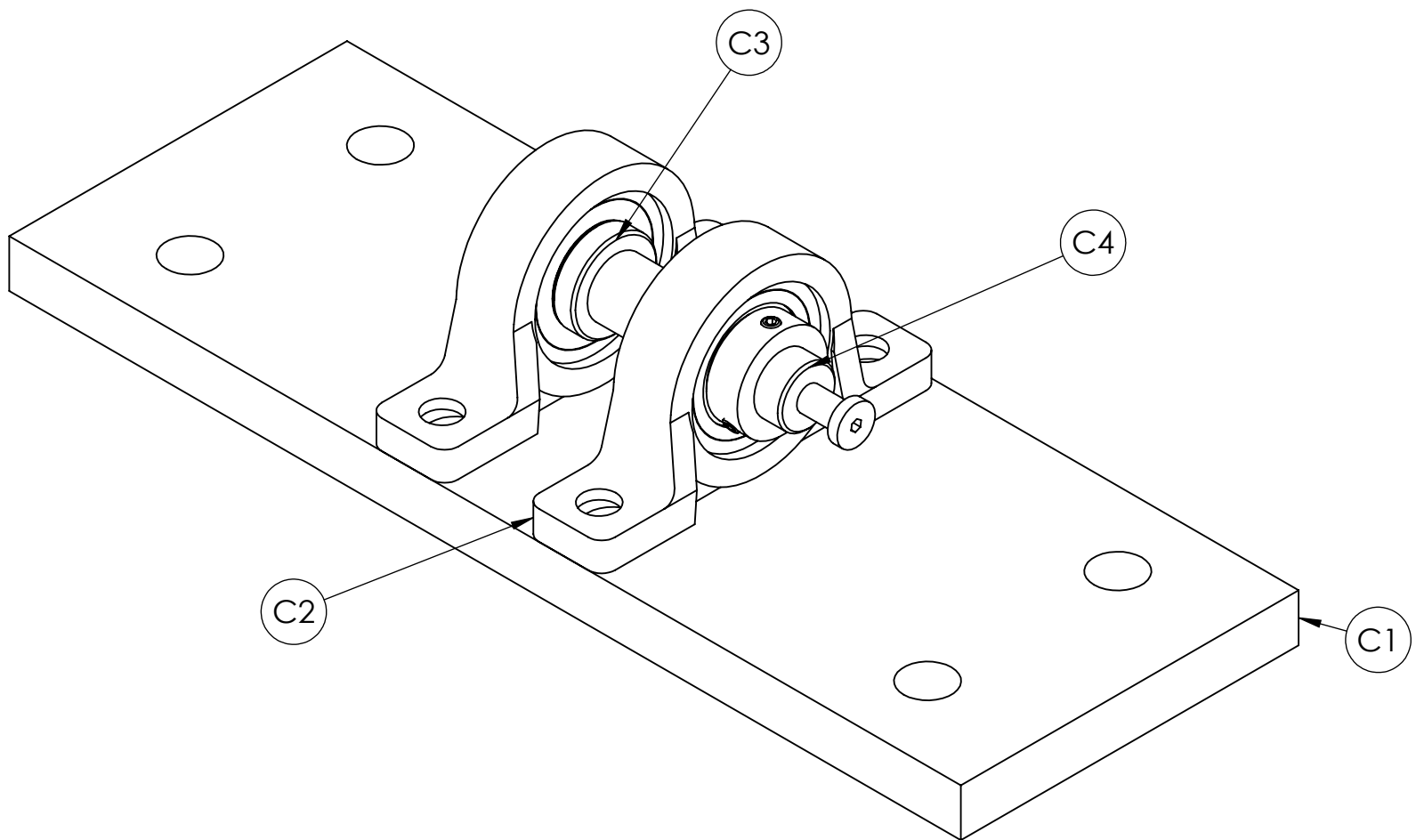
E - Assemblage vérin



D - Bras de levier



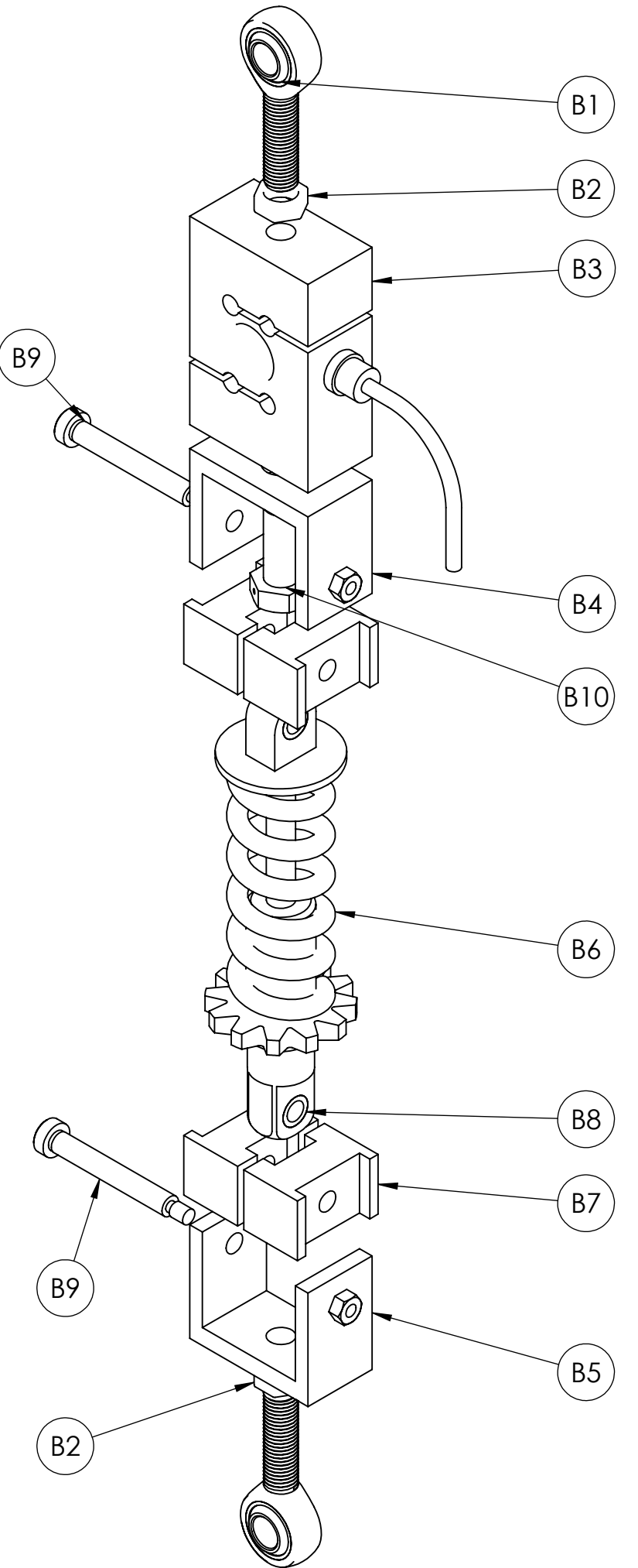
C - Support bas



No. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	DESCRIPTION	QTE
C1	Support Palier - Bas	Support plat	1
C2	PalierSemelleBas_PBT12_V1	Palier à semelles bas	2
C3	BearingSpacer_CLBP12-18-4.5_V2	Entretoise axe TF 3	2
C4	AxeTF3_FCLDH-D12-L59.5-T3-H17-NC7.9_V1	Axe TF 3	1

No. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	DESCRIPTION	Quantité
D1	Axe1_CLBRU25-194_V2	Axe 1	1
D2	Bras de levier - droit V8	Bras de levier - pièce de droite	1
D3	Bras de levier - gauche V8	Bras de levier - pièce de gauche	1
D4	Bearing_B6201ZZ_V1	Roulement à bille	8
D5	Entretoise_DWSSB-D10-V5-L35_V1	Bras de levier - entretoise 35mm	4
D6	VisAssemblage_CB5-60_V1	Vis d'assemblage	4
D7	ISO - 4034 - M5 - N	Ecrou d'assemblage	4
D8	AxeTF_HCCG12-59_V1	Axe TF/vérin	2
D9	BearingSpacer_CLBP12-18-11.5_V2	Bras de levier - entretoise roulement	4
D10	BearingSpacer_CLBP25-33-33.7_V1	Axe 1 - entretoise	2

