

# NOTICE DE SOUDURE

## Châssis voie variable

Version 01-2020

### **HHO-Canada Inc**

2883 rue King Est, Porte 3

J1G5J1, Sherbrooke, QC

Téléphone: 819-574-5192

Email: [contact.hho.canada@gmail.com](mailto:contact.hho.canada@gmail.com)

## Introduction

Avant de commencer le montage, veuillez vérifier l'intégralité de la caisse et pointer chaque élément afin qu'il ne manque rien. Il est important de lire la notice intégralement avant d'entamer le montage, pour éviter toute erreurs d'inattention ou d'incompréhension.

Le montage a été simplifié au maximum, en cas de doute lors de l'assemblage, n'hésitez pas à nous contacter. Nous sommes à votre disposition du lundi au vendredi de 8h30 à 17h, pour tout renseignement par téléphone ou par mail (avec support photo de préférence).

Si un produit semble endommagé ou non conforme, merci de faire une photo et nous l'envoyer par mail pour vérification. Pour toute demande de SAV, veuillez nous contacter par mail en détaillant votre demande, joignant si possible une photo, votre adresse, numéro de téléphone ainsi que le numéro de facture.

N'hésitez pas à nous faire parvenir vos remarques ou suggestion d'amélioration concernant la notice ou les produits par mail afin de nous aider dans notre démarche qualité.

**Nous vous souhaitons un bon montage et surtout n'hésitez pas à nous contacter.**

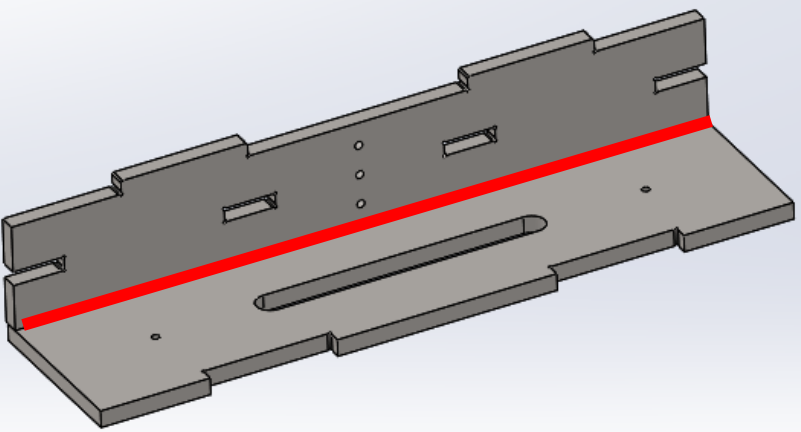
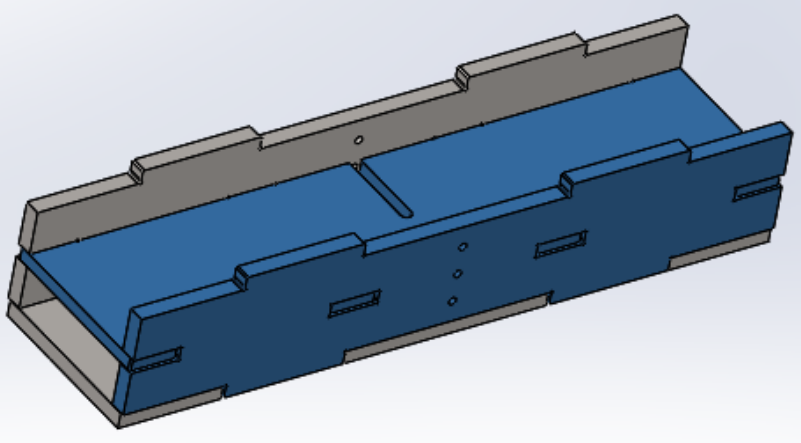
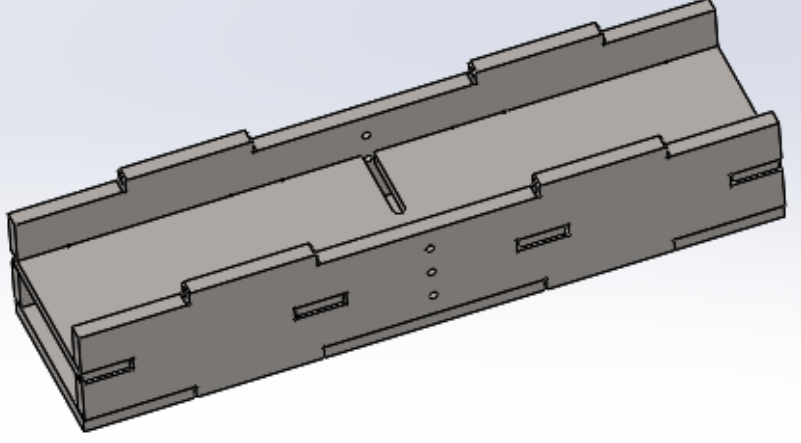


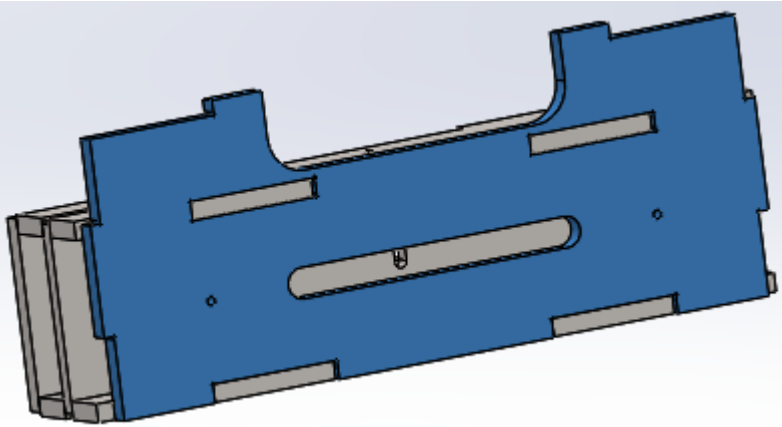
# Liste des pièces découpées au laser

<u>Voie variable</u> <u>Kit</u>	<u>Date:</u>	<u>Client:</u>					
	<u>N° F/D:</u>						
LA-1015-8-A	Equerre 50	10		LA-1249-10-B	Coulisse Arriere	1	
LA-1072-5-A	Goutte d'eau 25	8		LA-1250-10-C	Plateforme basse vv	1	
TU-1073-3-A	Tube lame 70x70 lg 800	1		LA-1251-8-C	fixation lame inter	2	
LA-1061-15-A	Barbotin	2		LA-1252-8-C	fixation lame Exter	2	
LA-1235-8-A	Flasque exter roller	2		LA-1253-10-C	Coulisse Avant	1	
LA-1236-15-F	Flasque chenille G	1		LA-1254-8-A	Carre tendeur	4	
LA-1237-8-A	Renfort Voie variable	2		LA-1255-8-A	Fixation lame vv	4	
LA-1238-10-A	Fond tension vv	2		LA-1310-15-A	Butée chassis	1	
LA-1239-8-A	tenseur tendeur	4		LA-1391-15-A	fixation moteur hydraulique vv	2	
PL-1256-8-A	Lame vv	1		LA-1392-8-A	Equerre 45	8	
LA-1240-10-D	contre plaque tendeur vv	2		LA-1393-8-A	Renfort rigiditée	2	
LA-1241-8-A	Renfort Voie variable court	2		LA-1394-8-A	Calle chassis	2	
LA-1242-10-A	Oreille voie variable	4		LA-1395-8-A	fond tranlation	4	
LA-1243-15-B	Décallage moteur hydro	2		LA-1396-4-A	plaque JT8V vv	1	
LA-1245-15-F	Flasque chenille D	1		LA-1397-8-A	Pion vv	2	
LA-1246-10-C	latérale vv	2		TU-1398-5-A	Tube extension 60x60 lg 350	2	
LA-1247-10-B	Coulisse exter	2		PL-1399-8-A	Extention lame	2	
LA-1248-10-C	Coulisse epaisseur	4		LA-1405-8-A	Ecarteur VV	2	

# Soudure étape par étape

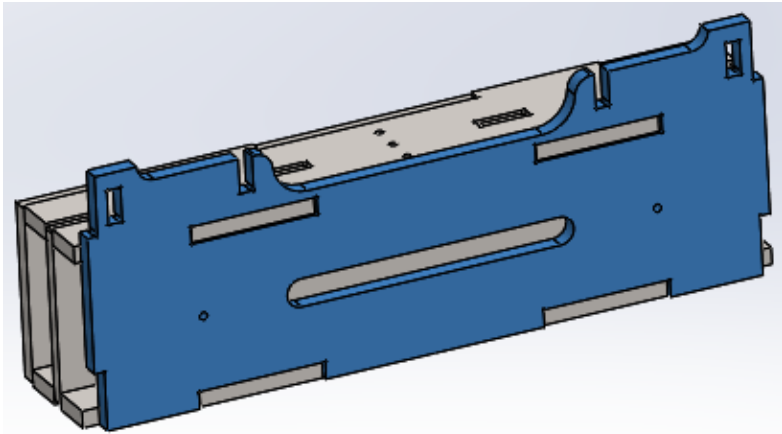
## Châssis central

	<p>Pointer la pièce LA-1247-10-B à la pièce LA-1248-10-C d'équerre.</p> <p>Attention ne pas souder l'intérieur des pièces (ligne rouge).</p>
	<p>Pointer les pièces LA-1405-8-A et LA-1248-10-C.</p> <p>Attention, ne pas souder l'intérieur des pièces.</p>
	<p>Faire le second ensemble identique</p>



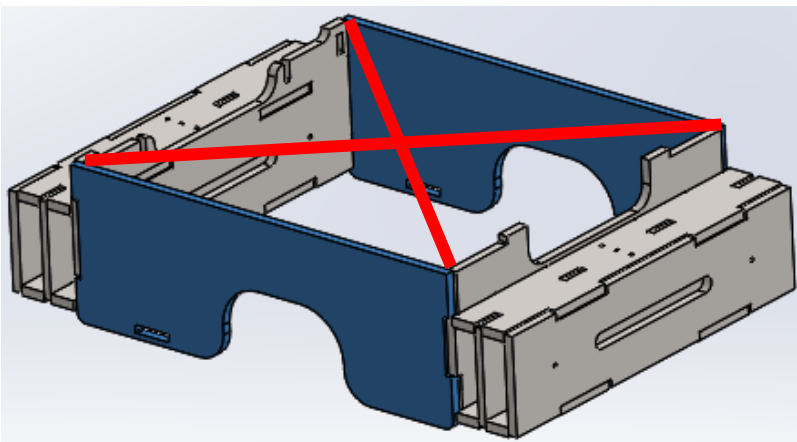
Sur un des ensembles, pointer la pièce LA-1249-10-B

Avant de continuer, tarauder tous les perçages Ø5 en M6



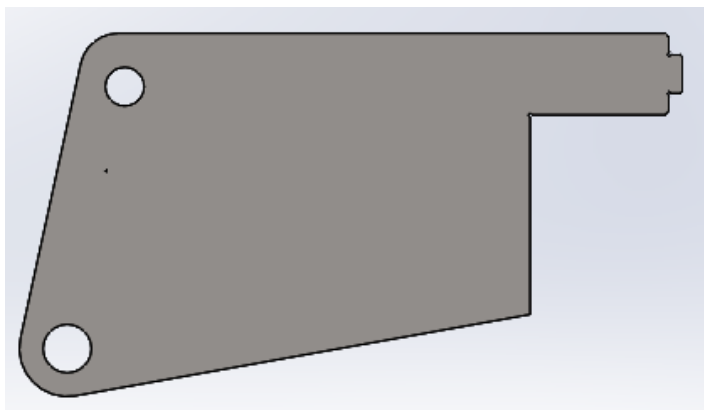
Sur le second ensemble pointer la pièce LA-1253-10-C

Avant de continuer, tarauder tous les perçages Ø5 en M6

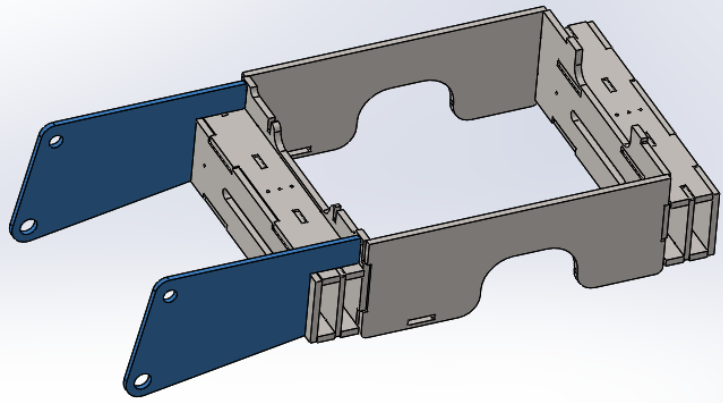


Pointer les 2 pièces LA-1246-10-C, faire attention au sens du décrochement.

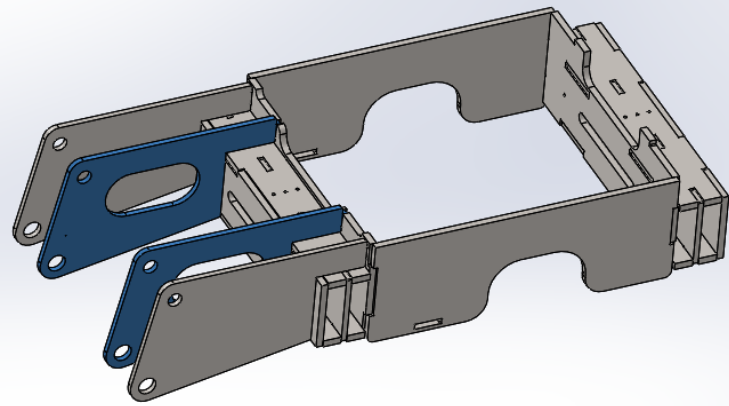
Vérifier les diagonales pour être parfaitement d'équerre.



