

PLANS DE FABRICATION ENSEMBLE GALET TENDEUR

LEMETAYER Louis
louis.lemetayer@ailessudouest.org
+33 7 62 33 61 89

Indications de fabrication

Sauf indications contraires, les angles vif rentrants peuvent avoir un congé libre (par exemple : diamètre de l'outil lors du détourage)

Seul les cotations tolérancées et cruciales pour le fonctionnement du mécanisme sont indiquées afin de ne pas surcharger le plan. Une version avec toutes les cotations peut être réalisée si besoins.

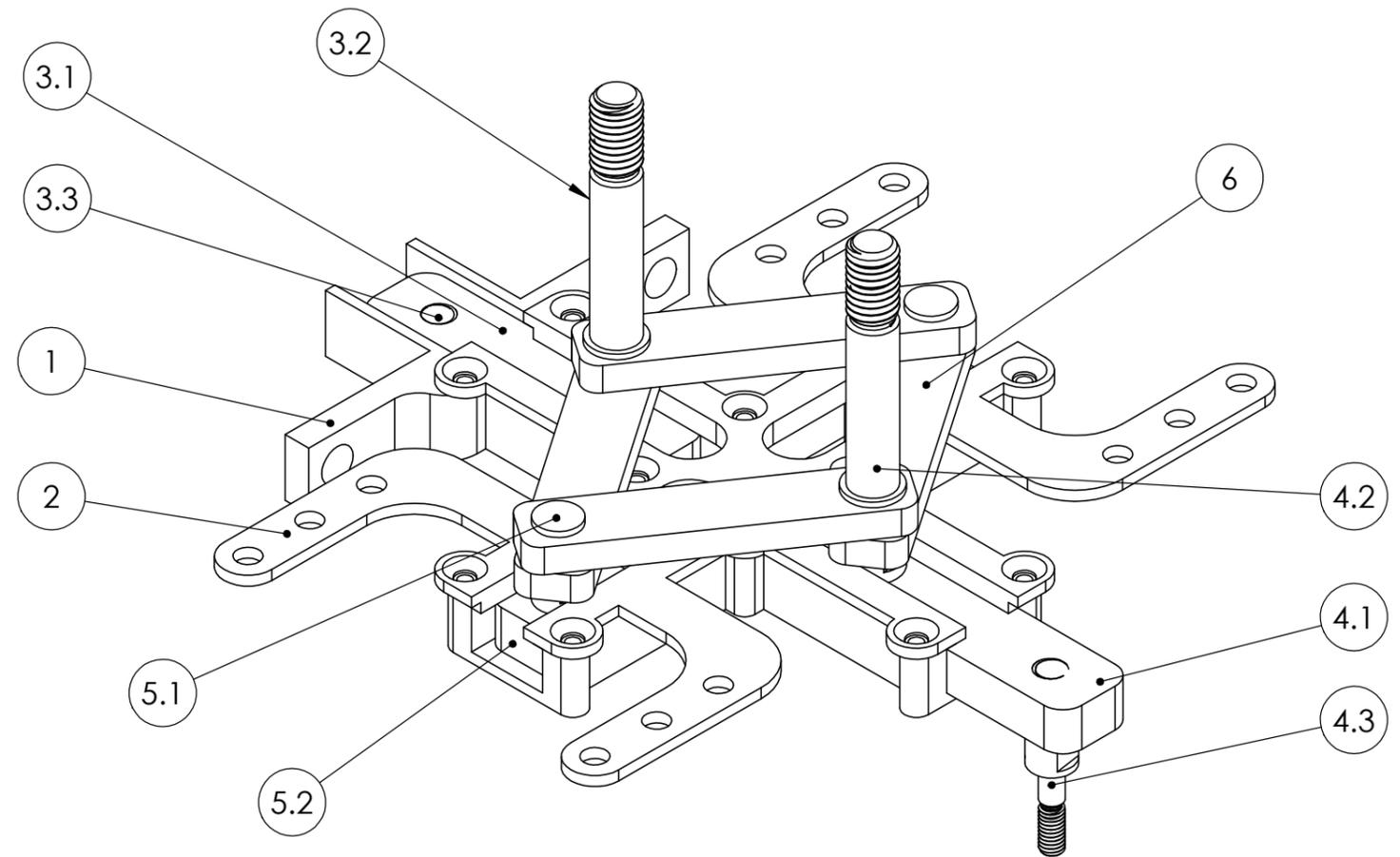
De nombreuses cotes étant redondantes, une seule est précisée mais elle s'applique à tous les éléments similaires (par exemple : la cote de largeur de la glissière n'est précisée que pour une seule des 4 branches mais s'applique à toute)