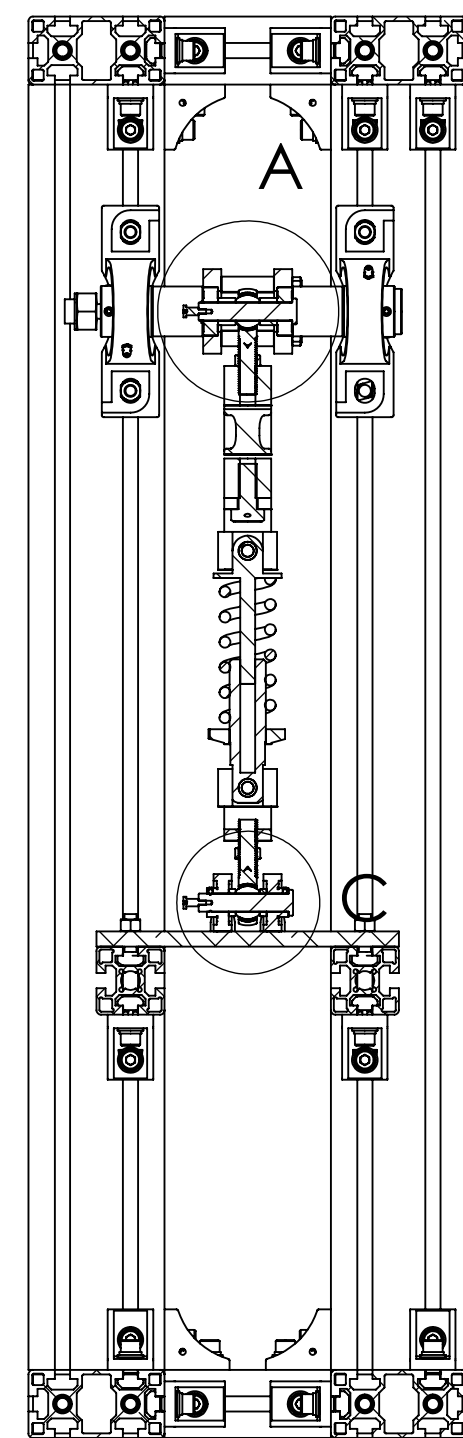
B - Assemblage TF



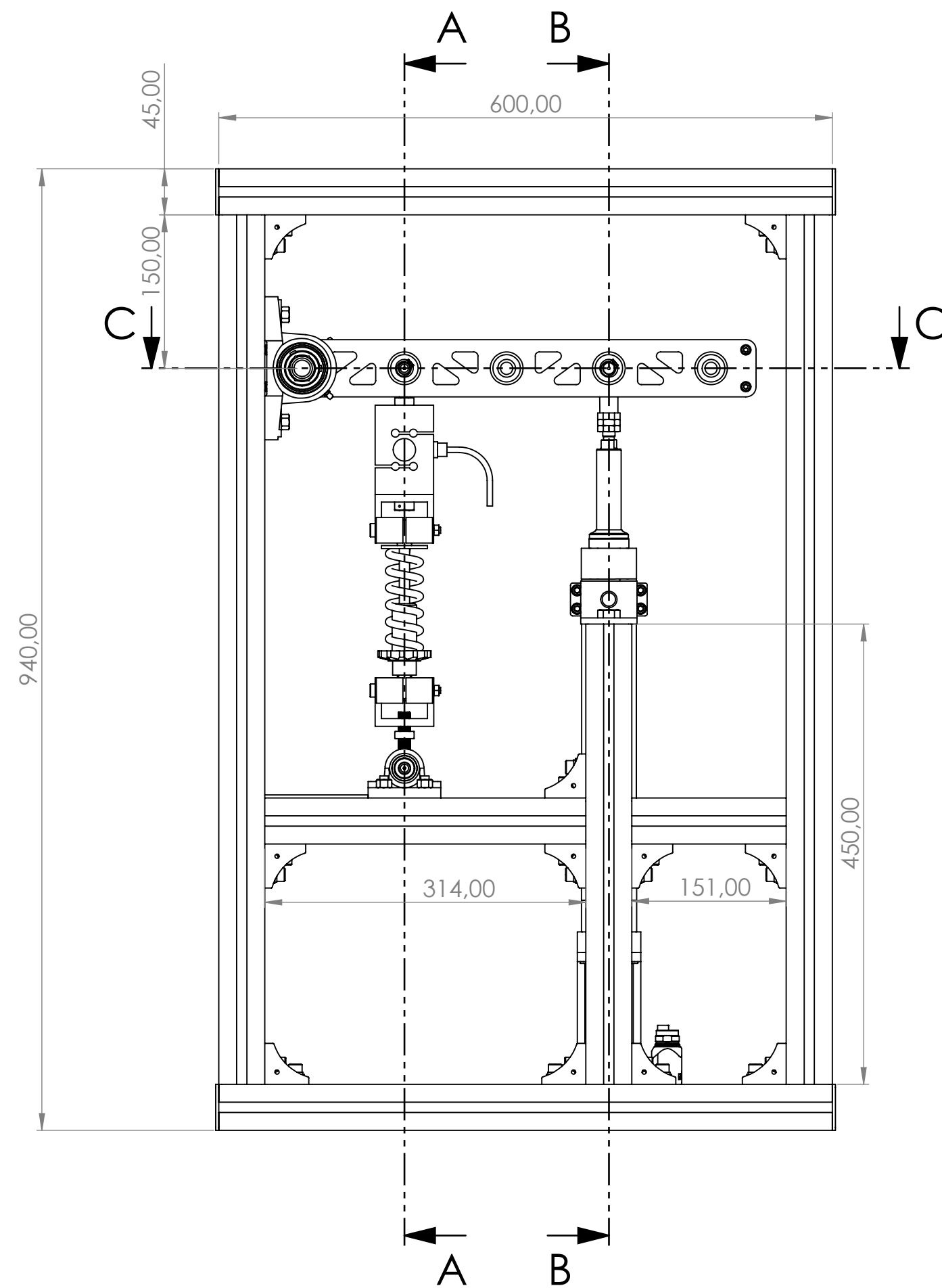
No. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	DESCRIPTION	QTE
B1	main	Rotule TF	2
B2	ball		2
B3	Nut M12	Contre-écrou	2
B4	Capteur S9M	Capteur	1
B5	Support U - V3	Support U - Haut	1
B6	Support U - Bas V3	Support U - Bas	1
B7	3.spring	TF	1
B8	2.foprod		1
B9	1.base		1
B10	4.nut		1
B1	Pièce encastrement - rectangle	Pièce d'encastrement	2
B2	Entretoise 12mm 8mm	Entretoise TF	2
B3	PIVOT PIN_GoupilleEncastrement_CLBR8-55_V1	Axe TF 2a et 2b	2
B4	VisCapteur_RCBH12-30_V1	Vis capteur	1

TITRE:	
Nomenclature	
No. DE PLAN:	A1
Assemblage global V5	
ECHELLE:1:5	FEUILLE 1 SUR 1