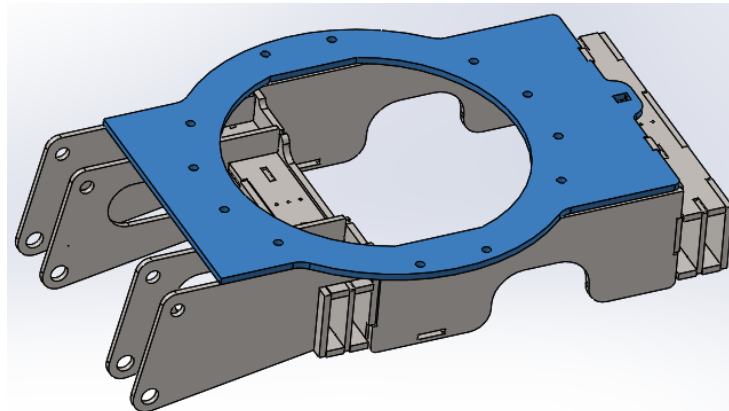
Tarauder les 2 perçages M6 sur les 2 pièces LA-1252-8-C



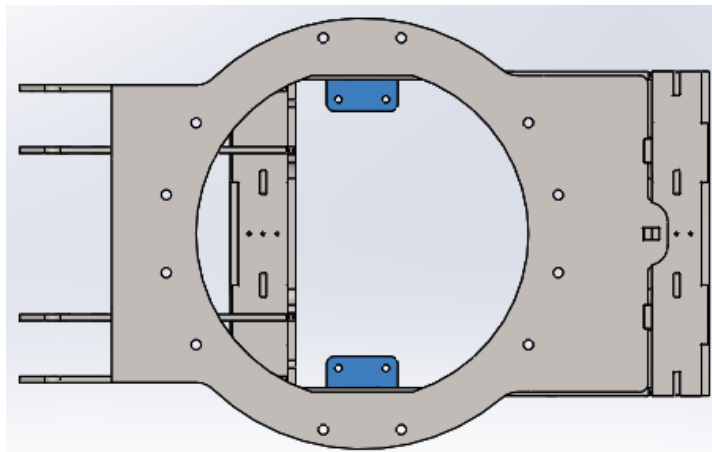
Pointer les 2 pièces LA-1252-8-C de chaque côté du châssis en les emboitant dans les mortaises extérieures de la pièce LA-1253-10-C



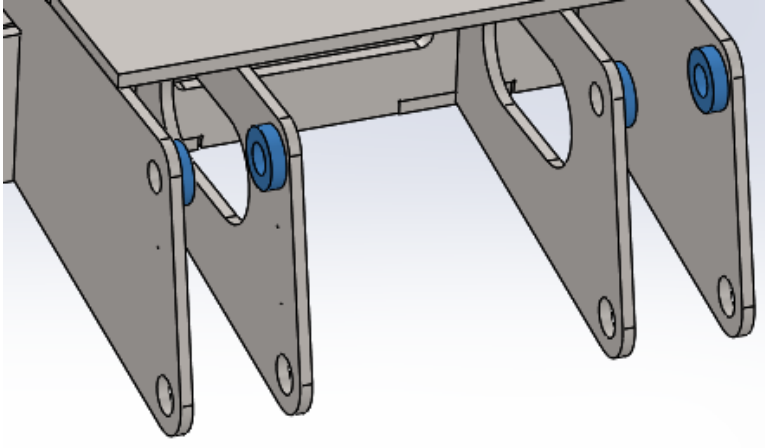
Pointer les 2 pièces LA-1251-8-C de chaque côté du châssis en les emboitant dans les mortaises intérieures de la pièce LA-1253-10-C



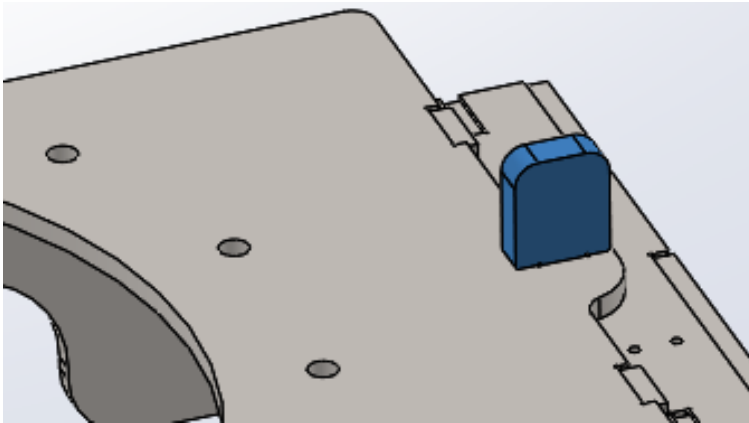
Vérifier que les diagonales du châssis n'aient pas bougé puis pointer la plateforme LA-1250-10-C sur le châssis



Pointer les 2 plaque LA-1397-8-A dans le châssis.



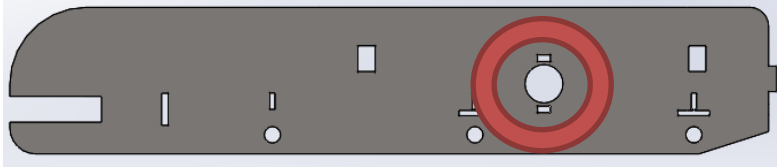
Pointer 4 bagues Ø20 lg 10 en les guidant avec des axes.



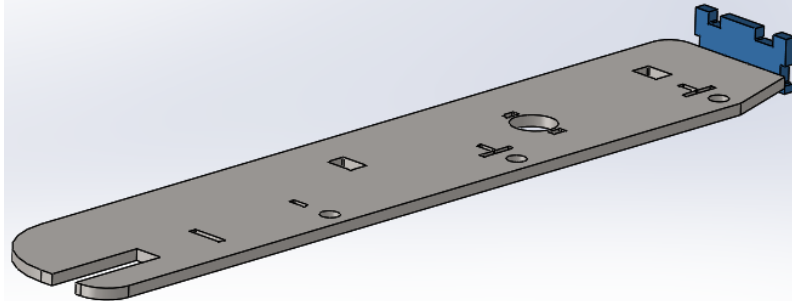
Pointer la butée de rotation LA-1310-15-A sur le châssis.

Mettre le châssis de côté pour le moment, il sera à souder et compléter plus tard.

## Flasque châssis Droit

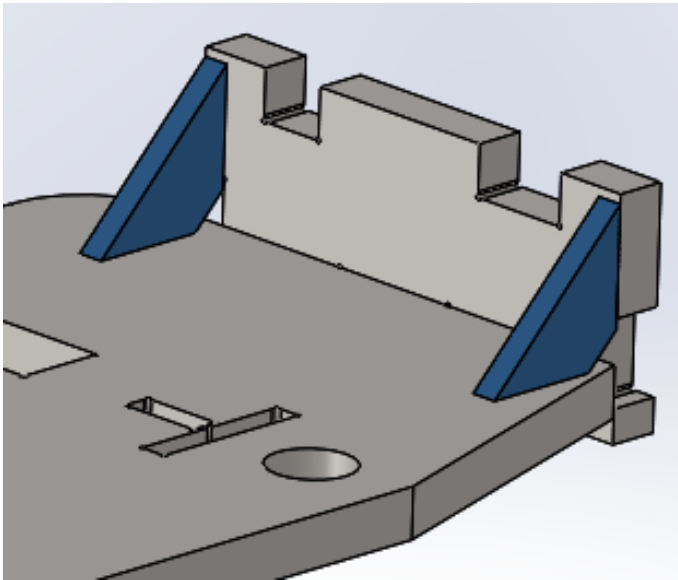


Prendre la pièce LA-1245-15-F, attention à prendre la bonne pièce, celle-ci se distingue par un perçage rond au centre de celle-ci.

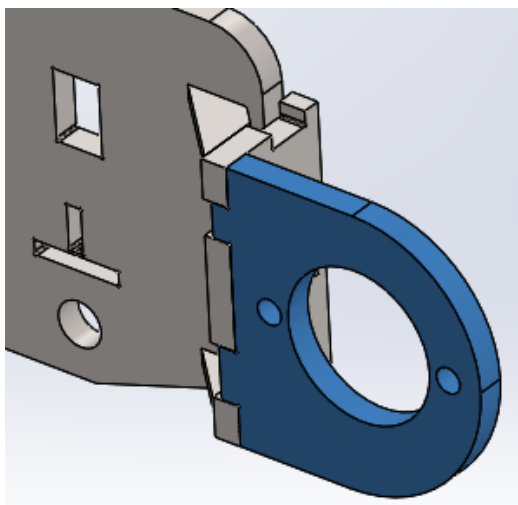


Pointer la pièce LA-1243-15-B sur la flasque chenille.

Attention à ce qu'elle soit parfaitement plaquée l'une à l'autre et d'équerre.



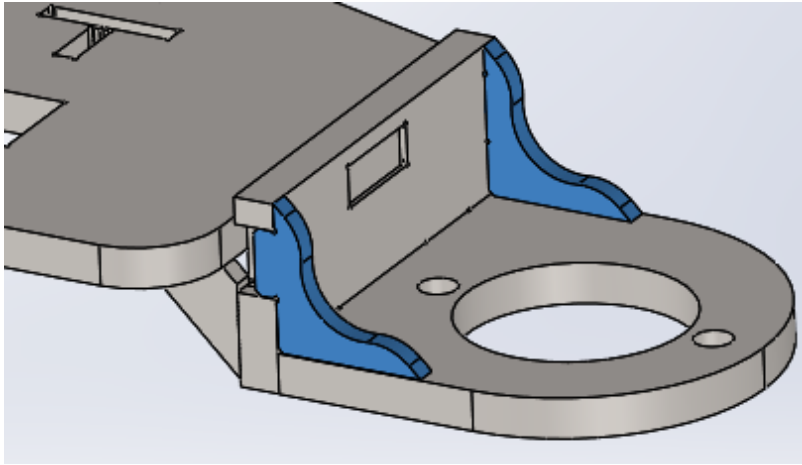
Pointer 2 équerres LA-1392-8-A de chaque côté de la pièce LA-1243-15-B



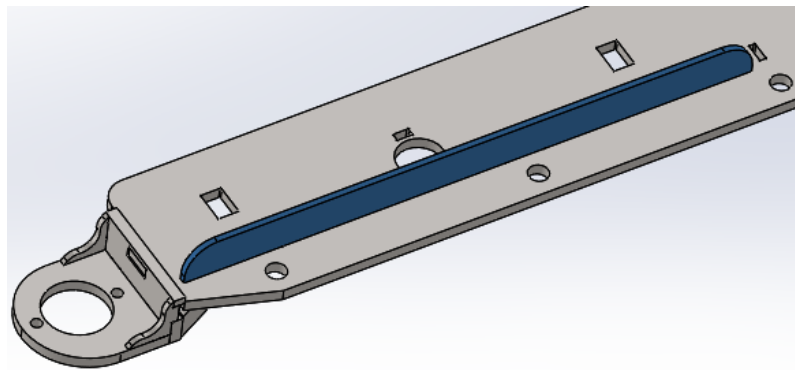
Pointer la pièce LA-1391-15-A

Faire attention à ce que celle-ci soit parallèle à la flaque LA-1245-15-F

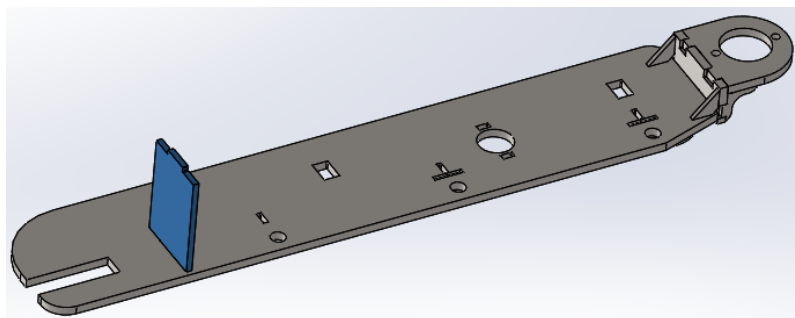




Pointer les 2 gousset de renfort LA-1015-8-A de chaque côté de la fixation moteur hydraulique.

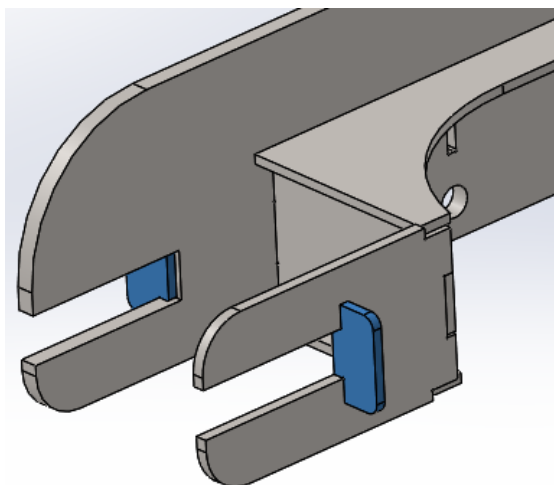


Vérifier que la flaque ne soit pas galbée, si c'est le cas, réaliser des points de chauffe pour la redresser puis pointer la pièce LA-1393-8-A sur la flasque chenille.

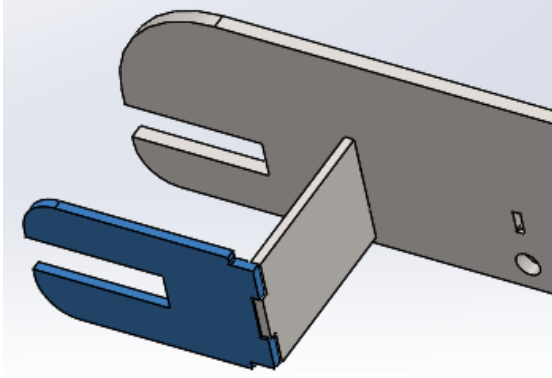


Pointer la pièce LA-1238-10-A sur la flasque chenille

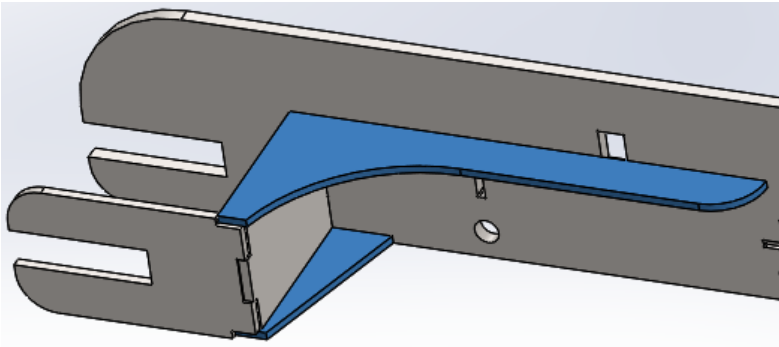
Attention à l'équerrage.



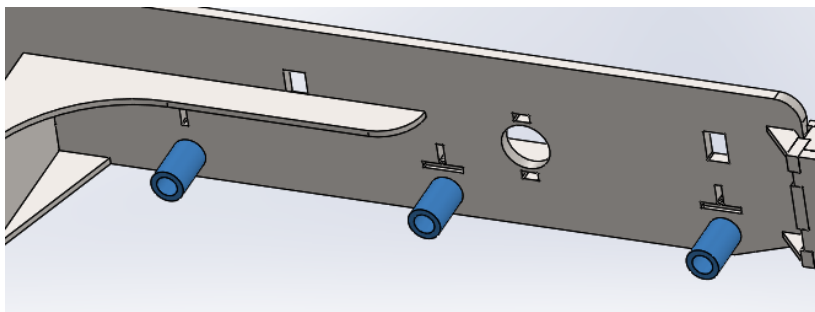
Pointer les 2 pièces LA-1239-8-A.