L'état de surface des surfaces fonctionnelles doit avoir un Ra de 0,4. Les surfaces fonctionnelles sont :

- l'intérieur des 4 branches de la croix support
- les côtés longs des patins ainsi que le dessus et le dessous
- surface de contact entre les bras et les axes de patins
- surface de l'axe galet

Les états de surfaces et autres spécificités sont détaillés dans chaque feuilles

Le matériau à utiliser est de l'acier 100Cr6 (ou autre acier équivalent après validation)



Protocol de validation

Afin d'éviter tout retours inutiles, voici un protocole de validation à réaliser avant l'envoi des pièces :

1. Monter le couvercle du support sur la croix. Il ne doit pas y avoir trop de jeu (très léger bruit lorsque l'on secoue la pièce) mais celle ci doit pouvoir se monter correctement. Ensuite, maintenir le tout bien serré, si possible avec des vis, sinon, avec un serre joint ou les mains

2. Monter les axes sur les patins et vérifier par la même occasion la qualité des filetages. L'axe ne doit pas dépasser de l'autre côté

3. Insérer les patins dans chaque branche de la glissière

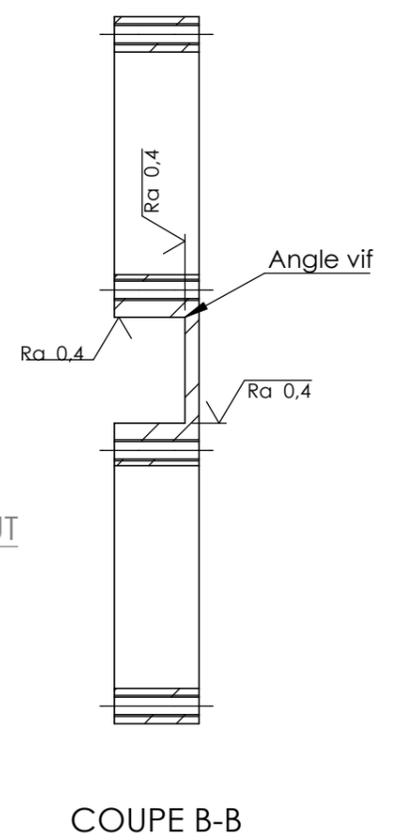
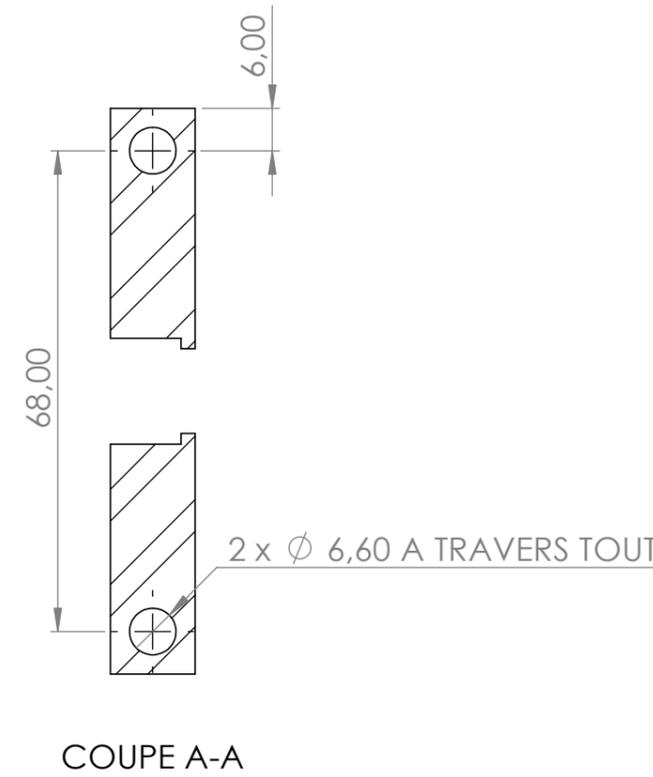
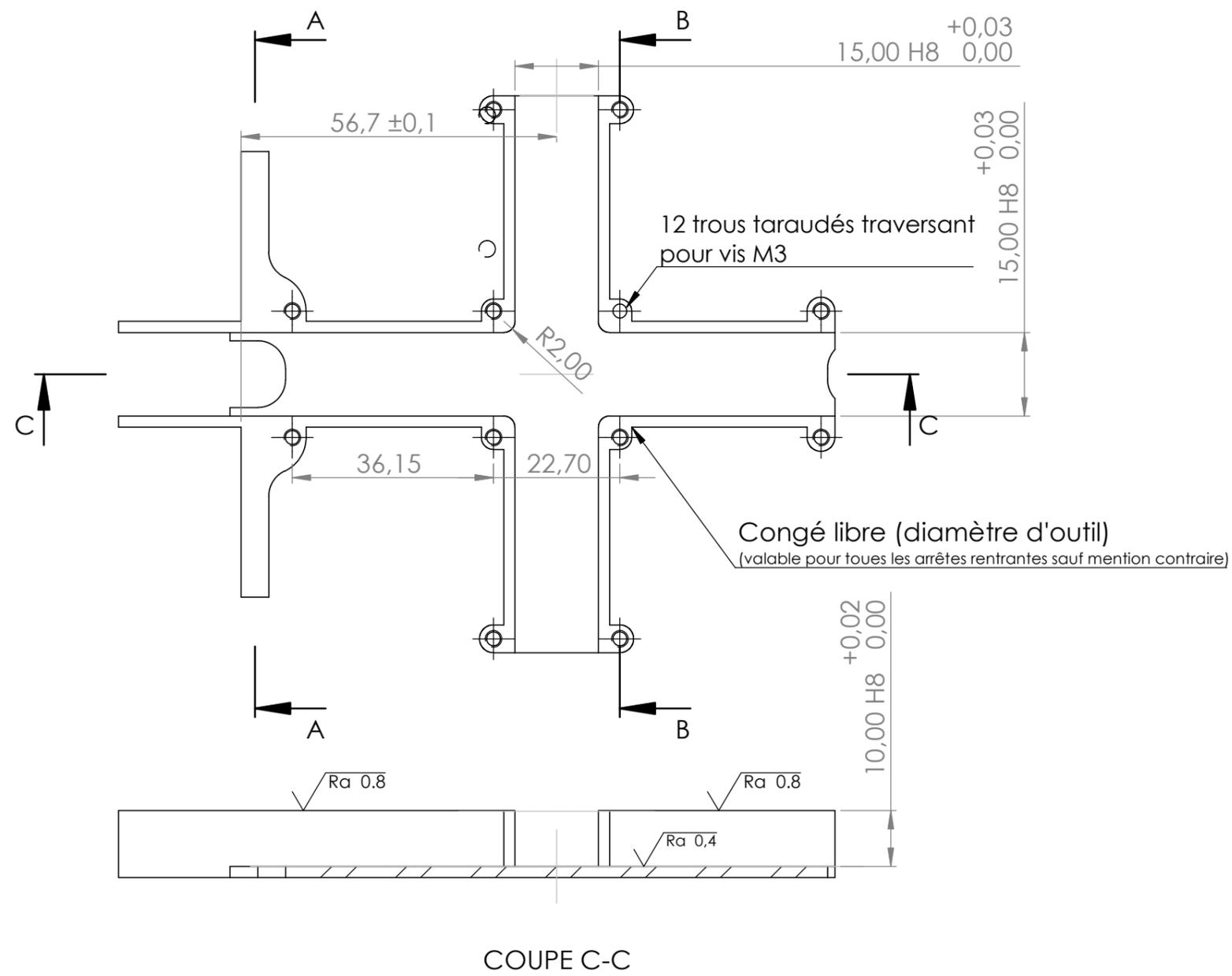
4. Vérifier le montage des bras sur chacun des axes puis enlever les

5. Secouer l'ensemble avec les patins à l'intérieur dans toutes les directions : on ne doit pas entendre de bruit à bout de bras.