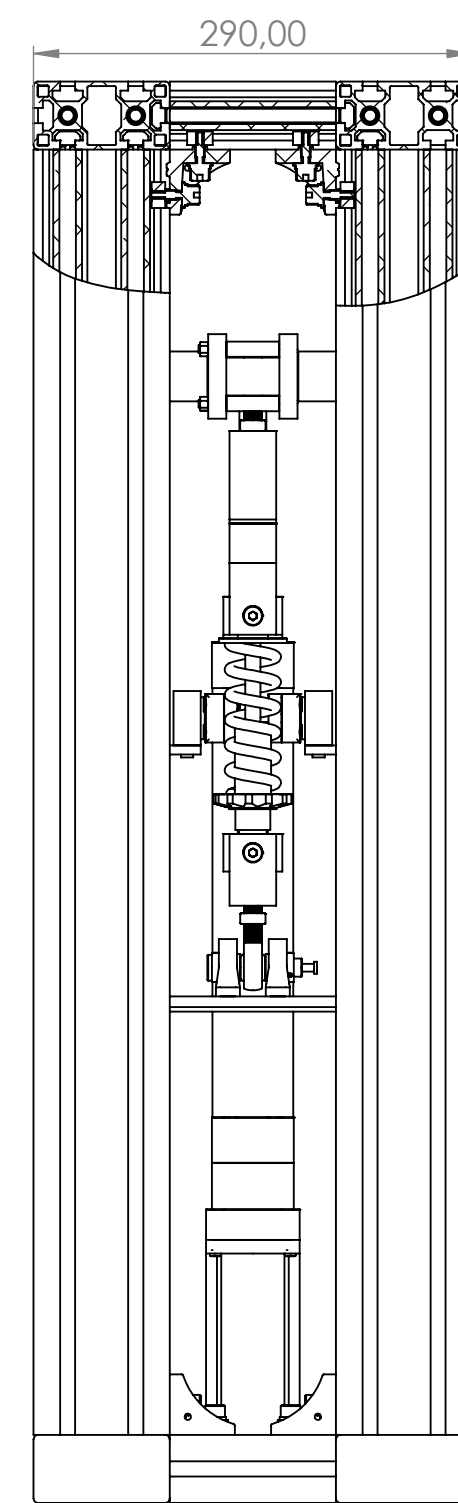
Assemblage global



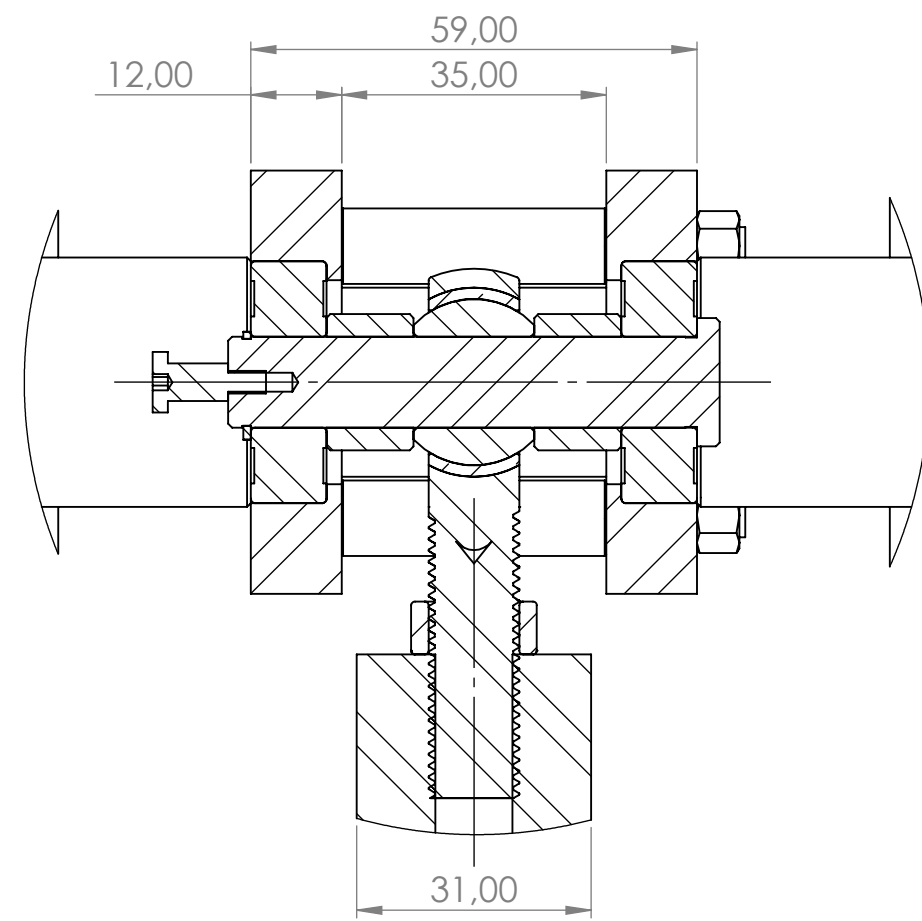
COUPE A-A



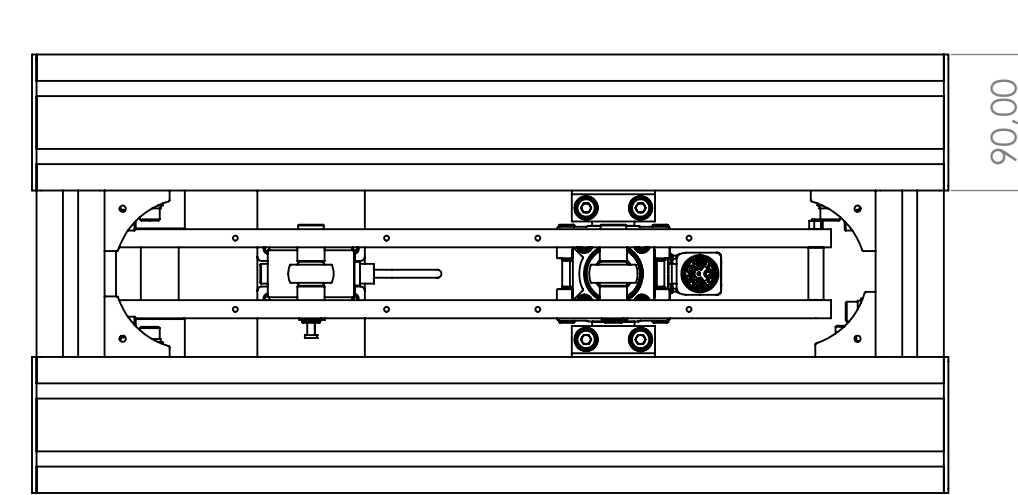
COUPE B-B