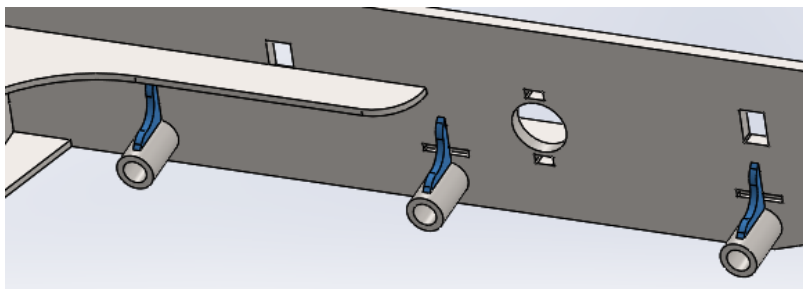
Pointer la pièce LA-1240-10-D.



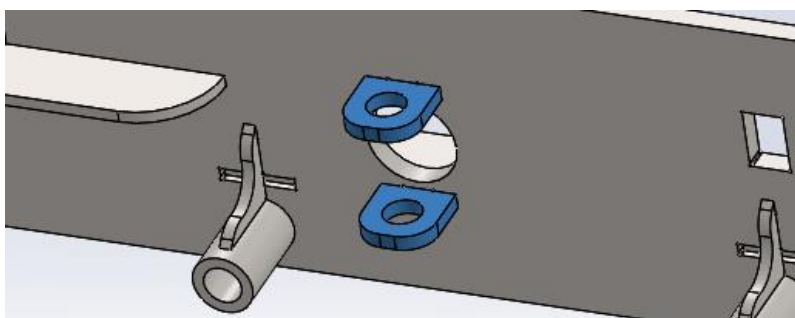
Pointer les pièces LA-1237-8-A et LA-1241-8-A.



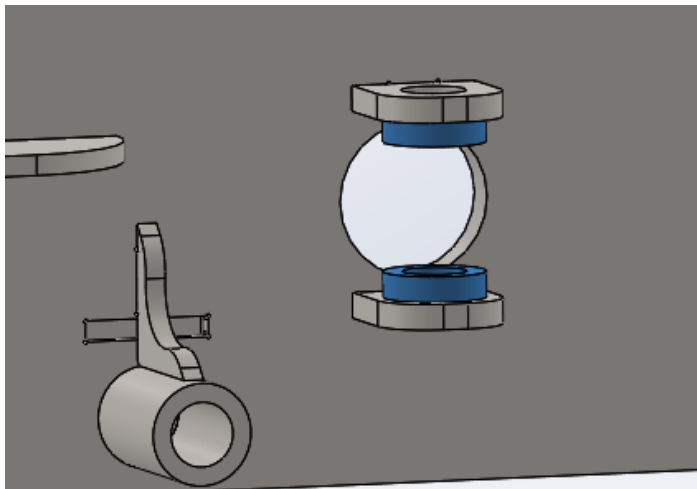
Pointer 3 bagues Ø25 lg 65 sur le châssis en les alignant avec des axes lors du pointage.



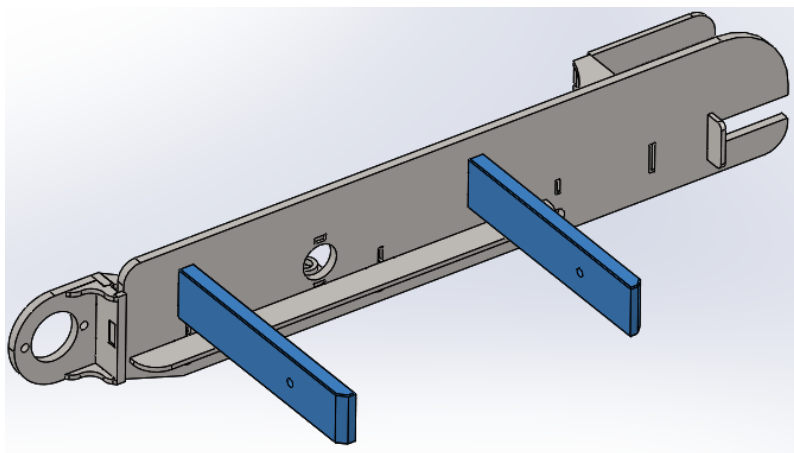
Pointer 3 pièces LA-1015-8-A sur le châssis pour le maintien des bagues.



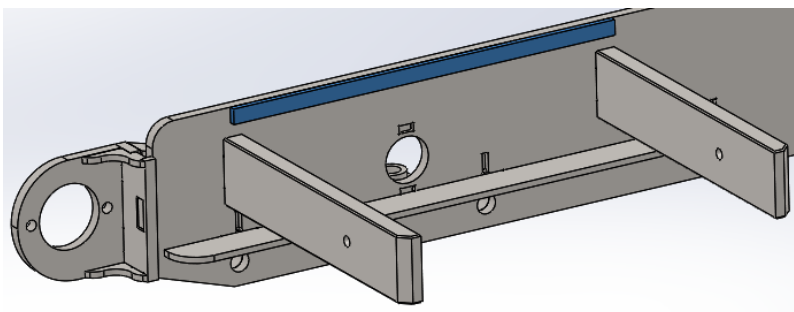
Pointer les pièces LA-1242-10-A Sur la flaque châssis en alignant les perçages avec un axe.



Pointer 2 bagues  $\varnothing 25$  lg 10 de chaque côté des fixations.



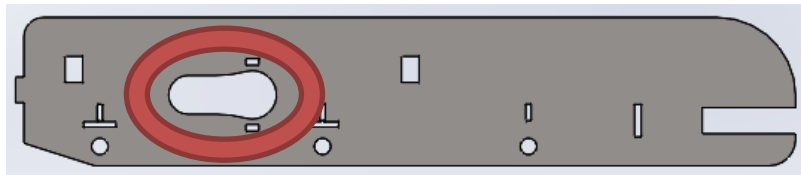
Pointer les 2 plat usiné US-1244-24-D.  
Attention à l'équerrage des pièces.



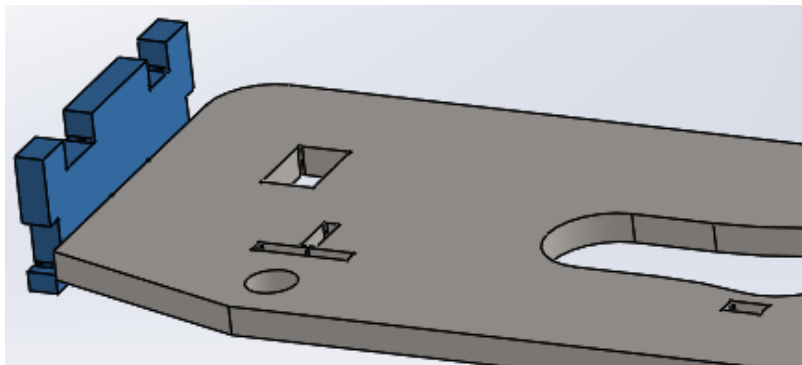
Pointer la pièce LA-1394-8-A sur le haut de la flasque, centré par rapport au 2 plat usiné.

Mettre la pièce de côté pour le moment, il sera à souder et compléter plus tard.

## Flasque châssis Gauche

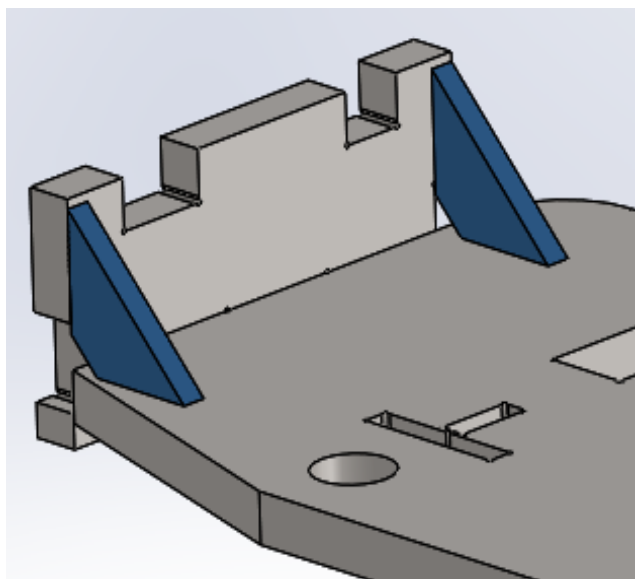


Prendre la pièce LA-1236-15-F, attention à prendre la bonne pièce, celle-ci se distingue par un perçage oblong au centre de celle-ci.

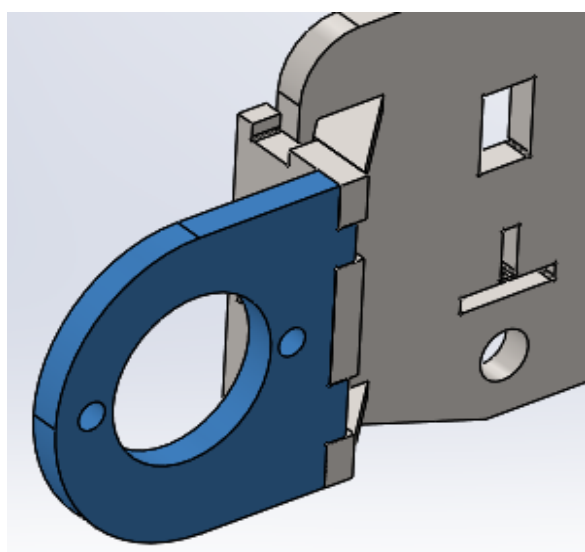


Pointer la pièce LA-1243-15-B sur la flasque chenille.

Attention à ce qu'elle soit parfaitement plaquée l'une à l'autre et d'équerre.

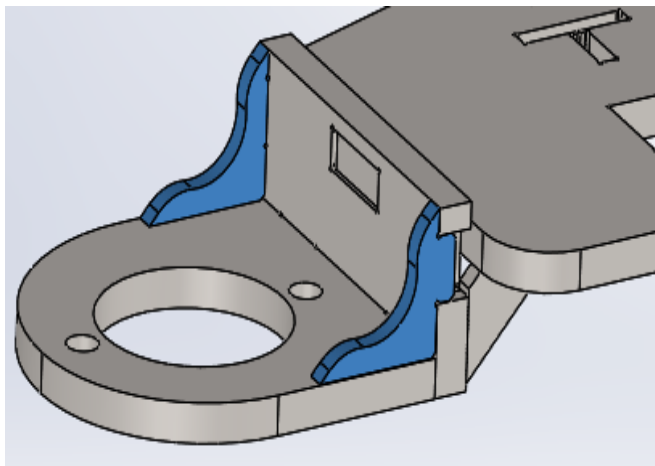


Pointer 2 équerres LA-1392-8-A de chaque côté de la pièce LA-1243-15-B

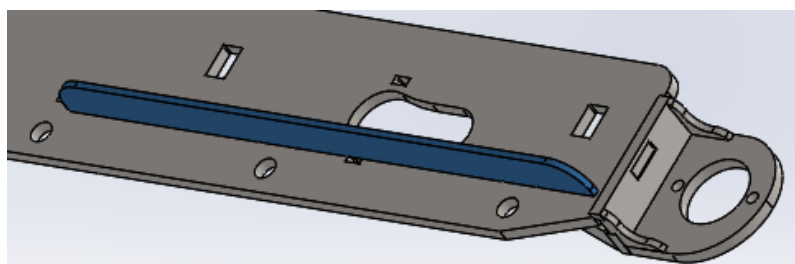


Pointer la pièce LA-1391-15-A

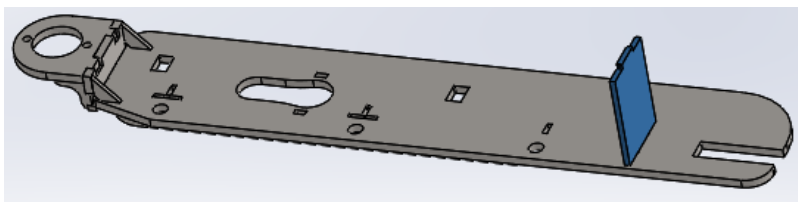
Faire attention à ce que celle-ci soit parallèle à la flasque LA-1236-15-F



Pointer les 2 gousset de renfort LA-1015-8-A de chaque côté de la fixation moteur hydraulique.

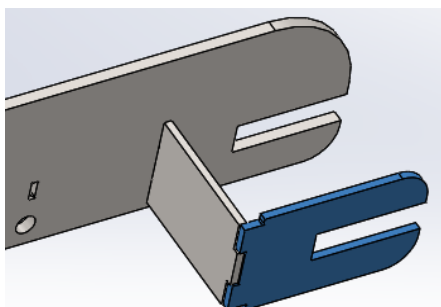


Vérifier que la flaque ne soit pas galbée, si c'est le cas, réaliser des points de chauffe pour la redresser puis pointer la pièce LA-1393-8-A sur la flasque chenille.

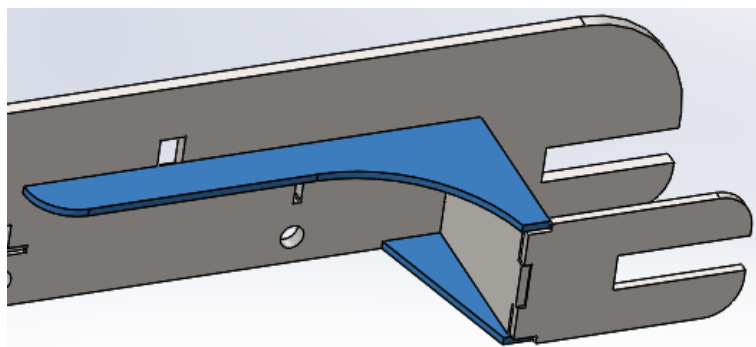


Pointer la pièce LA-1238-10-A sur la flasque chenille

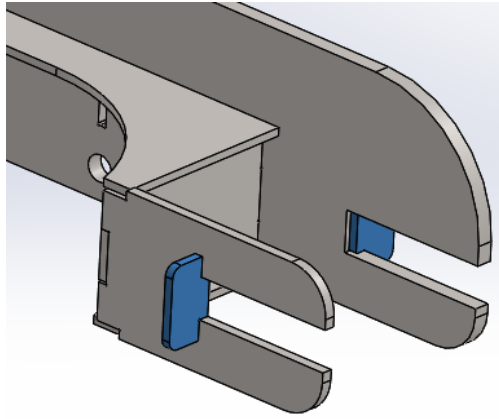
Attention à l'équerrage.



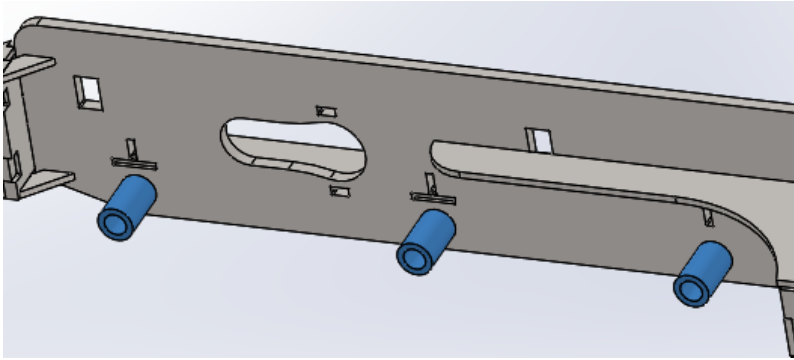
Pointer la pièce LA-1240-10-D.