6. Enfin, vérifier qu'en inclinant l'ensemble et en le secouant un peu les patins glissent sur tout le long des glissières.

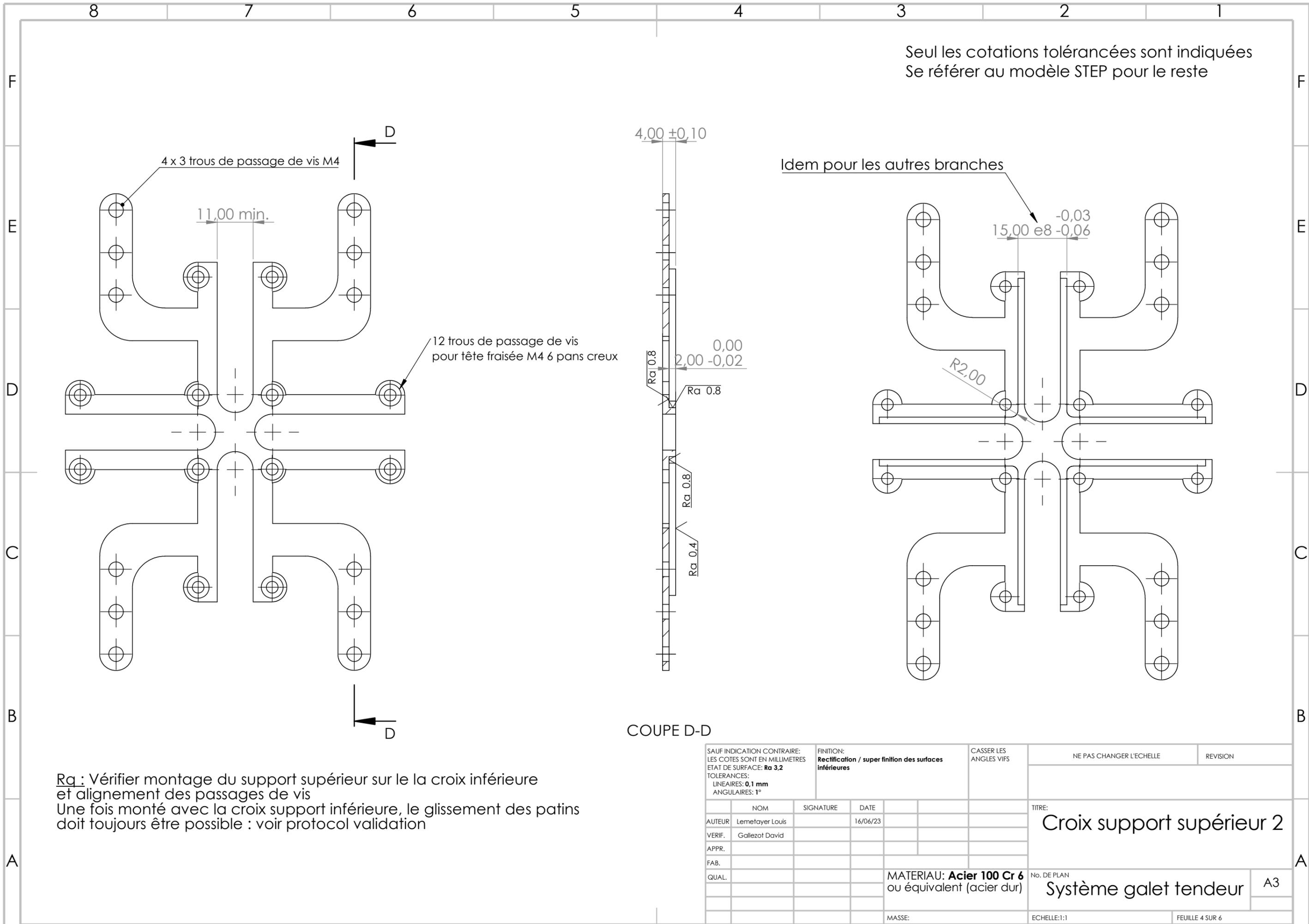
No. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	DESCRIPTION	QTE
1	Croix_support_inf	Rail de guidage pour les patins	1
2	Croix_support_sup	Couvercle du support inférieur	1
3	Assemblage_patin_servo_1	Patin côté tige du vérin	1
3.1	Patin_servo	Patin lié au vérin et au galet	1
3.2	Axe_galet	Axe lié au galet tendeur et au bras	1
3.3	Axe_servo_1	Axe lié à la tige du vérin	1
4	Assemblage_patin_servo_2	Patin côté base du vérin	1
4.1	Patin_servo	Patin lié au vérin et au galet	1
4.2	Axe_galet	Axe lié au galet tendeur et au bras	1
4.3	Axe_servo_2	Axe lié à la base du vérin	1
5	Assemblage_patin_guidage	Patin de guidage	2
5.1	Axe_patin	Axe lié aux bras	1
5.2	Patin_guidage	Patin de guidage simple	1
6	Bras	Bras du parallélogramme	4