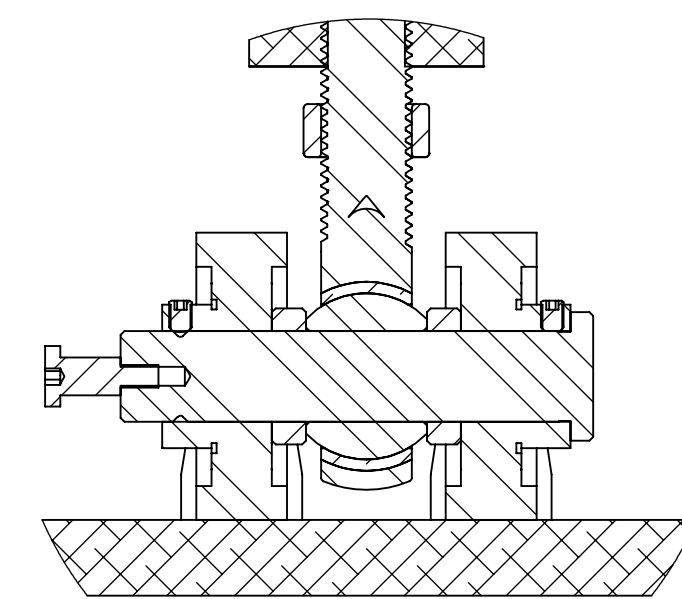
COUPE C-C



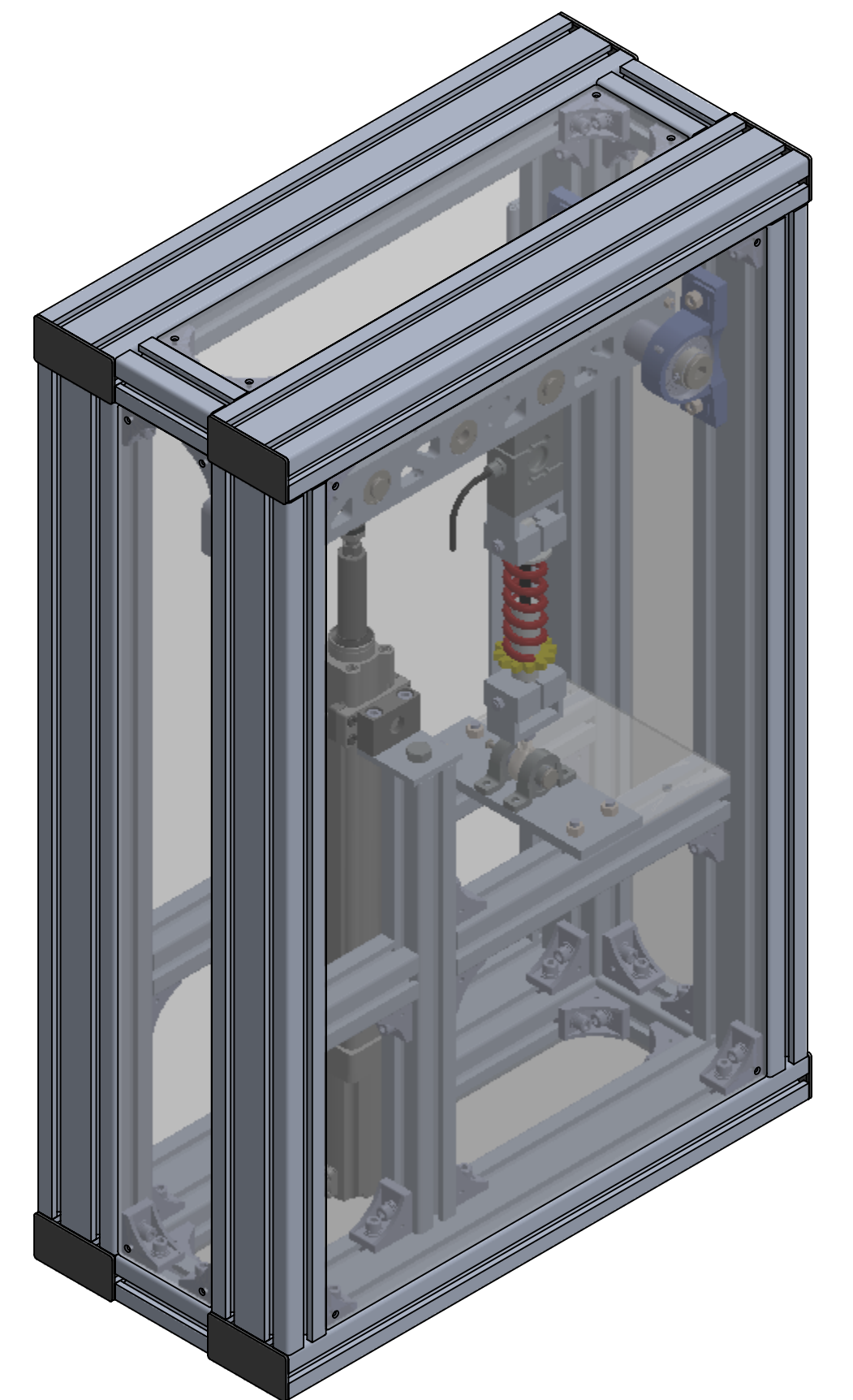
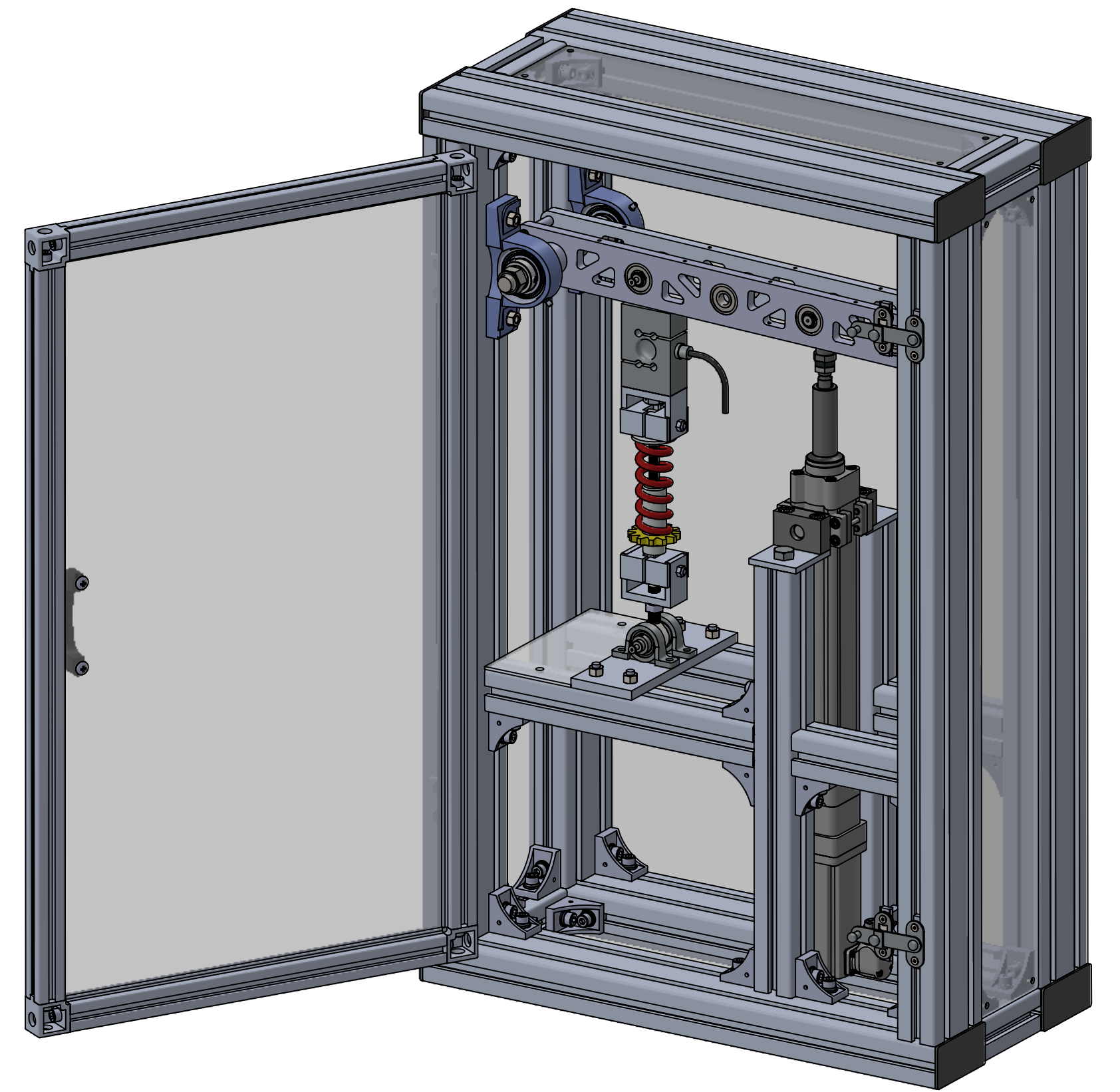
DÉTAIL A
ECHELLE 1 : 1