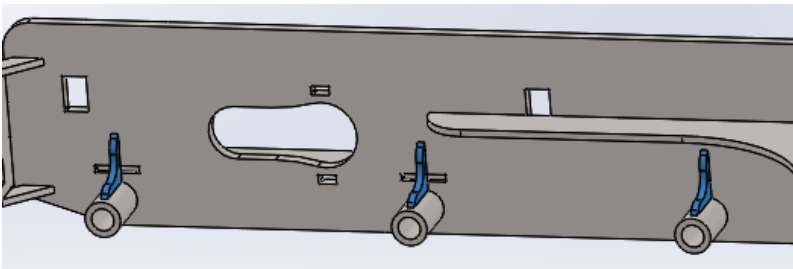
Pointer les pièces LA-1237-8-A et LA-1241-8-A.



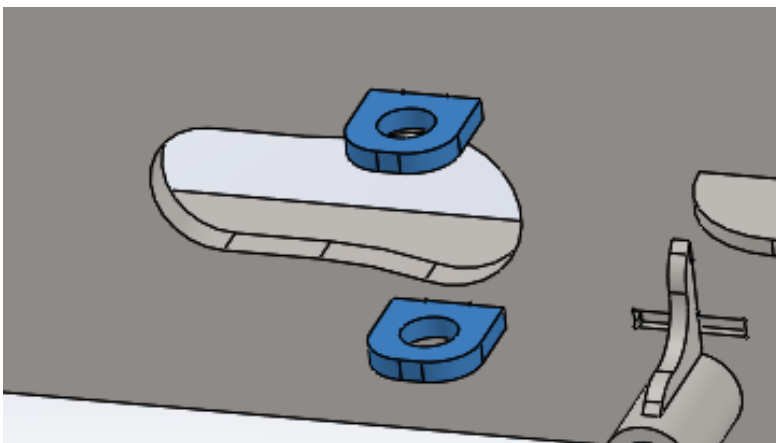
Pointer les 2 pièces LA-1239-8-A.



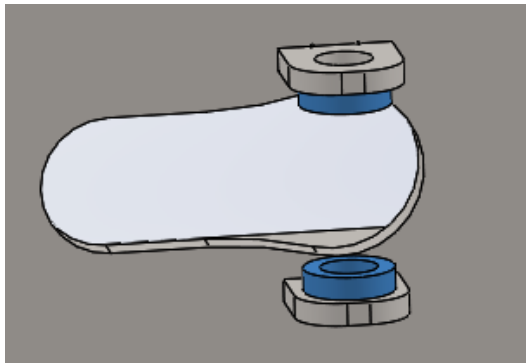
Pointer 3 bagues Ø25 lg 65 sur le châssis en les alignant avec des axes lors du pointage.



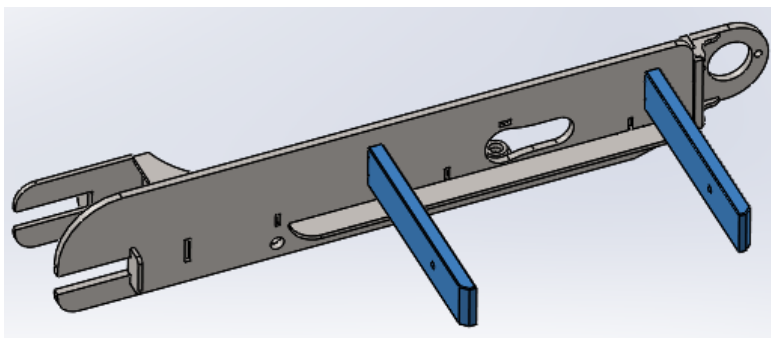
Pointer 3 pièces LA-1015-8-A sur le châssis pour le maintien des bagues.



Pointer les pièces LA-1242-10-A Sur la plaque châssis en alignant les perçages avec un axe.

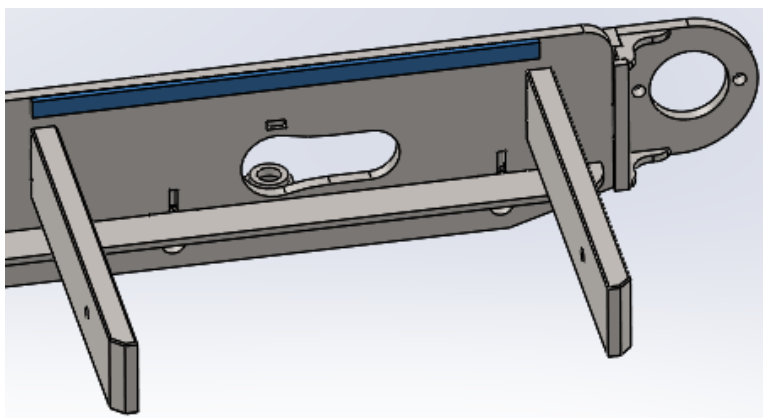


Pointer 2 bagues  $\varnothing 25$  lg 10 de chaque côté des fixations.



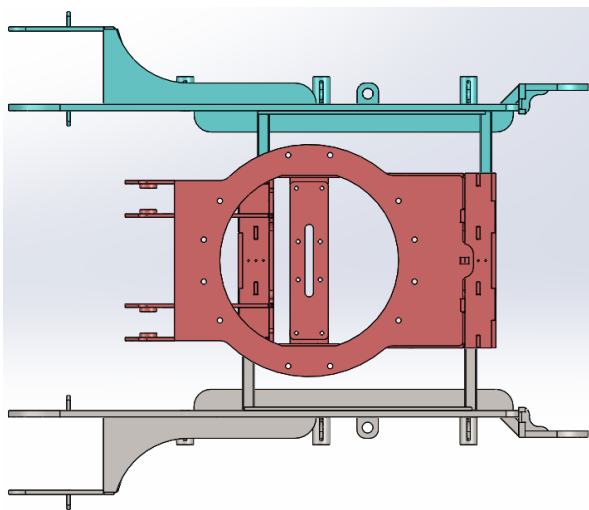
Pointer les 2 plat usiné US-1244-24-D.

Attention à l'équerrage des pièces.



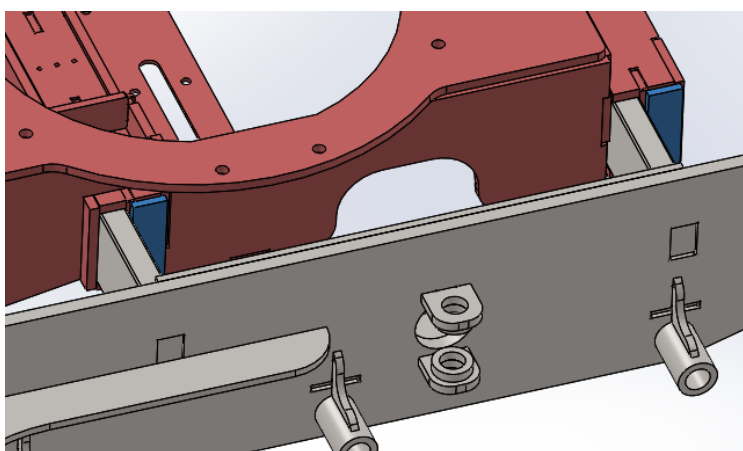
Pointer la pièce LA-1394-8-A sur le haut de la flasque, centré par rapport au 2 plat usiné.

## Fin châssis central et flasques chenilles

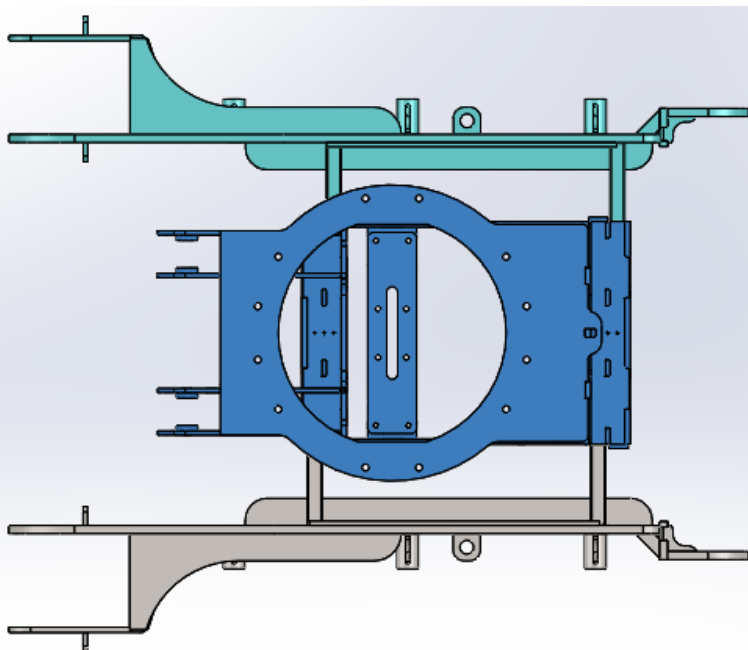


Assembler les 3 ensembles précédemment pointer en faisant attention à ce que les flasques soient montées du bon côté des coulisses pour que le châssis soit droit.

A partir de cette étape, nous vous conseillons de ne plus désassembler les 3 parties du châssis.

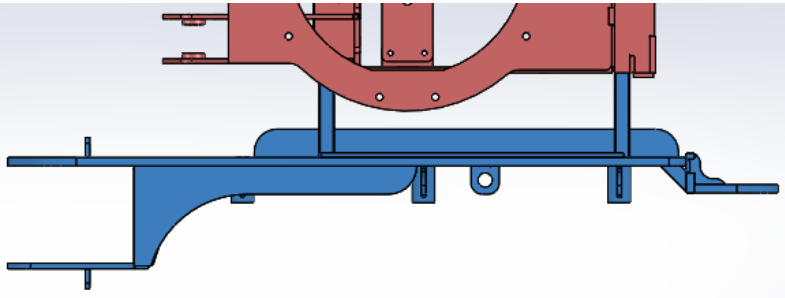


Protéger les plats usinés pour qu'il n'y ait pas de projection de soudure puis pointer les 4 bouchons en laissant un peu d'espace par rapport au plats usiné.

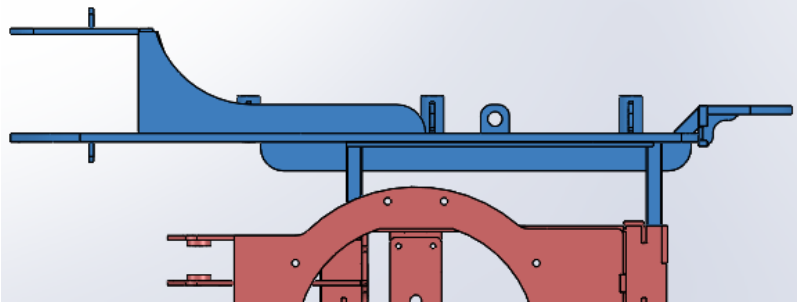


En gardant les flasques montées pour limiter la déformation, souder le châssis en commençant par la partie centrale.



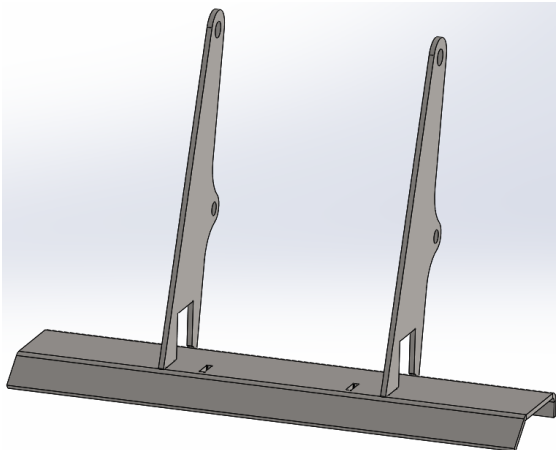


Souder le châssis droit ou gauche tout en faisant attention aux déformations.

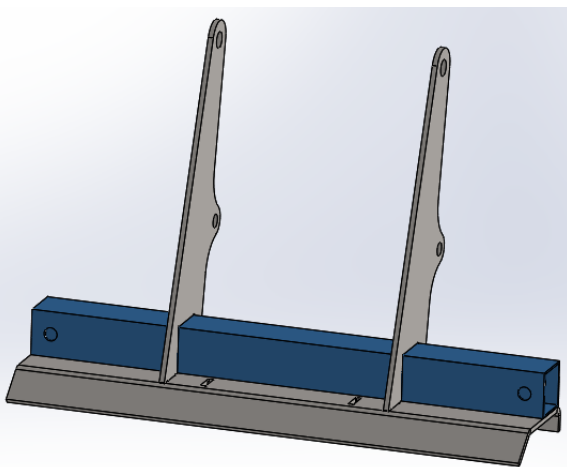


Souder la second partie.

### Lame stabilisatrice

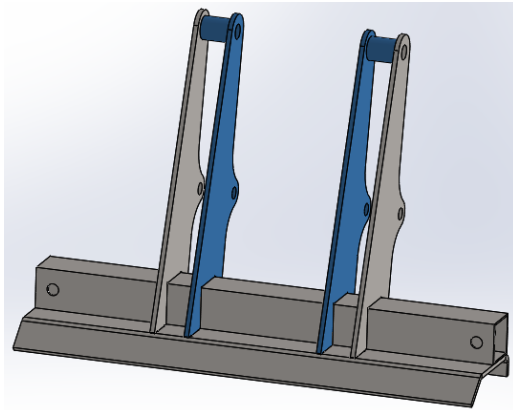


Pointer la lame PL-1256-8-A au 2 fixation extérieures LA-1255-8-A.

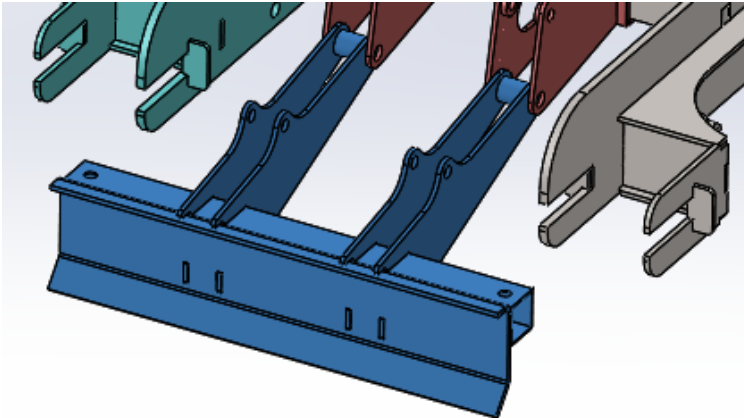


Pointer le tube dans la lame en vérifiant l'équerrage des fixations LA-1255-8-A.

Attention au placement des perçages du tubes.

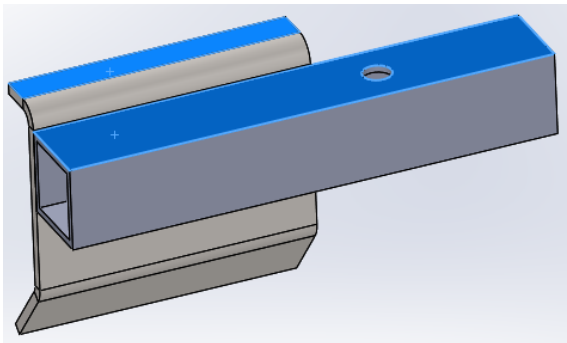


Pointer les 2 flasque intérieur LA-1255-8-A.  
Pointer également les 2 bagues Ø25 lg 51  
en les alignant avec un axe.