Seul les cotations tolérancées sont indiquées
Se référer au modèle STEP pour le reste



Rq : L'état de surface intérieur de la croix est très important.
Il doit avoir un Ra de 0,4 afin de permettre le glissement des patins
Les dimensions internes de la croix sont également cruciales :
les patins doivent pouvoir glisser librement dans la glissière sans bouger
latéralement : voir protocole de validation

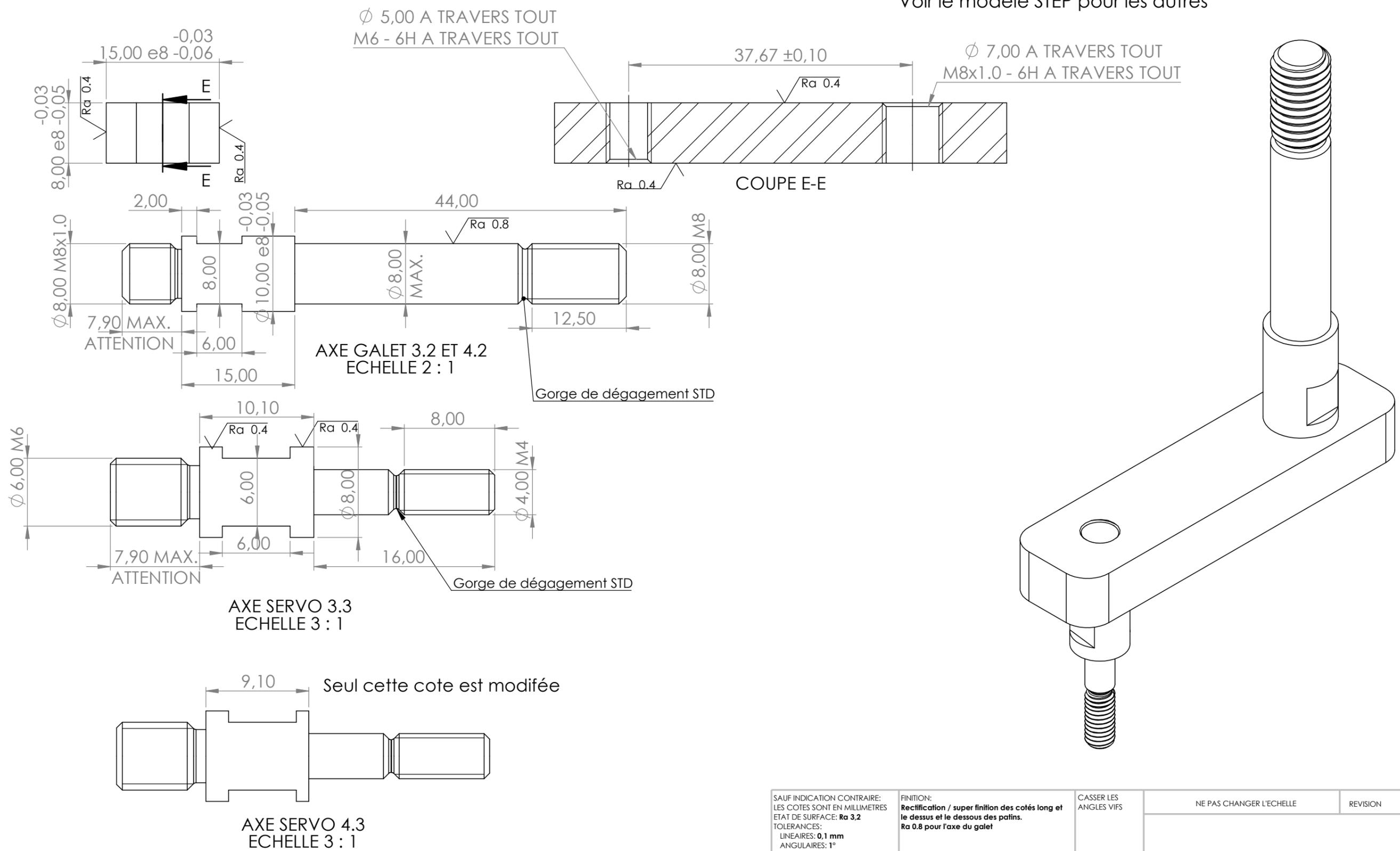
SAUF INDICATION CONTRAIRE: LES COTES SONT EN MILLIMETRES ETAT DE SURFACE: Ra 3,2 TOLERANCES: LINEAIRES: 0,1 mm ANGULAIRES: 1°		FINITION: Rectification / super finition des surfaces de contacts intérieurs : Ra 0,4 Ra 0,8 sur la surface supérieure (contact avec le couvercle)		CASSER LES ANGLES VIFS		NE PAS CHANGER L'ECHELLE		REVISION	
NOM	SIGNATURE	DATE			TITRE: Croix support inférieur 1				
AUTEUR	Lemetayer Louis	16/06/23			No. DE PLAN Système galet tendeur				
VERIF.	Gallezot David				A3				
APPR.									
FAB.									
QUAL.									