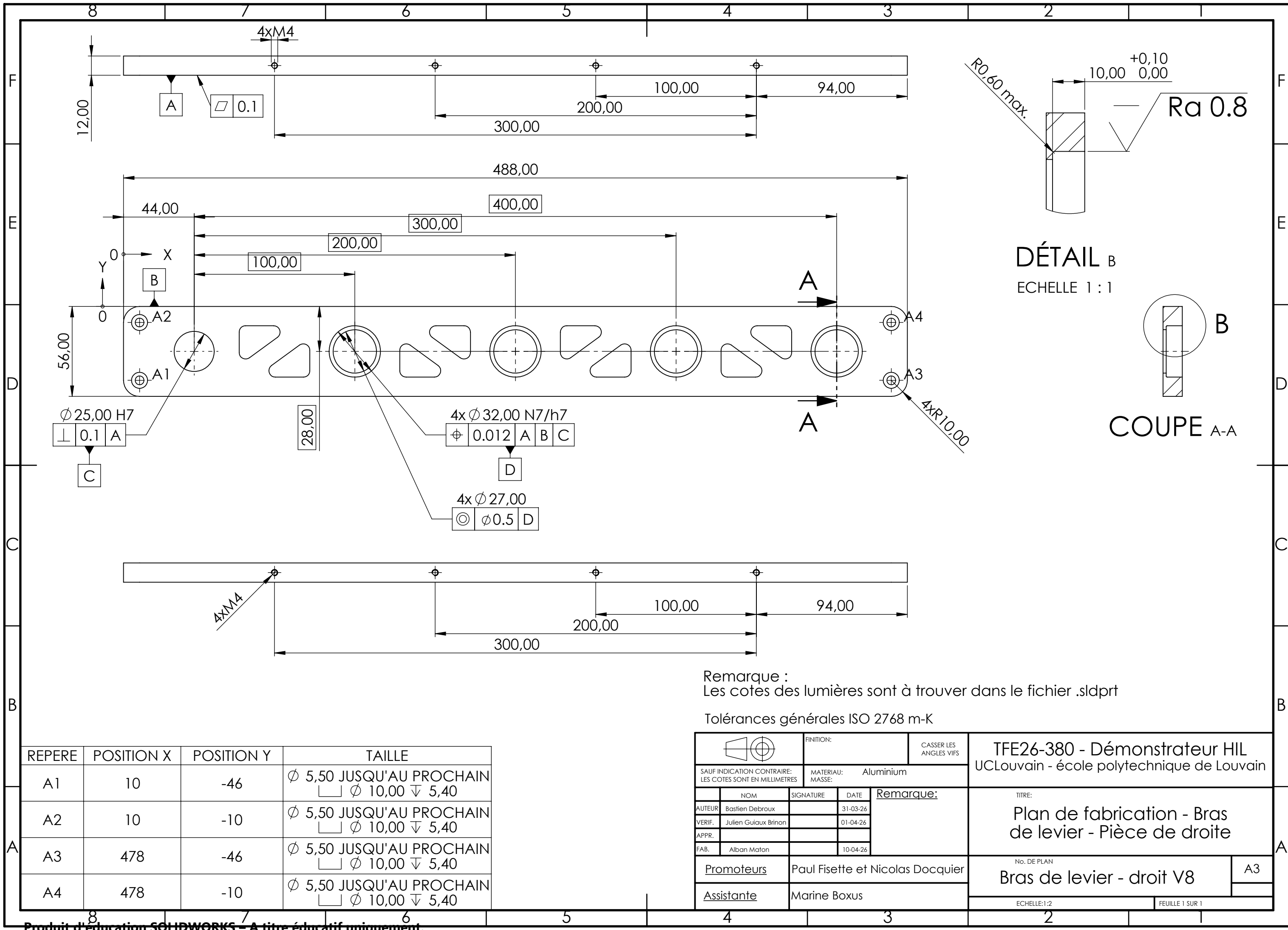


DÉTAIL B
ECHELLE 1 : 1



DÉTAIL C
ECHELLE 1 : 1



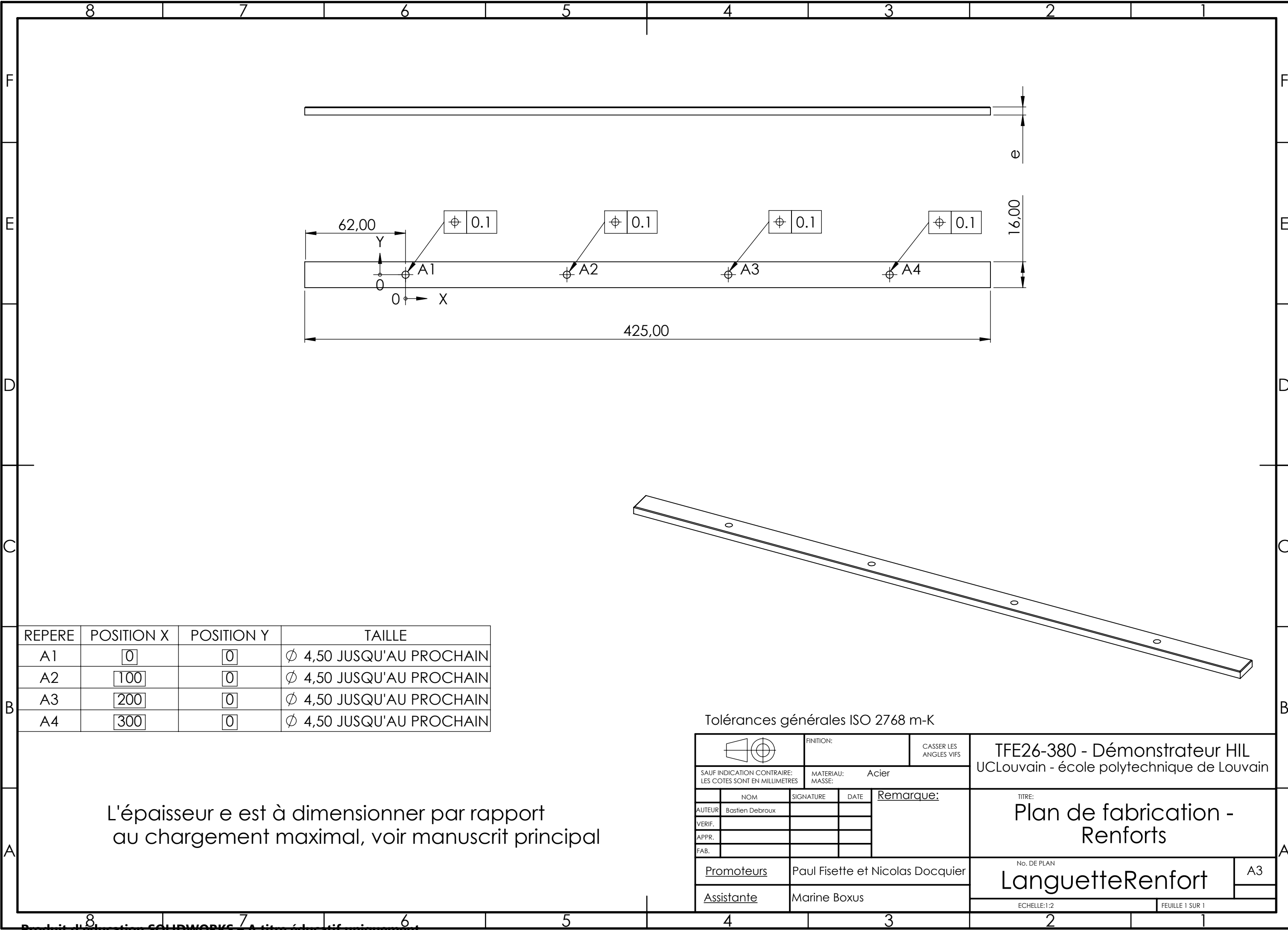


Remarque :
Les cotes des lumières sont à trouver dans le fichier .sldprt

Tolérances générales ISO 2768 m-K

REPERE	POSITION X	POSITION Y	TAILLE
A1	10	-46	$\phi 5,50$ JUSQU'AU PROCHAIN $\phi 10,00 \nabla 5,40$
A2	10	-10	$\phi 5,50$ JUSQU'AU PROCHAIN $\phi 10,00 \nabla 5,40$
A3	478	-46	$\phi 5,50$ JUSQU'AU PROCHAIN $\phi 10,00 \nabla 5,40$
A4	478	-10	$\phi 5,50$ JUSQU'AU PROCHAIN $\phi 10,00 \nabla 5,40$

		FINITION:		CASSER LES ANGES VIFS		TFE26-380 - Démonstrateur HIL UCLouvain - école polytechnique de Louvain			
SAUF INDICATION CONTRAIRE: LES COTES SONT EN MILLIMETRES			MATERIAU: Aluminium MASSE:						
	NOM	SIGNATURE	DATE	<u>Remarque:</u>		TITRE: Plan de fabrication - Bras de levier - Pièce de droite			
AUTEUR	Bastien Debroux		31-03-26						
VERIF.	Julien Guiaux Brinon		01-04-26						
APPR.									
FAB.	Alban Maton		10-04-26						
<u>Promoteurs</u>		Paul Fisette et Nicolas Docquier				No. DE PLAN		A3	
<u>Assistante</u>		Marine Boxus				Bras de levier - droit V8			
						ECHELLE:1:2		FEUILLE 1 SUR 1	