Essayer la lame dans le châssis puis souder celle-ci.

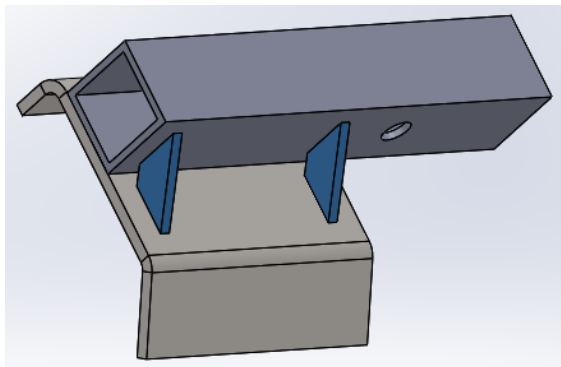
### Extension lame (droit + gauche)



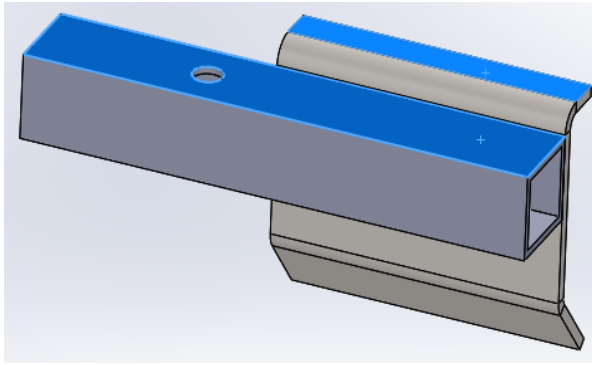
Pointer le tube TU-1398-5-A sur une des  
extensions de lame PL-1399-8-A

Mettre le tube à 17mm du haut de la lame  
pour que celle-ci soit dans la continuité de  
la lame principale une fois en place.

Pour un alignement optimal, l'extension  
peut être placée sur la lame et pointée en  
place.



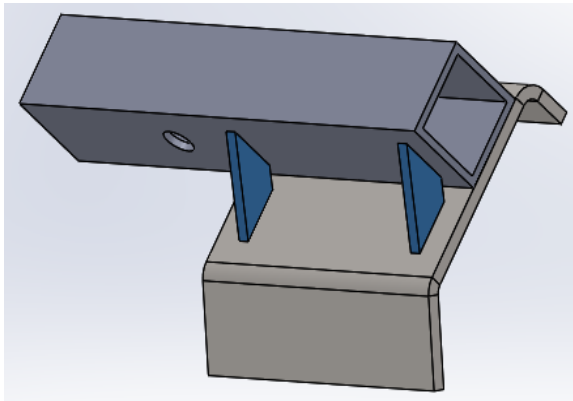
Pointer les 2 équerres LA-1392-8-A pour  
renforcer la lame.



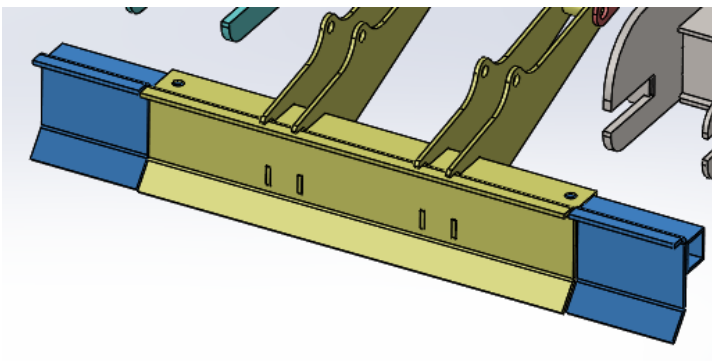
Pointer le tube TU-1398-5-A sur une des lame PL-1399-8-A

Mettre le tube a 17mm du haut de la lame pour que celle-ci soit dans la continuité de la lame principale une fois en place.

Attention à mettre le tube dans le sens inverse du précédent.

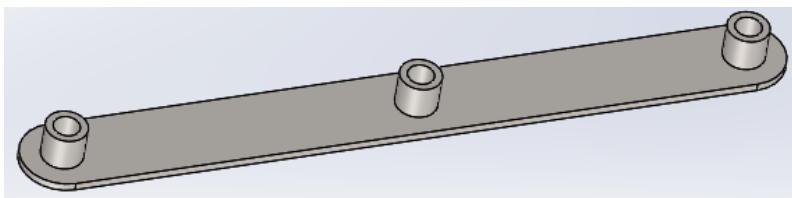


Pointer les 2 équerres LA-1392-8-A pour renforcer la lame.

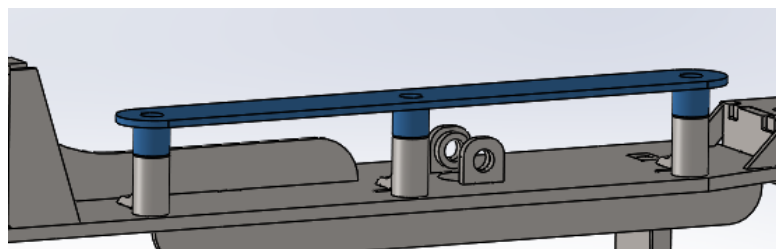


Essayer les extensions de lame avec un axe sur la lame, une fois vérifié, finir la soudure des 2 pièces.

## Renfort flasque x2



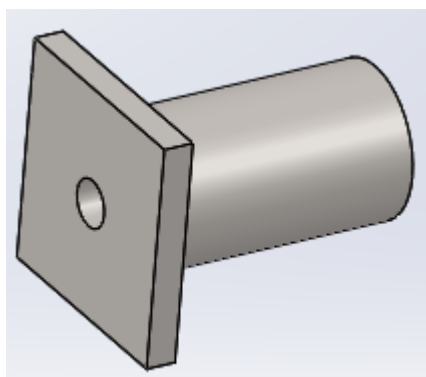
Pointer 3 bagues Ø25 lg 35 sur le renfort LA-1235-8-A.



Pour la soudure du renfort, le mieux est de brider la pièce en place sur le châssis avec des axes pour être sûr que celle-ci ne bouge pas.

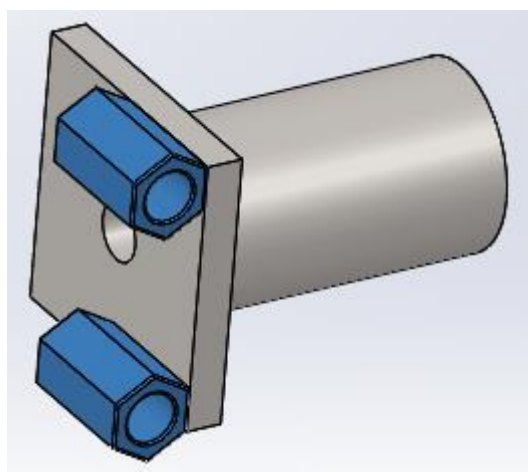
Répéter l'opération une seconde fois pour le deuxième renfort.

## Tendeur x2



Pointer une bague Ø25 lg 70 au carré LA-1254-8-A.

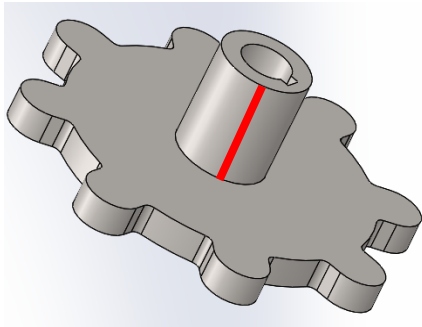
Guider le perçage en passant un axe avec taraudage dans la bague puis visser une vis au bout de celui-ci.



Pointer 2 écrous M12x40 sur la partie extérieure sur un des côtés du carré tendeur.

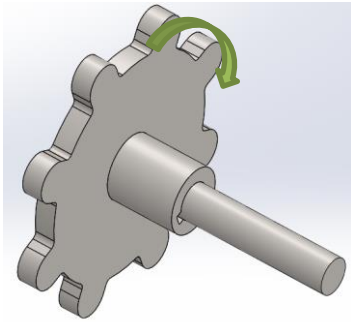
**Souder la pièce puis faire une seconde pièce identique**

## Barbotin x2



Pointer la bague clavetée sur l'engrenage, la cote du bout de la bague à la face de l'engrenage est de 45 mm.

La position de la clavette n'a aucune importance, les 2 moteurs hydrauliques sont totalement indépendants.

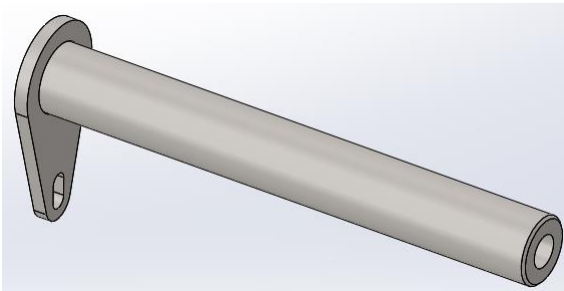


Placer un axe  $\varnothing 25$  dans un étau puis emboîter le barbotin sur l'axe.

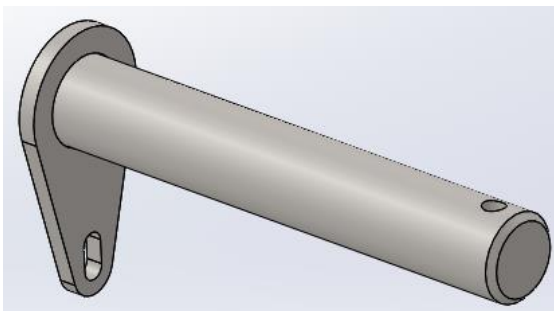
Faire tourner le barbotin pour vérifier que celui-ci ne soit pas voilé.

Une fois la vérification faite, souder le barbotin.

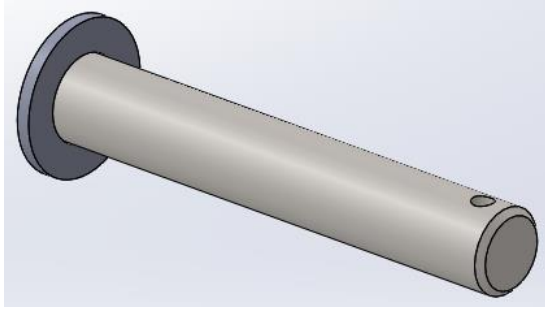
## Axes



Souder  
6 axes  $\varnothing 25$  lg 195 avec 1 taraudage en bout d'axe avec une goutte d'eau.



Souder  
4 axes  $\varnothing 20$  lg 110 avec goutte d'eau  
3 axes  $\varnothing 25$  lg 100 avec goutte d'eau



Souder :  
2 axes  $\varnothing 20$  lg 90 avec rondelle

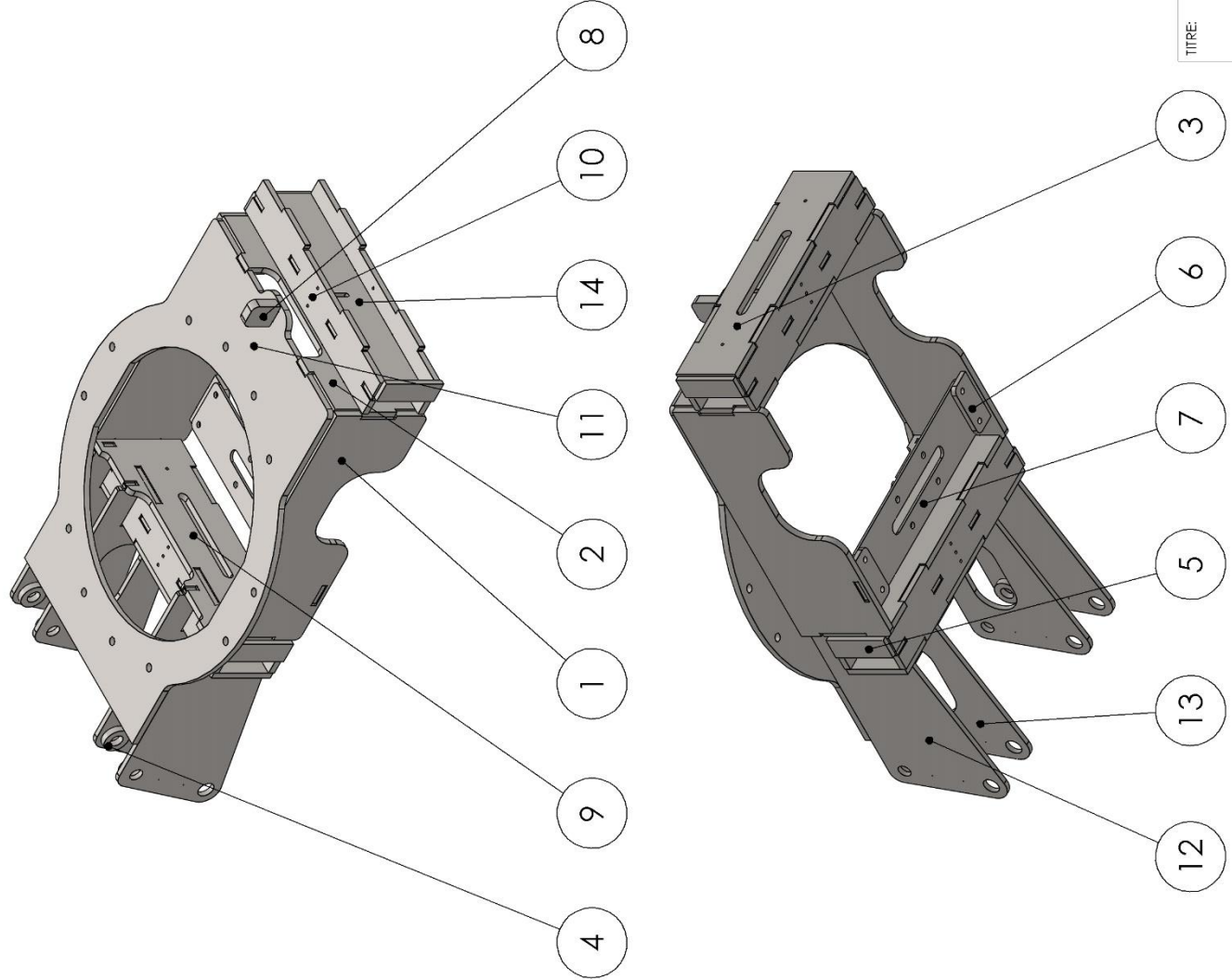
1 2 3 4 5 6

A

B

C

A4



NO. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	QTE
1	LA-1246-10-B	2
2	LA-1249-10-B	1
3	LA-1247-10-B	2
4	BA-20.25 lg 10	4
5	LA-1395-8-A	4
6	LA-1397-8-A	2
7	LA-1396-4-A	1
8	LA-1310-15-A	1
9	LA-1253-10-C	1
10	LA-1248-10-C	4
11	LA-1250-10-C	1
12	LA-1252-8-C	2
13	LA-1251-8-C	2
14	LA-1405-8-A	2