			MATERIAU: Acier 100 Cr 6 ou équivalent (acier dur)		MASSE:		ECHELLE: 1:1		FEUILLE 3 SUR 6



Rq : Vérifier montage du support supérieur sur le la croix inférieure et alignement des passages de vis
 Une fois monté avec la croix support inférieure, le glissement des patins doit toujours être possible : voir protocole validation

SAUF INDICATION CONTRAIRE: LES COTES SONT EN MILLIMETRES ETAT DE SURFACE: Ra 3,2		FINITION: Rectification / super finition des surfaces inférieures		CASSER LES ANGLES VIFS		NE PAS CHANGER L'ECHELLE		REVISION	
TOLERANCES: LINEAIRES: 0,1 mm ANGULAIRES: 1°									
NOM		SIGNATURE		DATE		TITRE:			
AUTEUR: Lemetayer Louis				16/06/23		Croix support supérieur 2			
VERIF.: Gallezot David									
APPR.									
FAB.									
QUAL.						MATERIAU: Acier 100 Cr 6 ou équivalent (acier dur)		No. DE PLAN Système galet tendeur	
						MASSE:		ECHELLE: 1:1	
								FEUILLE 4 SUR 6	

Certaines cotes ne sont pas affichées pour alléger le dessin
Voir le modèle STEP pour les autres