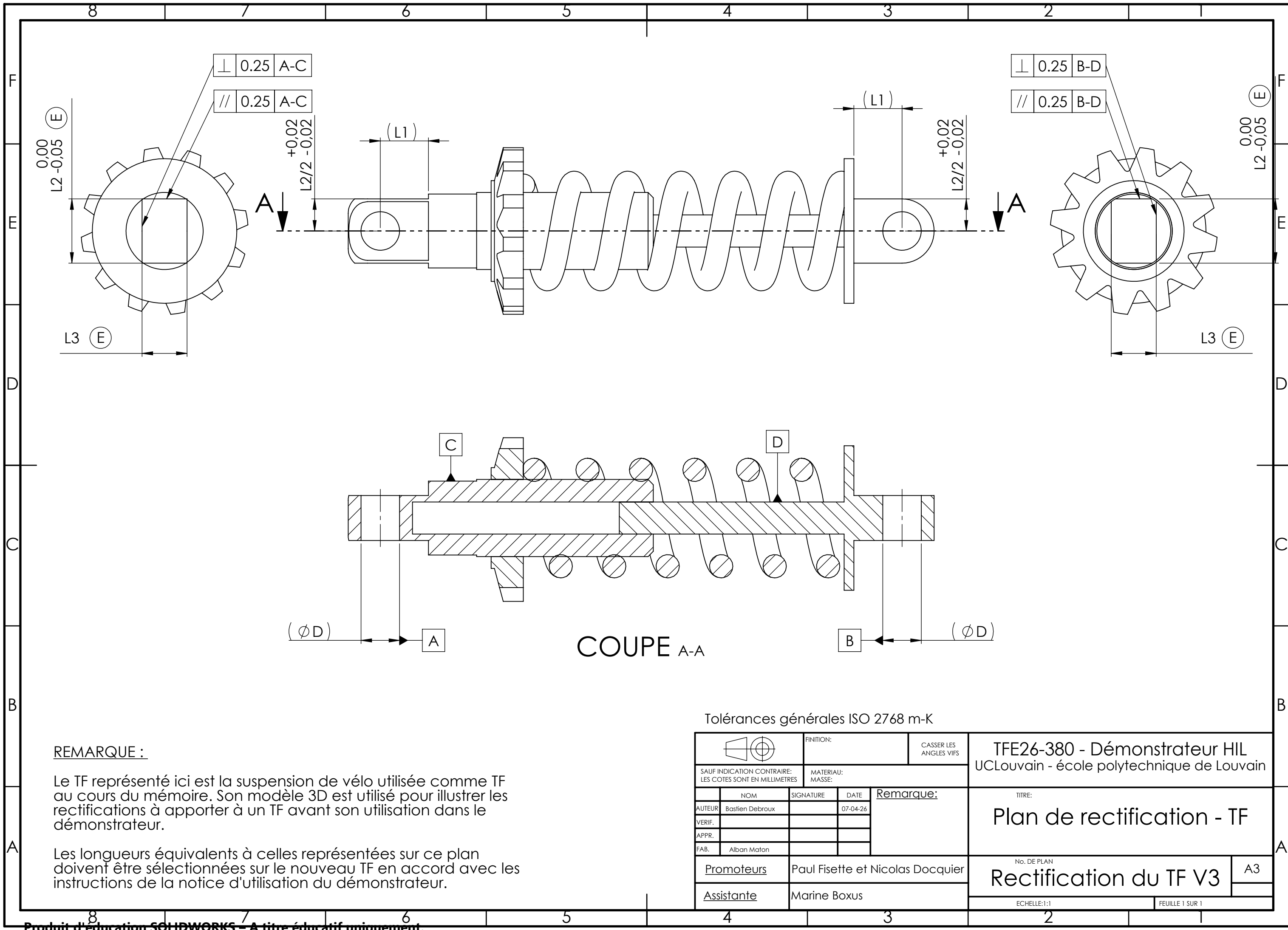


REPERE	POSITION X	POSITION Y	TAILLE
A1	0	0	∅ 4,50 JUSQU'AU PROCHAIN
A2	100	0	∅ 4,50 JUSQU'AU PROCHAIN
A3	200	0	∅ 4,50 JUSQU'AU PROCHAIN
A4	300	0	∅ 4,50 JUSQU'AU PROCHAIN

L'épaisseur e est à dimensionner par rapport au chargement maximal, voir manuscrit principal

Tolérances générales ISO 2768 m-K

		FINITION:		CASSER LES ANGLES VIFS		TFE26-380 - Démonstrateur HIL UCLouvain - école polytechnique de Louvain	
SAUF INDICATION CONTRAIRE: LES COTES SONT EN MILLIMETRES		MATERIAU: Acier MASSE:					
	NOM	SIGNATURE	DATE	Remarque:		TITRE: Plan de fabrication - Renforts	
AUTEUR	Bastien Debroux						
VERIF.							
APPR.							
FAB.							
Promoteurs		Paul Fisette et Nicolas Docquier				No. DE PLAN	
Assistante		Marine Boxus				LanguetteRenfort	
						A3	
ECHELLE:1:2						FEUILLE 1 SUR 1	



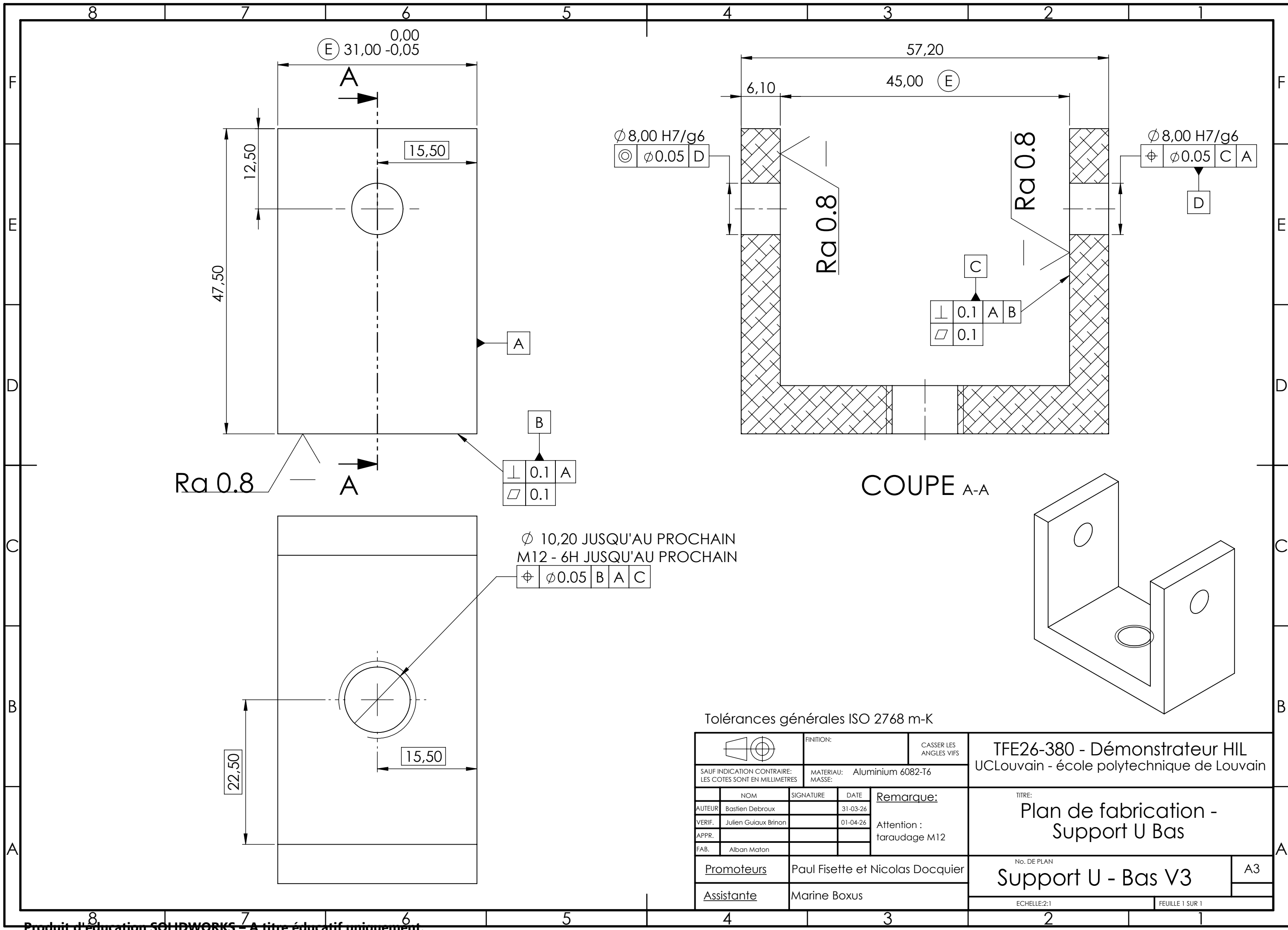
REMARQUE :