TITRE

# Chassis central voie variable - Nomenclature

SAS HHO - France

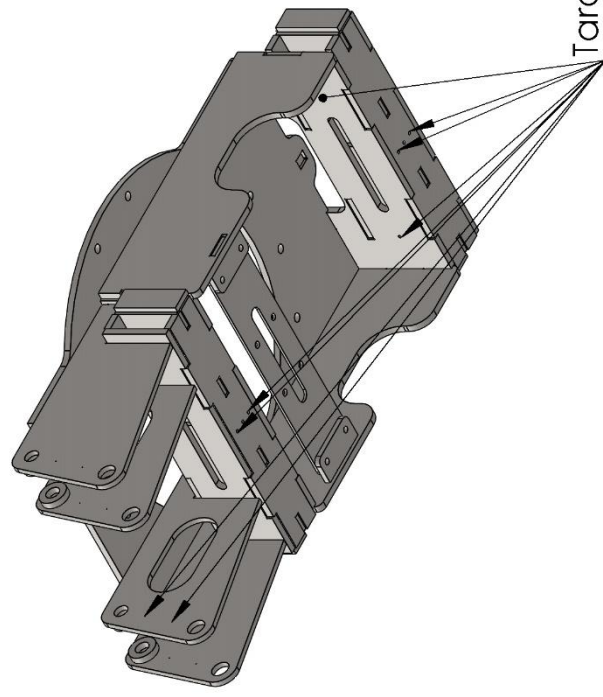
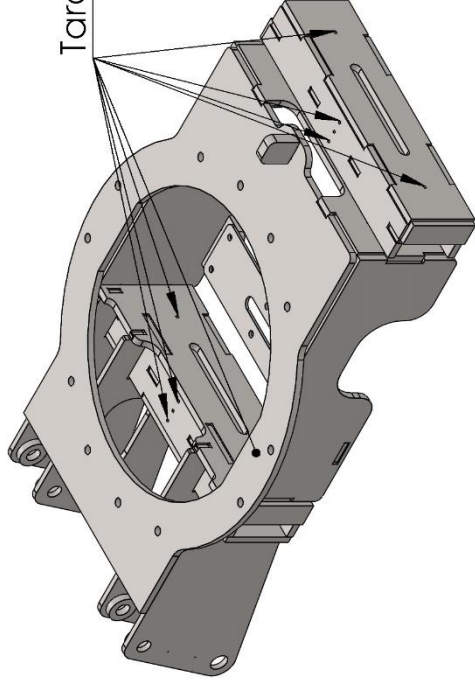
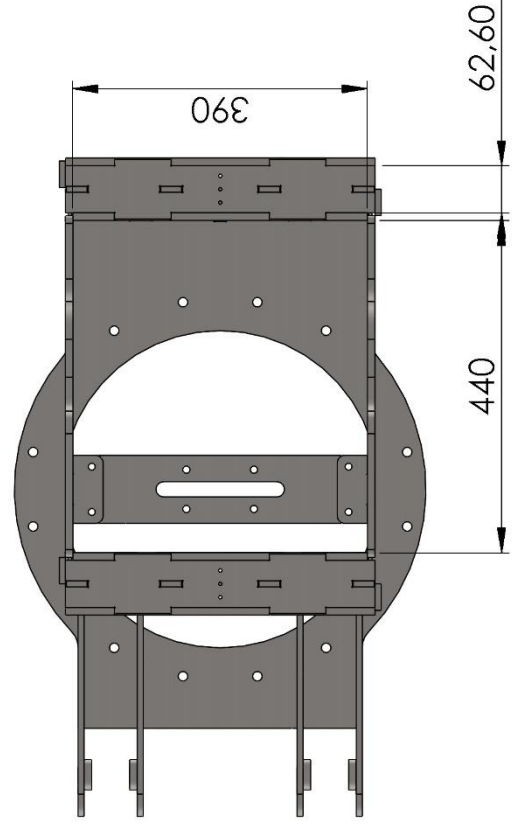
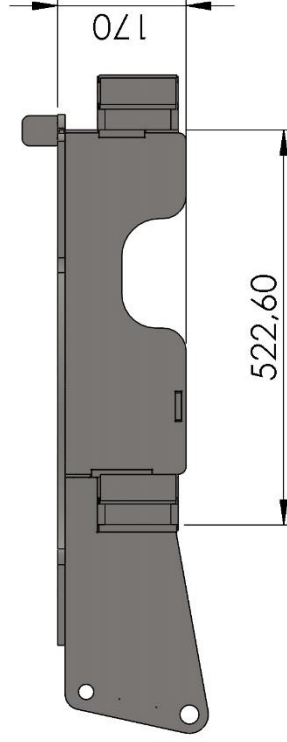
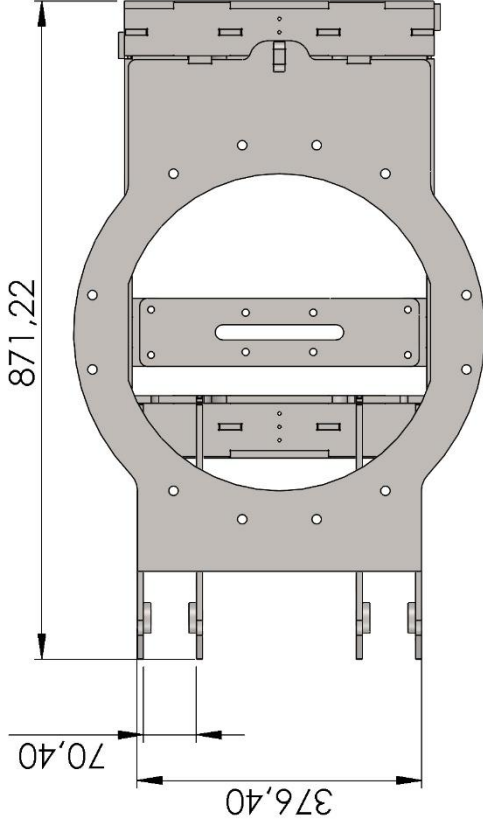
2

MATERIAU: Acier S.J235

REV. 019

FEUILLE 1 SUR 1

1 2 3 4 5 6



A

B

C

A

B

C

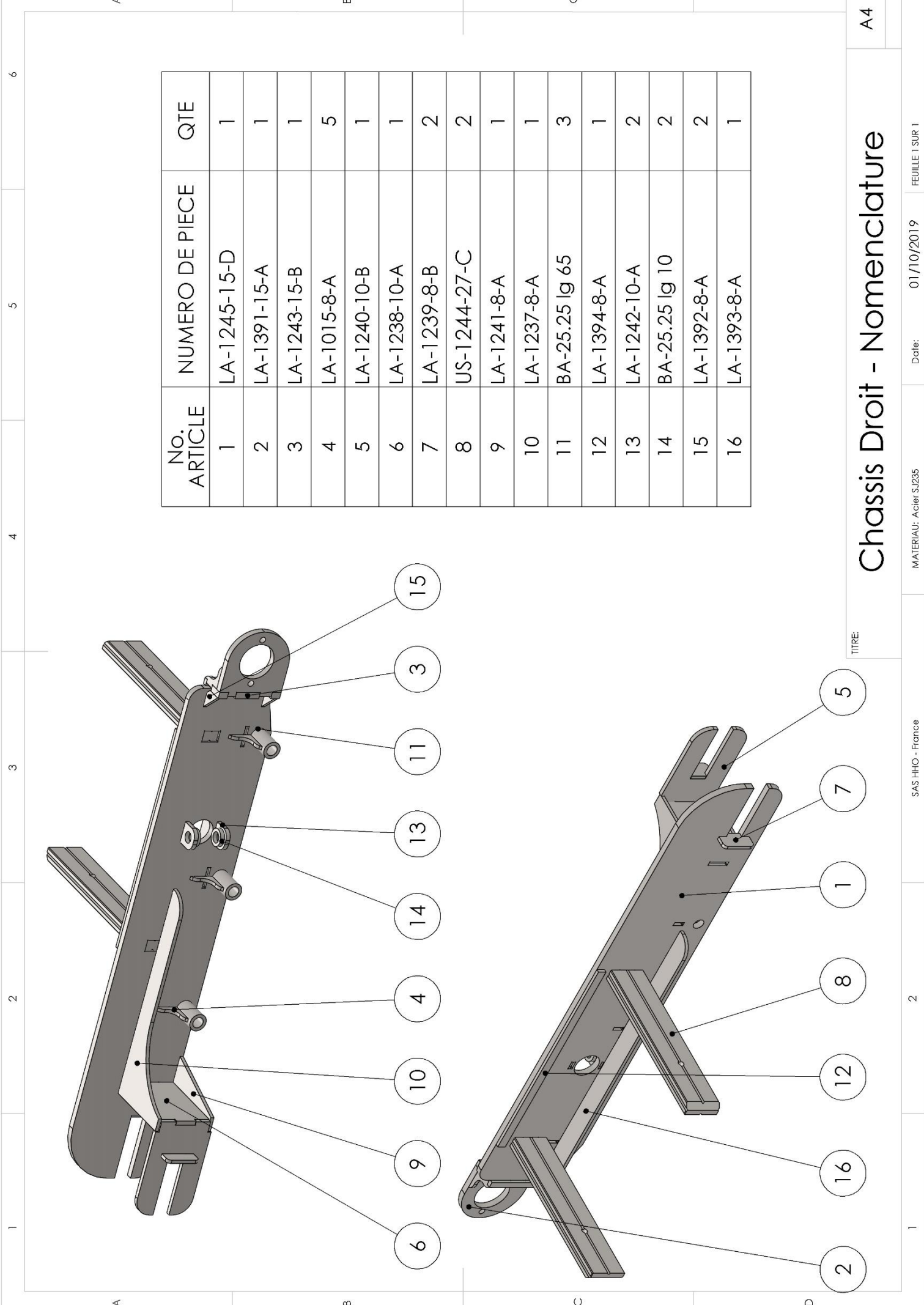
D

TITRE:

# Chassis central voie variable

A4



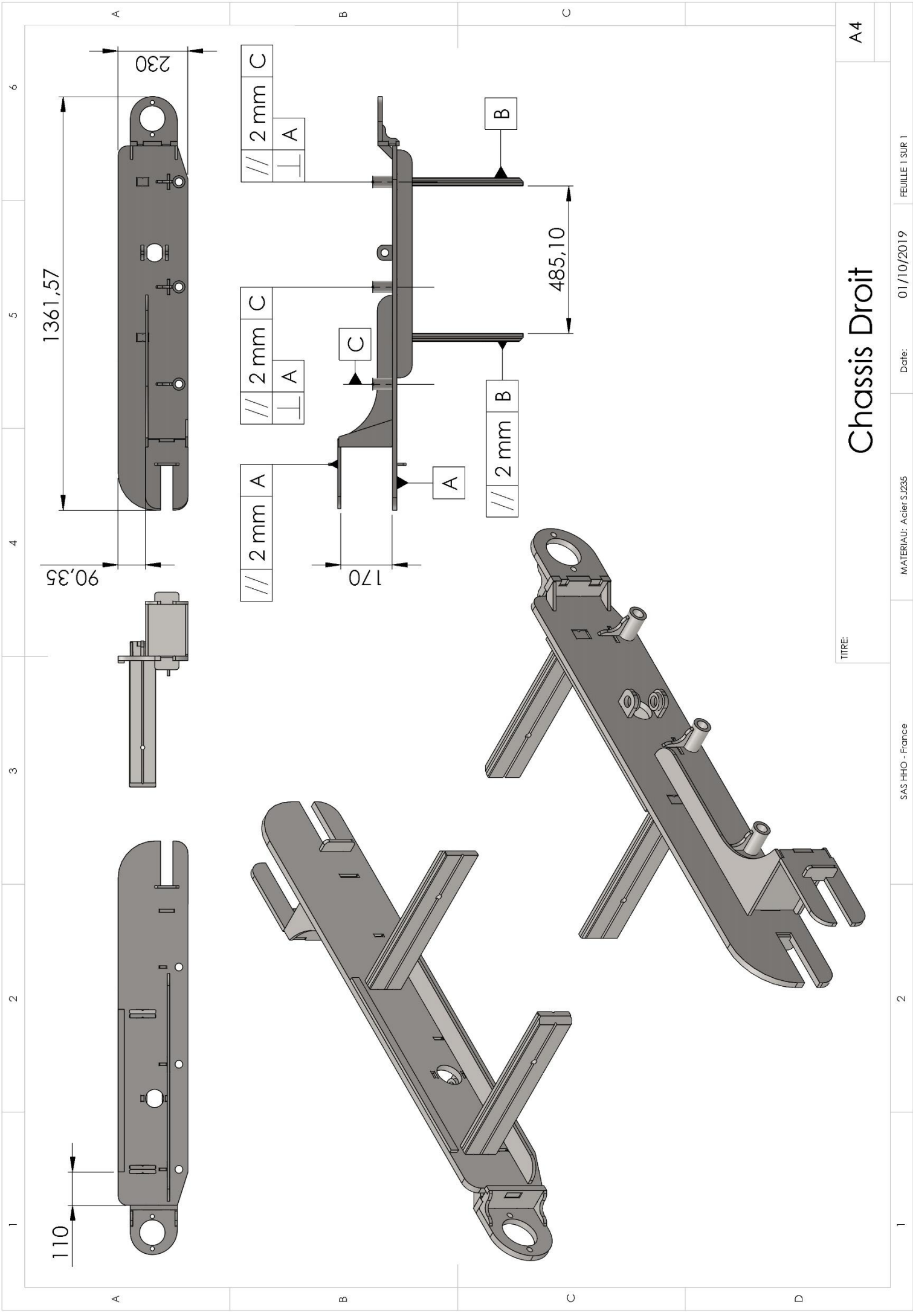


NO. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	QTE
1	LA-1245-15-D	1
2	LA-1391-15-A	1
3	LA-1243-15-B	1
4	LA-1015-8-A	5
5	LA-1240-10-B	1
6	LA-1238-10-A	1
7	LA-1239-8-B	2
8	US-1244-27-C	2
9	LA-1241-8-A	1
10	LA-1237-8-A	1
11	BA-25.25 lg 65	3
12	LA-1394-8-A	1
13	LA-1242-10-A	2
14	BA-25.25 lg 10	2
15	LA-1392-8-A	2
16	LA-1393-8-A	1