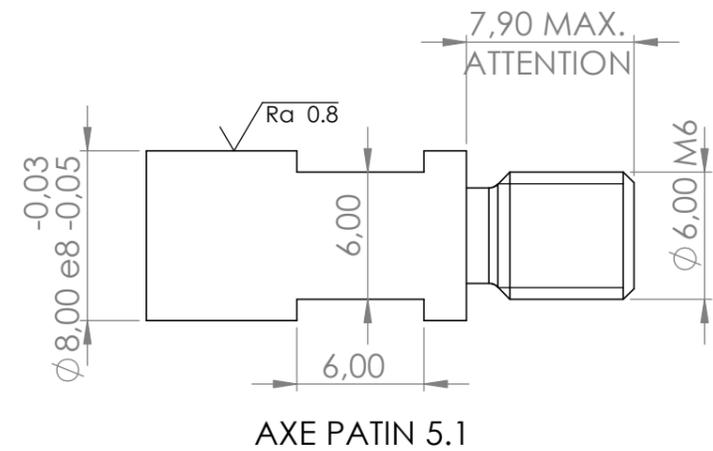
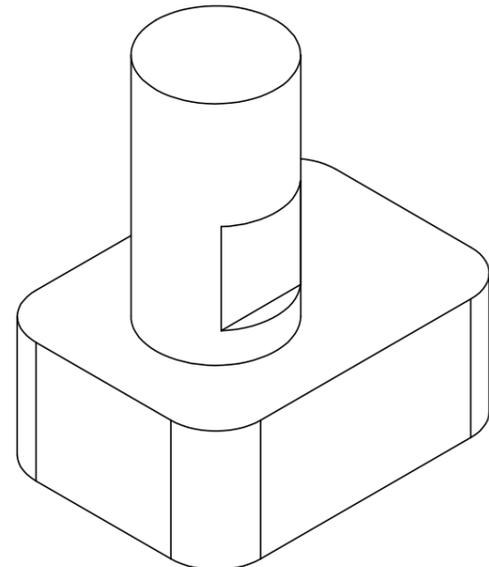
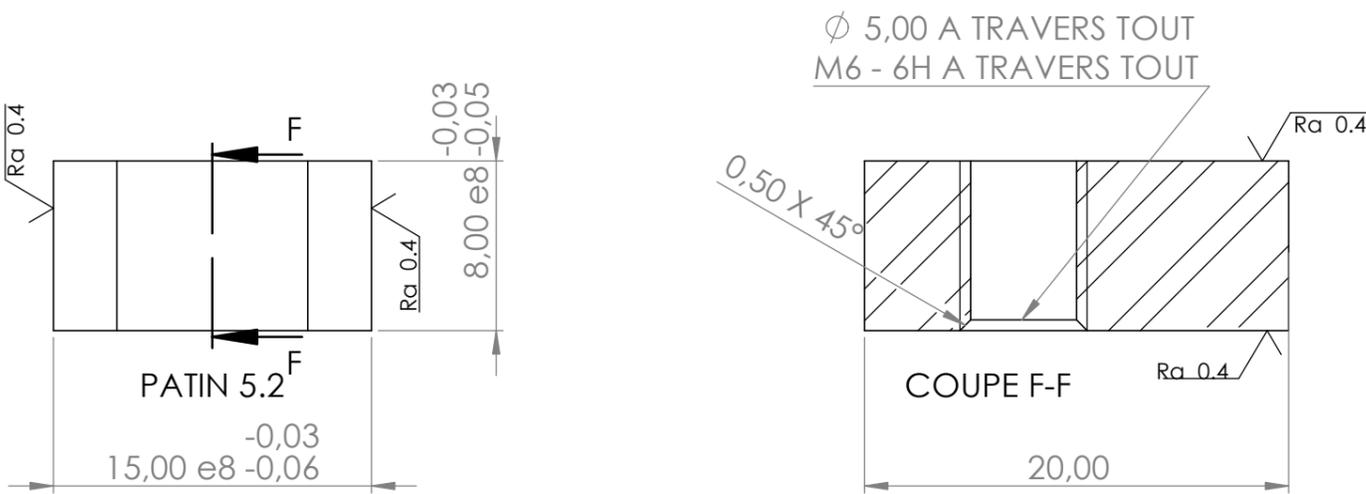