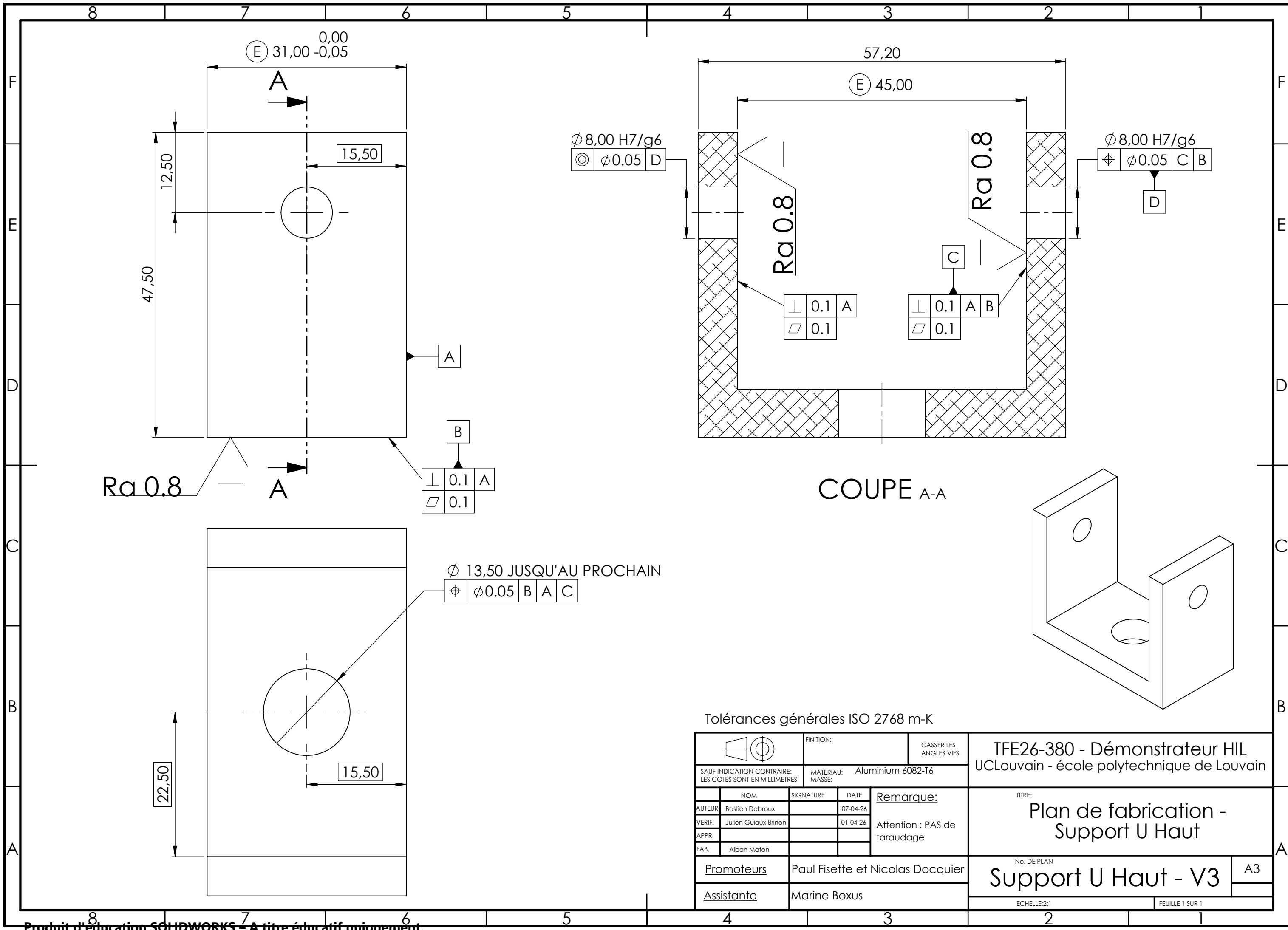
Le TF représenté ici est la suspension de vélo utilisée comme TF au cours du mémoire. Son modèle 3D est utilisé pour illustrer les rectifications à apporter à un TF avant son utilisation dans le démonstrateur.

Les longueurs équivalentes à celles représentées sur ce plan doivent être sélectionnées sur le nouveau TF en accord avec les instructions de la notice d'utilisation du démonstrateur.

Tolérances générales ISO 2768 m-K

		FINITION:		CASSER LES ANGLES VIFS		TFE26-380 - Démonstrateur HIL UCLouvain - école polytechnique de Louvain	
SAUF INDICATION CONTRAIRE: LES COTES SONT EN MILLIMETRES		MATERIAU: MASSE:					
	NOM	SIGNATURE	DATE	Remarque:		TITRE: Plan de rectification - TF	
AUTEUR	Bastien Debroux		07-04-26				
VERIF.							
APPR.							
FAB.	Alban Maton						
<u>Promoteurs</u>		Paul Fisette et Nicolas Docquier				No. DE PLAN Rectification du TF V3	
<u>Assistante</u>		Marine Boxus					
						A3	