# Chassis Droit - Nomenclature

A4

TITRE



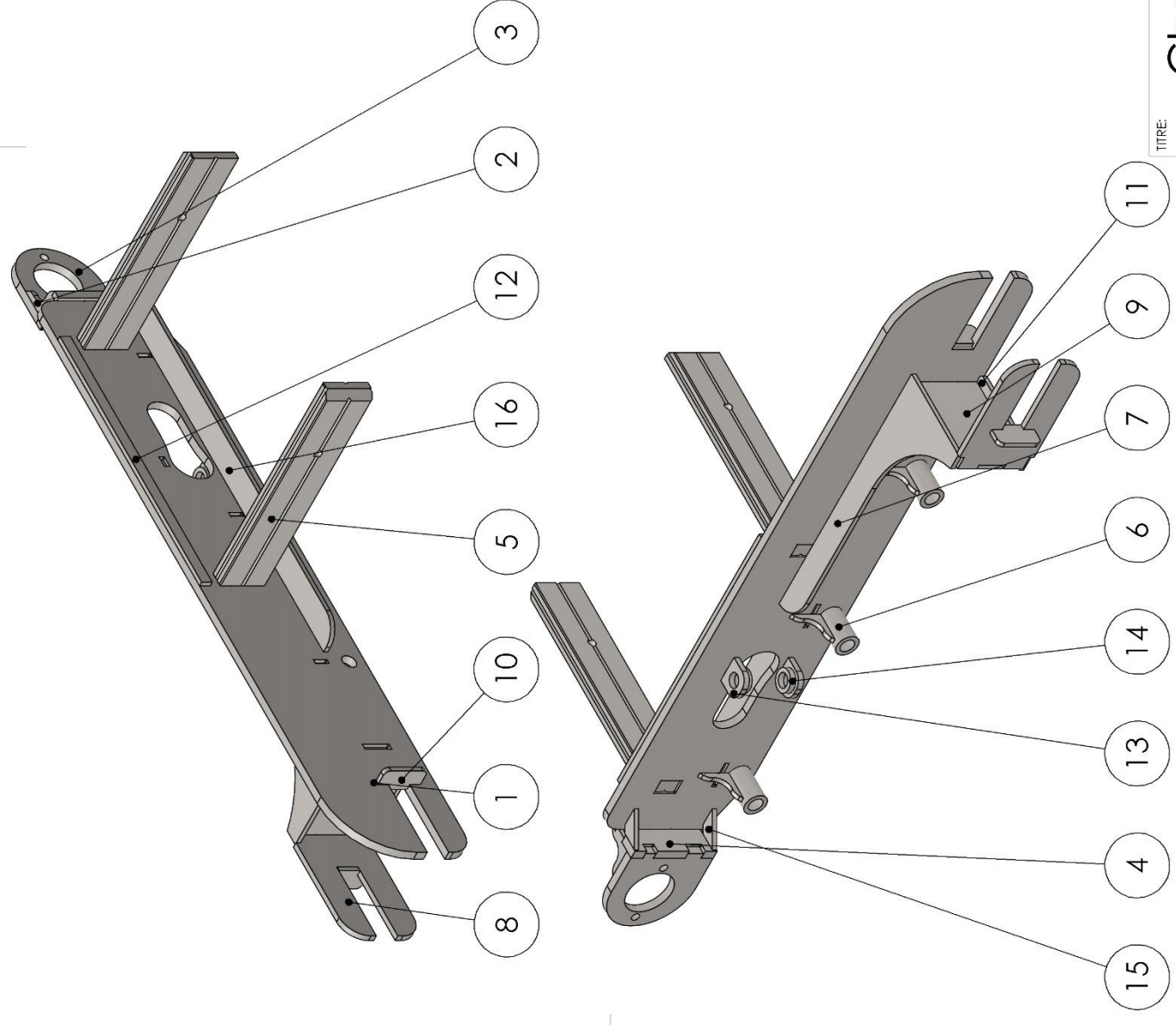
TITRE:

# Chassis Droit

A4

1 2 3 4 5 6

A A B C D

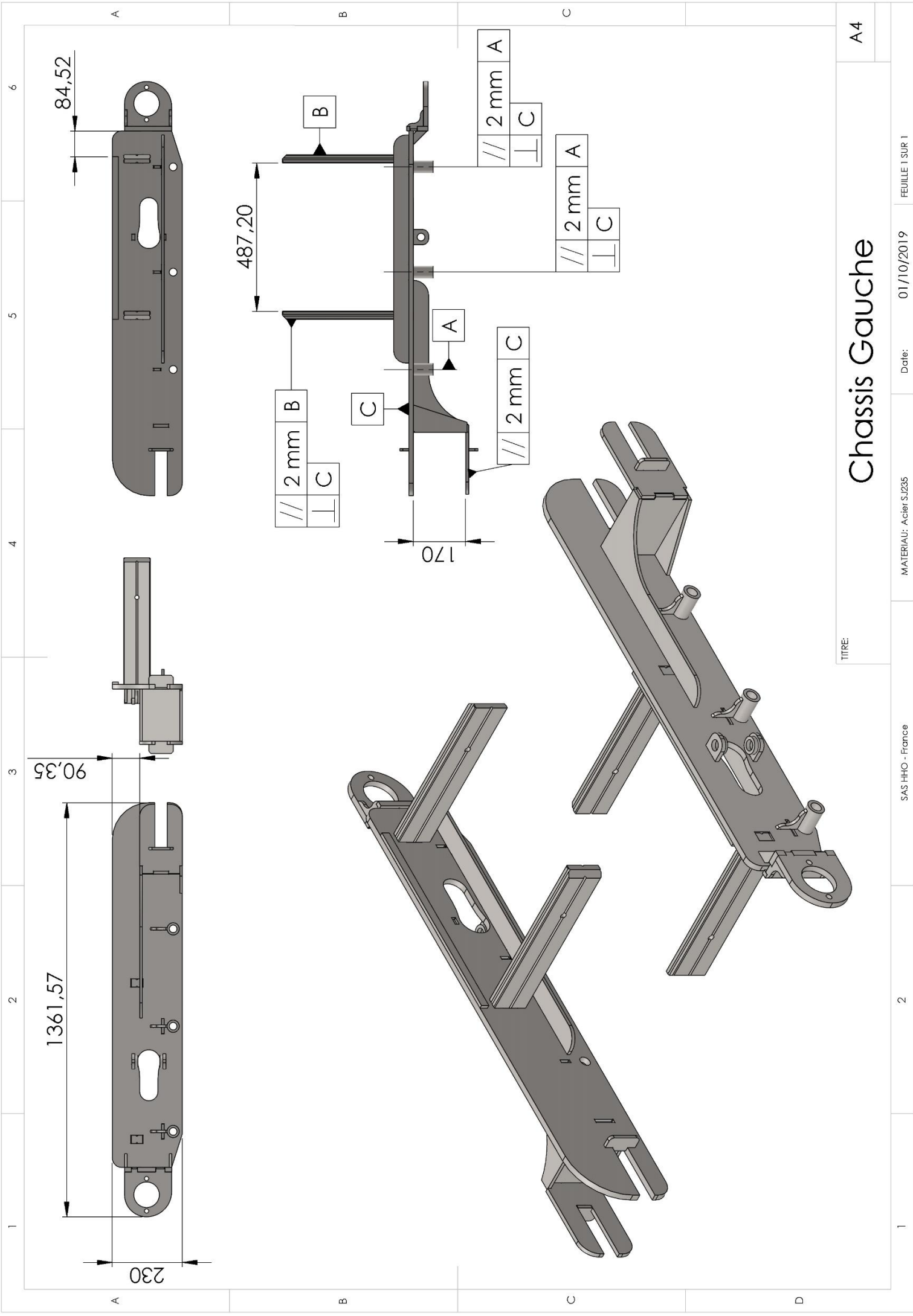


No. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	QTE
1	LA-1236-15-D	1
2	LA-1015-8-A	5
3	LA-1391-15-A	1
4	LA-1243-15-B	1
5	US-1244-27-C	2
6	BA-25.25 lg 65	3
7	LA-1237-8-A	1
8	LA-1240-10-B	1
9	LA-1238-10-A	1
10	LA-1239-8-B	2
11	LA-1241-8-A	1
12	LA-1394-8-A	1
13	LA-1242-10-A	2
14	BA-25.25 lg 10	2
15	LA-1392-8-A	2
16	LA-1393-8-A	1

TITRE:

# Chassis Gauche - Nomenclature

A4

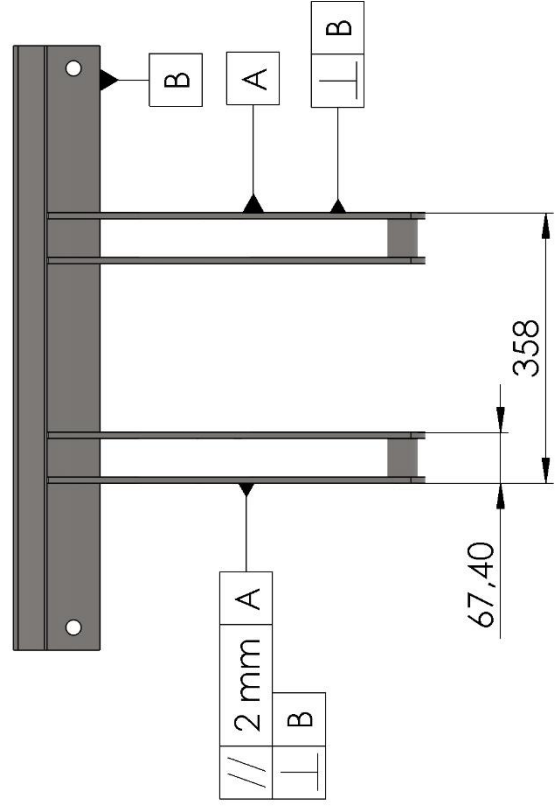
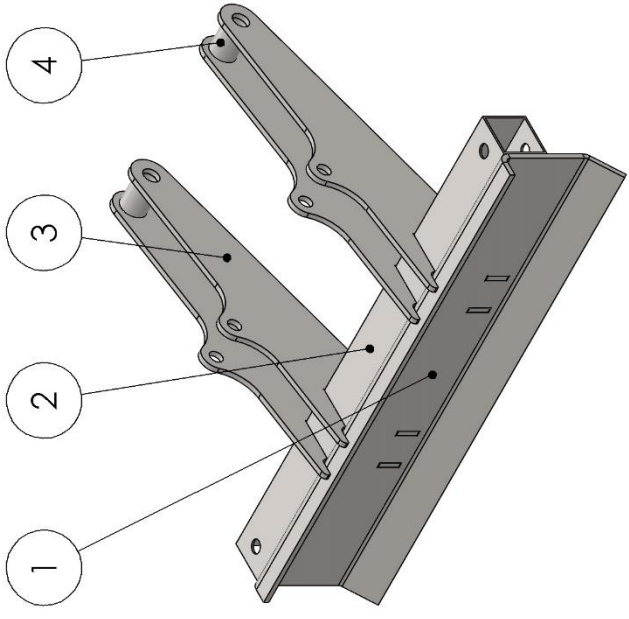
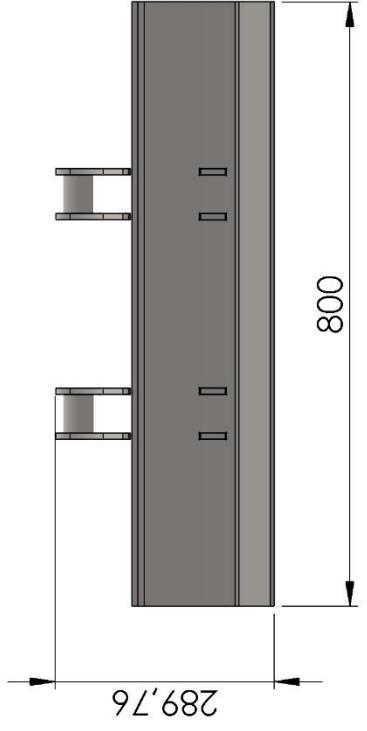


TITRE:

# Chassis Gauche

A4

1 2 3 4 5 6



No. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	QTE
1	PL-1256-8-A	1
2	TU-1073-3-A	1
3	LA-1255-8-A	4
4	BA-25.25 lg 51	2

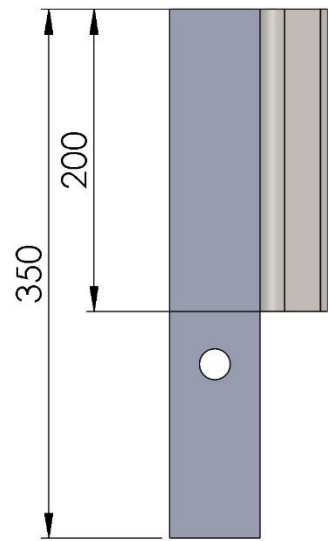
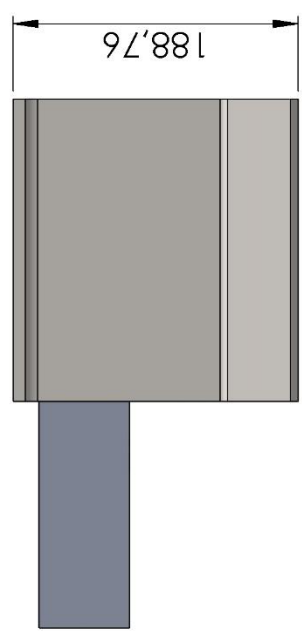
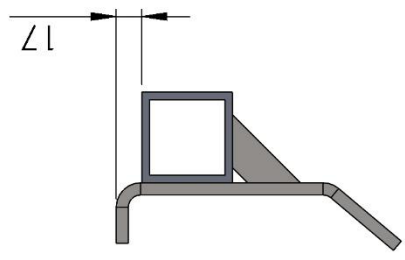
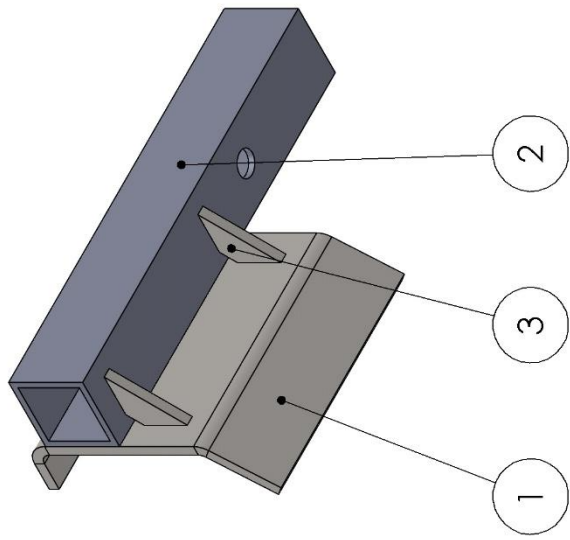
A B C

A B C D

TITRE:

# Lame voie variable

A4

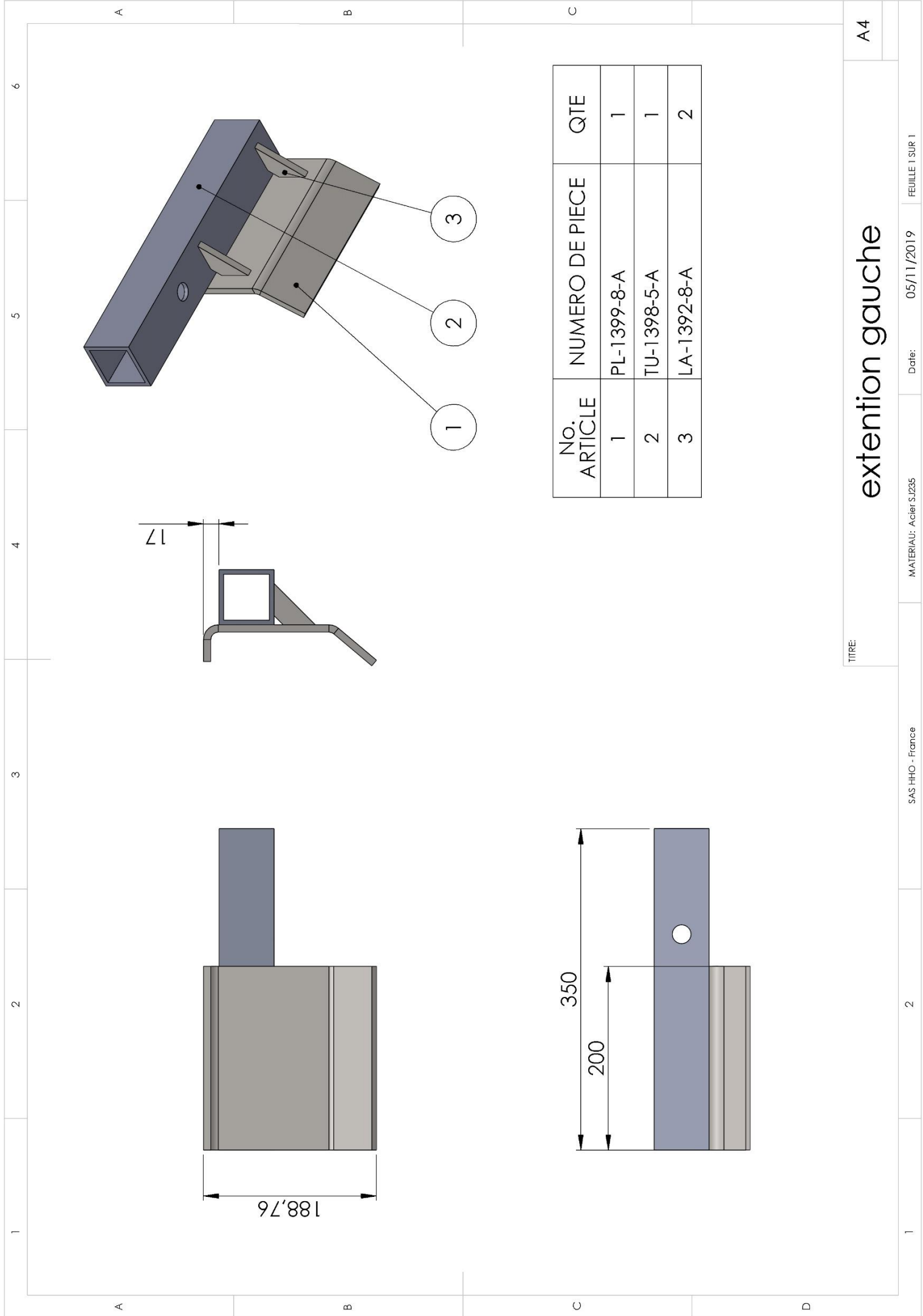


No. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	QTE
1	PL-1399-8-A	1
2	TU-1398-5-A	1
3	LA-1392-8-A	2

TITRE:

# extension droite

A4

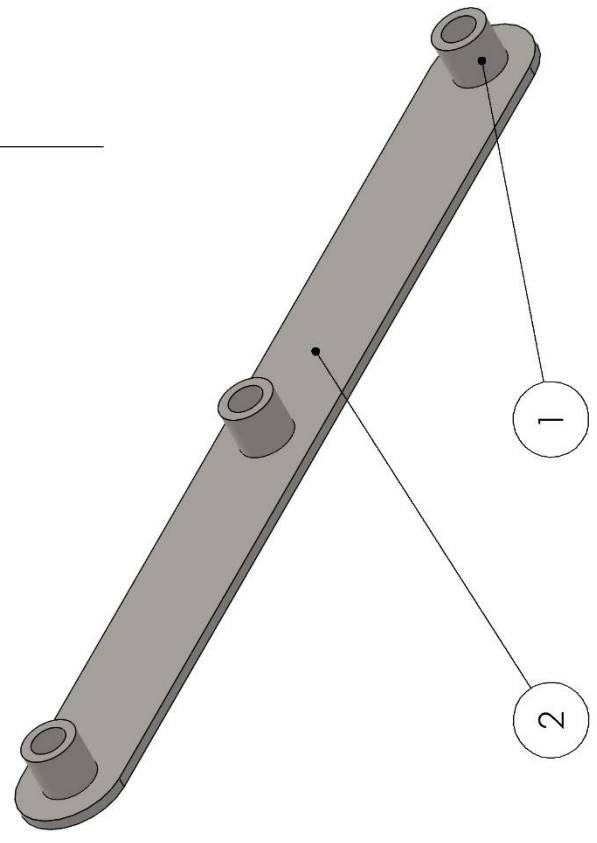
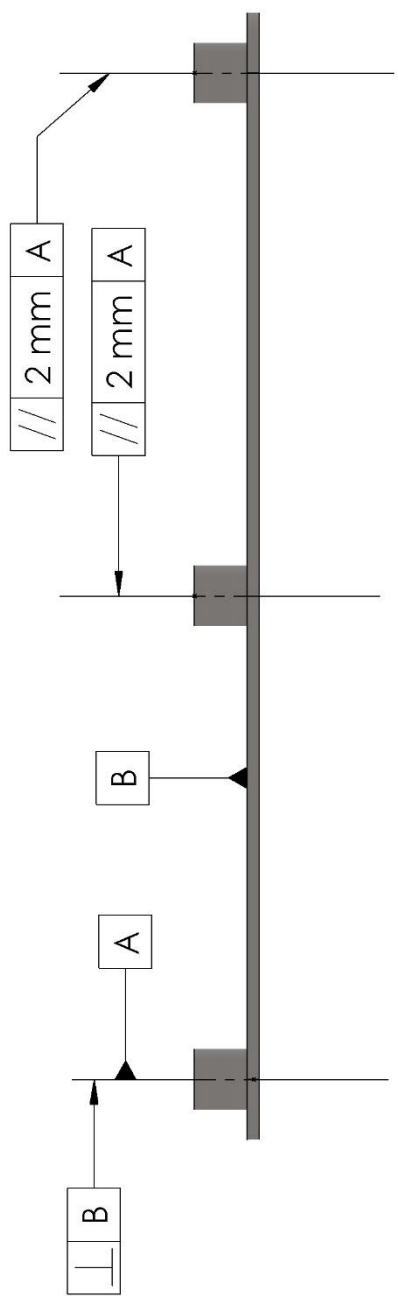
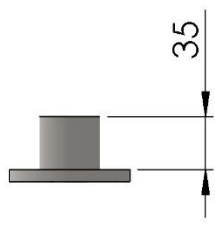
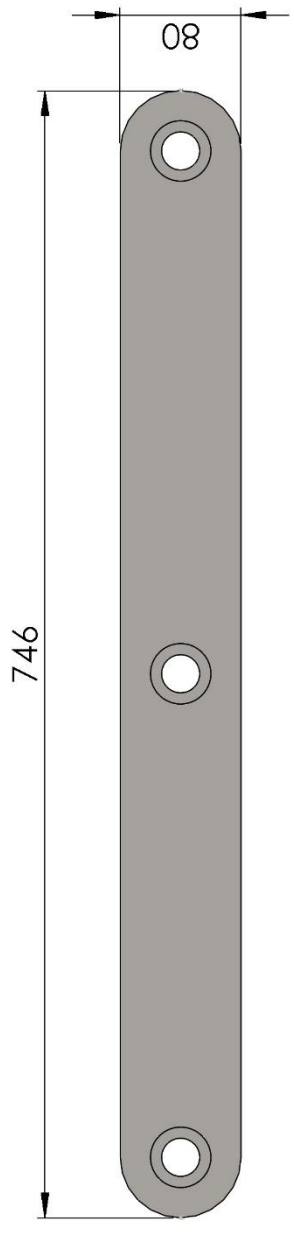


TITRE:

# extension gauche

A4

1 2 3 4 5 6



NO. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	QTE
1	BA-25.25 lg 35	3
2	LA-1235-8-A	1

TITRE:

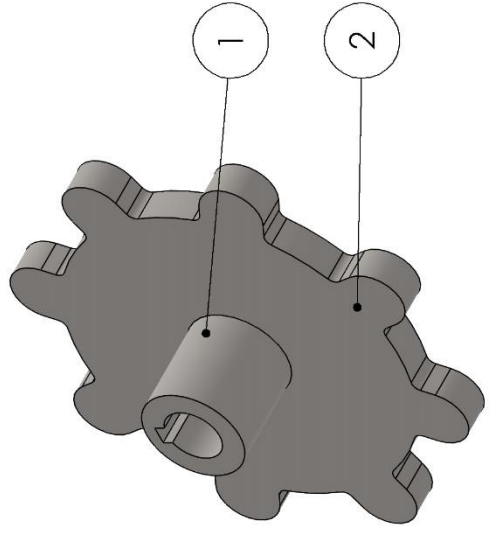
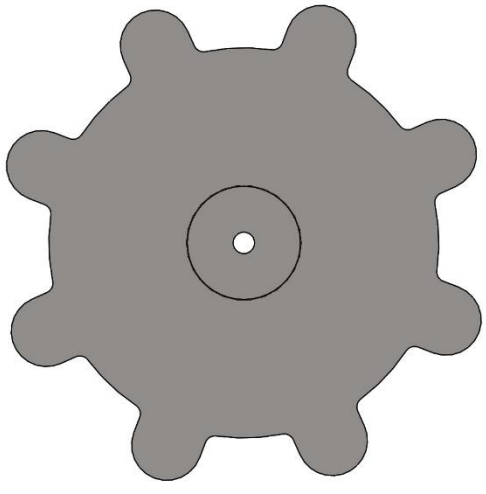
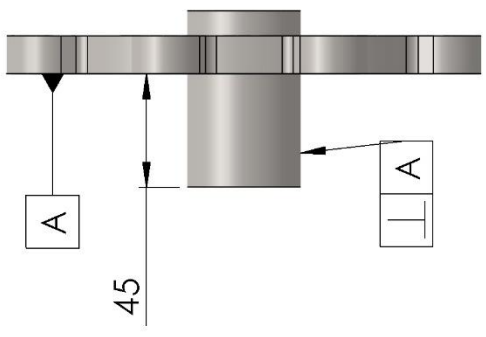
# Renfort Flasque

A4



1 2 3 4 5 6

A A B C



NO. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	QTE
1	US-1086-B	1
2	LA-1061-15-A	1

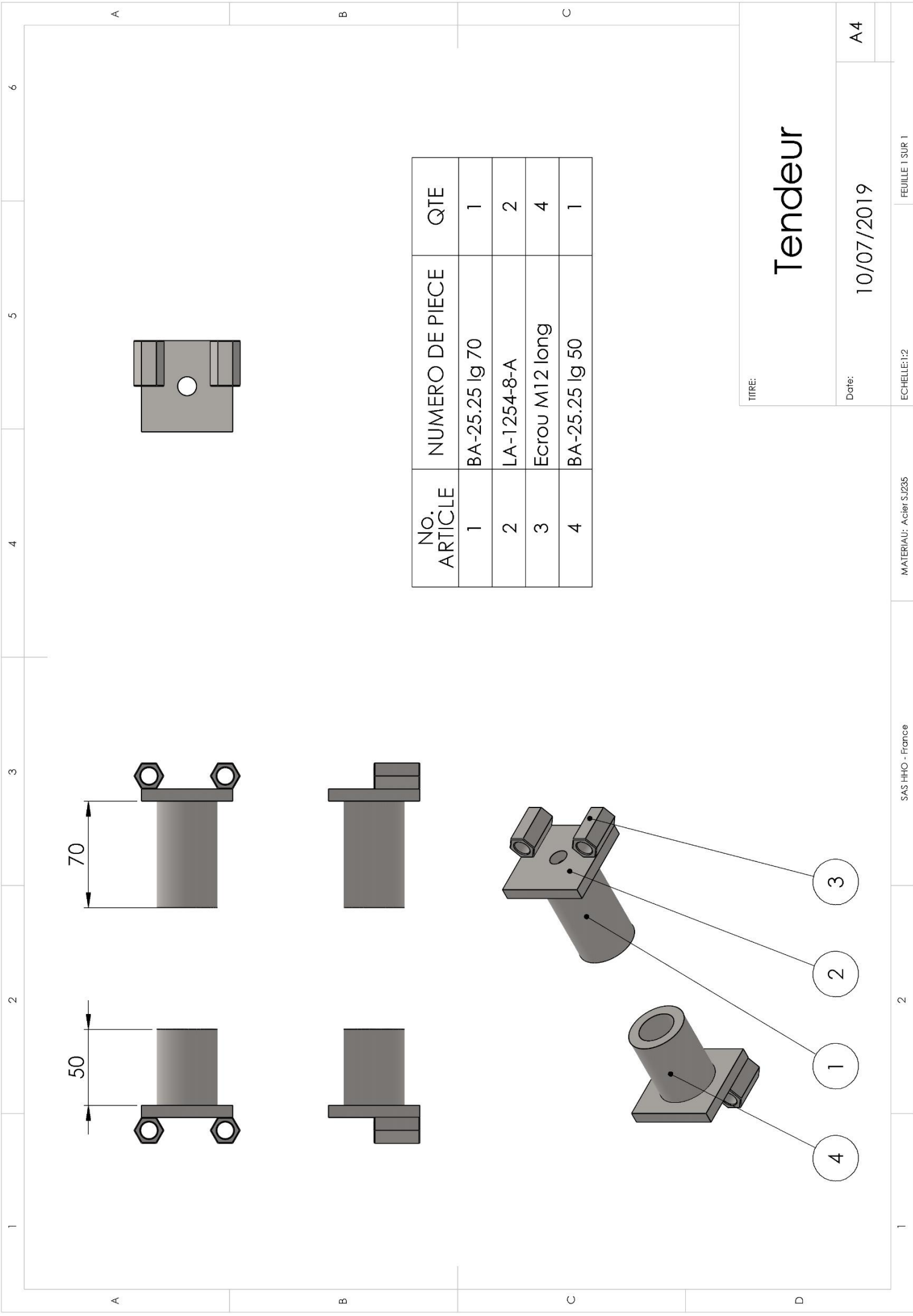
TITRE:

# Barbotin voie variable

Date:

01/10/2019

A4



No. ARTICLE	NUMERO DE PIECE	QTE
1	BA-25.25 lg 70	1
2	LA-1254-8-A	2
3	Ecrou M12 long	4
4	BA-25.25 lg 50	1

TITRE: **Tendeur**

Date: 10/07/2019

MATERIAU: Acier S1235

FEUILLE 1 SUR 1

A4

50

70

- 1
- 2
- 3
- 4

1 2 3 4 5 6

A

A

B

B

C

C

D



TITRE:

# Chassis voie variable - complet

Date:

29/07/2019

A4

1

2

SAS HHO - France

MATERIAU: Acier S235

ECHELLE:1:20

FEUILLE 1 SUR 1