Rq : Vérifier montage des axes comme indiqué ci contre puis vérifier que le patin glisse bien à l'intérieur de la glissière (voir protocole de validation)

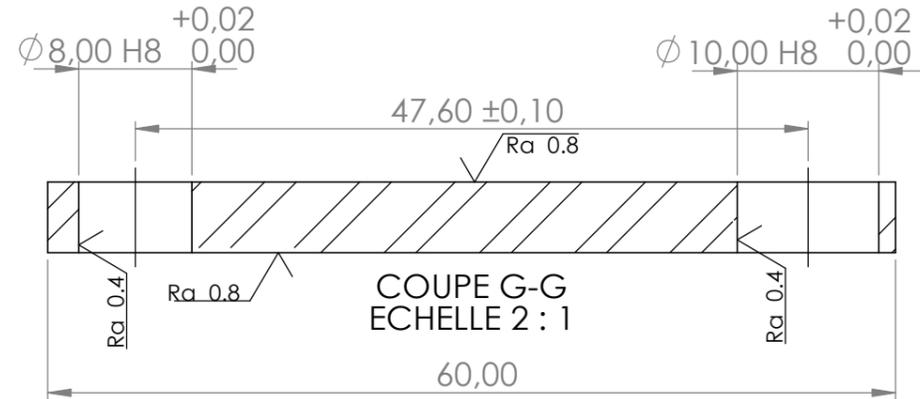
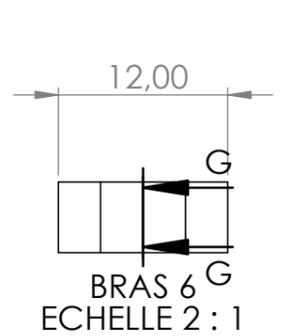
NB : Pour le patin servo 4, seul l'axe servo est différent

SAUF INDICATION CONTRAIRE: LES COTES SONT EN MILLIMETRES ETAT DE SURFACE: Ra 3.2 TOLERANCES: LINEAIRES: 0,1 mm ANGULAIRES: 1°		FINITION: Rectification / super finition des cotés long et le dessus et le dessous des patins. Ra 0.8 pour l'axe du galet		CASSER LES ANGLES VIFS		NE PAS CHANGER L'ECHELLE		REVISION	
NOM	SIGNATURE	DATE				TITRE: Patins servo 3 et 4			
AUTEUR	Lemetayer Louis	16/06/23							
VERIF.	Gallezot David								
APPR.									
FAB.									
QUAL.						MATERIAU: Acier 100 Cr 6 ou équivalent (acier dur)		No. DE PLAN Système galet tendeur	
					MASSE:		ECHELLE: 2:1		FEUILLE 5 SUR 6

Certaines cotes ne sont pas affichées pour alléger le dessin
 Voir le modèle STEP pour les autres



Rq : Vérifier montage des axes comme indiqué ci contre puis
 vérifier que le patin glisse bien à l'intérieur de la glissière (voir
 protocole de validation)



Rq : Vérifier montage des bras sur chacun des axes

SAUF INDICATION CONTRAIRE: LES COTES SONT EN MILLIMETRES ETAT DE SURFACE: Ra 3,2 TOLERANCES: LINEAIRES: 0,1 mm ANGULAIRES: 1°		FINITION: Rectification / super finition des cotés long et du dessus et du dessous Ra 0.8 pour l'axe		CASSER LES ANGLES VIFS		NE PAS CHANGER L'ECHELLE		REVISION	
NOM		SIGNATURE		DATE		TITRE:			
AUTEUR		Lemetayer Louis		16/06/23		Patins guidage 5 et Bras 6 No. DE PLAN Système galet tendeur A3			
VERIF.		Gallezot David							
APPR.									
FAB.									
QUAL.						MATERIAU: Acier 100 Cr 6 ou équivalent (acier dur)		No. DE PLAN	
						MASSE:		ECHELLE: 2:1	
								FEUILLE 6 SUR 6	