Ra 0.8

A

⊥	0.1	A
▱	0.1	

B

Ø 13,50 JUSQU'AU PROCHAIN
⊕ ⌀0.05 B A C

22,50

15,50

Ø 8,00 H7/g6
⊕ ⌀0.05 D

Ra 0.8

⊥	0.1	A
▱	0.1	

⊥	0.1	A	B
▱	0.1		

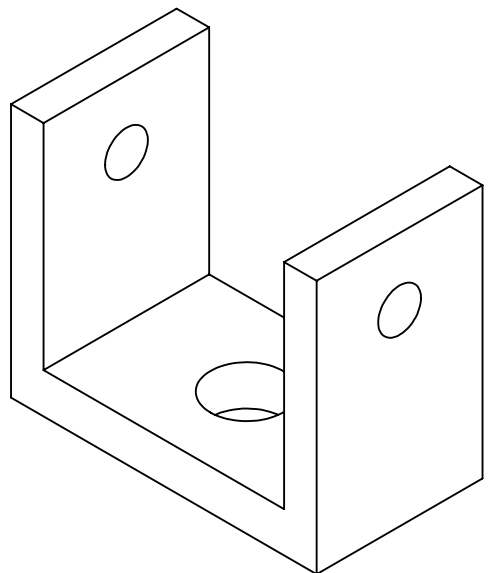
C

Ra 0.8

Ø 8,00 H7/g6
⊕ ⌀0.05 C B

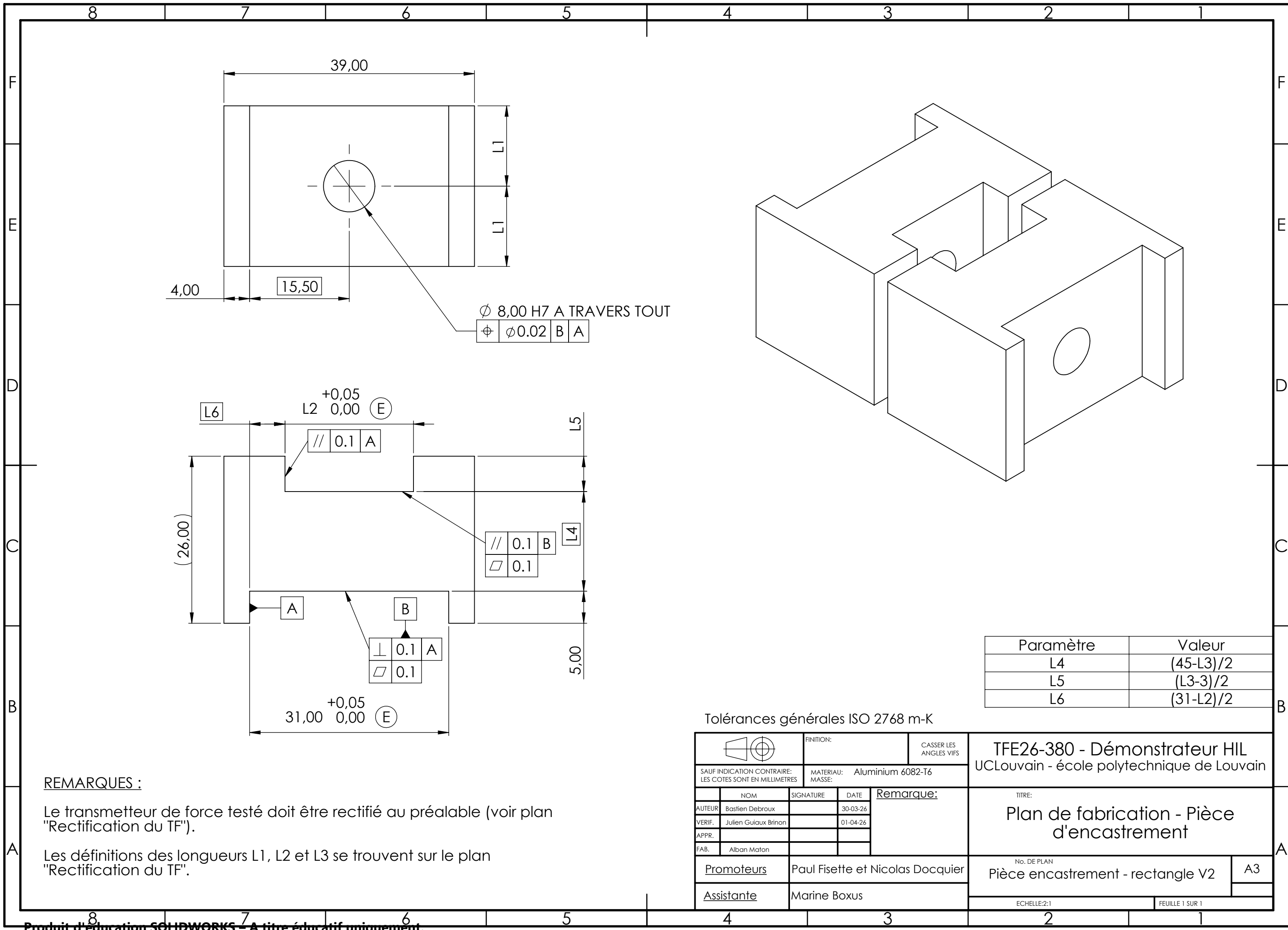
D

COUPE A-A



Tolérances générales ISO 2768 m-K

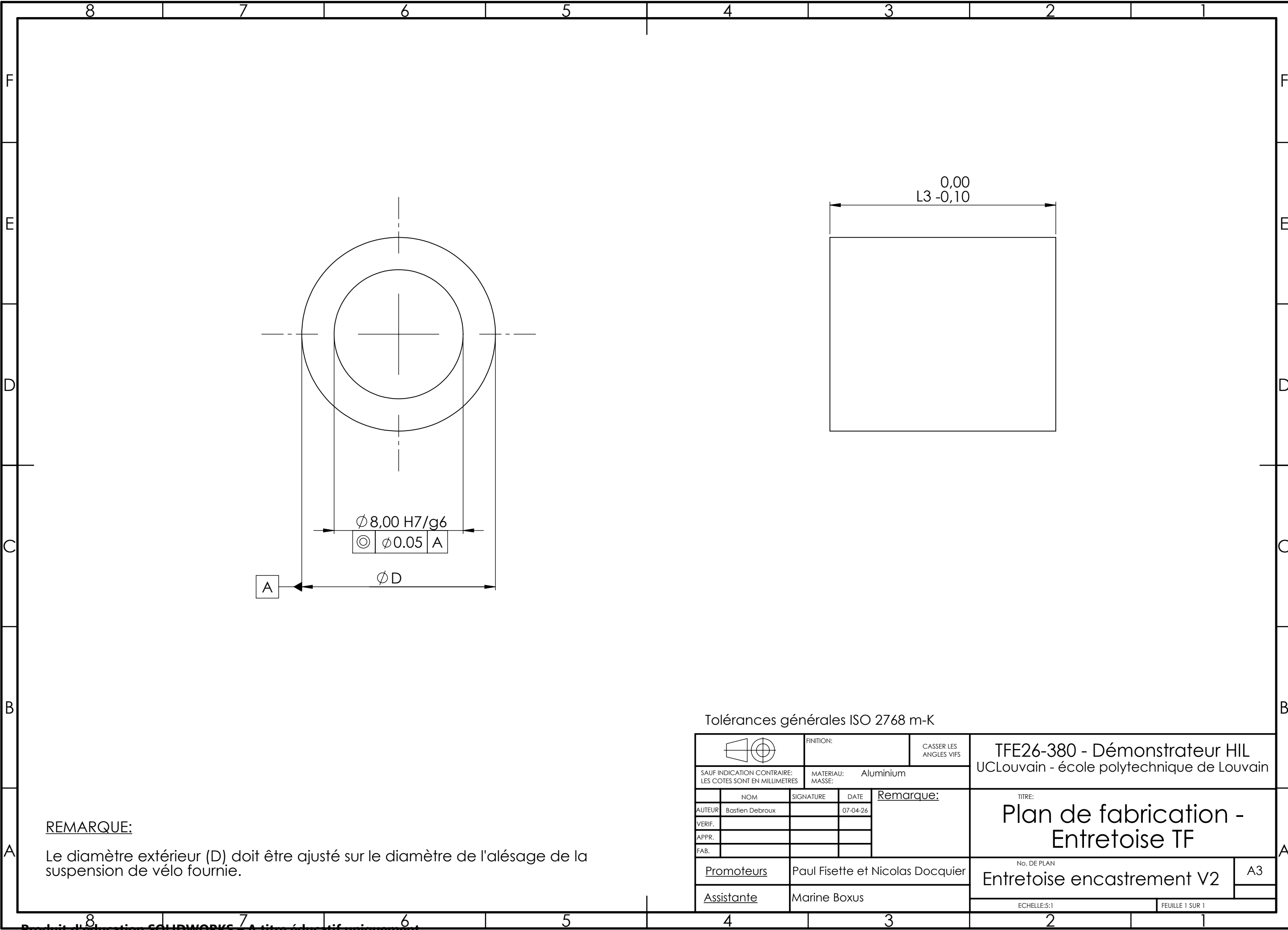
		FINITION:		CASSER LES ANGLES VIFS		TFE26-380 - Démonstrateur HIL UCLouvain - école polytechnique de Louvain			
SAUF INDICATION CONTRAIRE: LES COTES SONT EN MILLIMETRES			MATERIAU: Aluminium 6082-T6 MASSE:						
	NOM	SIGNATURE	DATE	<u>Remarque:</u> Attention : PAS de taroudage		TITRE: Plan de fabrication - Support U Haut			
AUTEUR	Bastien Debroux		07-04-26						
VERIF.	Julien Guiaux Brinon		01-04-26						
APPR.									
FAB.	Alban Maton								
<u>Promoteurs</u>		Paul Fisette et Nicolas Docquier				No. DE PLAN		A3	
<u>Assistante</u>		Marine Boxus				Support U Haut - V3			
						Echelle:2:1		FEUILLE 1 SUR 1	



REMARQUES :

Le transmetteur de force testé doit être rectifié au préalable (voir plan "Rectification du TF").

Les définitions des longueurs L1, L2 et L3 se trouvent sur le plan "Rectification du TF".



REMARQUE:

Le diamètre extérieur (D) doit être ajusté sur le diamètre de l'alésage de la suspension de vélo fournie.

Tolérances générales ISO 2768 m-K

		FINITION:		CASSER LES ANGLES VIFS		TFE26-380 - Démonstrateur HIL UCLouvain - école polytechnique de Louvain		
SAUF INDICATION CONTRAIRE: LES COTES SONT EN MILLIMETRES		MATERIAU: Aluminium		MASSE:				
	NOM	SIGNATURE	DATE	<u>Remarque:</u>		TITRE: Plan de fabrication - Entretoise TF		
AUTEUR	Bastien Debroux		07-04-26					
VERIF.								
APPR.								
FAB.								
<u>Promoteurs</u>		Paul Fisette et Nicolas Docquier				No. DE PLAN Entretoise encastrement V2		A3
<u>Assistante</u>		Marine Boxus						
ECHELLE:5:1						FEUILLE 1 SUR 1		