Avant de commencer

La présente version est le résultat des évolutions par l'usage, d'expérimentations paysannes quotidiennes, des ajustements pratiques issus des retours des participants aux nombreuses formations et journées de terrain collectives.

L'autoconstruction de votre outil à l'aide de ce tutoriel n'est que le début de votre aventure. Si cette machine est pertinente en l'état pour de nombreux contextes, vous allez devoir l'adapter, la régler, la modifier pour l'ajuster à votre projet agronomique, vos itinéraires techniques, vos conditions pédo-climatiques.
Vous allez donc faire vivre cette machine.

Félicitations, vous êtes en passe de devenir constructeur d'outils et machines agricoles homologué CE! Renseignez-vous sur vos responsabilités légales sur notre site: des outils paysans\techniques et réglementations. (https://www.latelierpaysan.org/Techniques-et-reglementations)

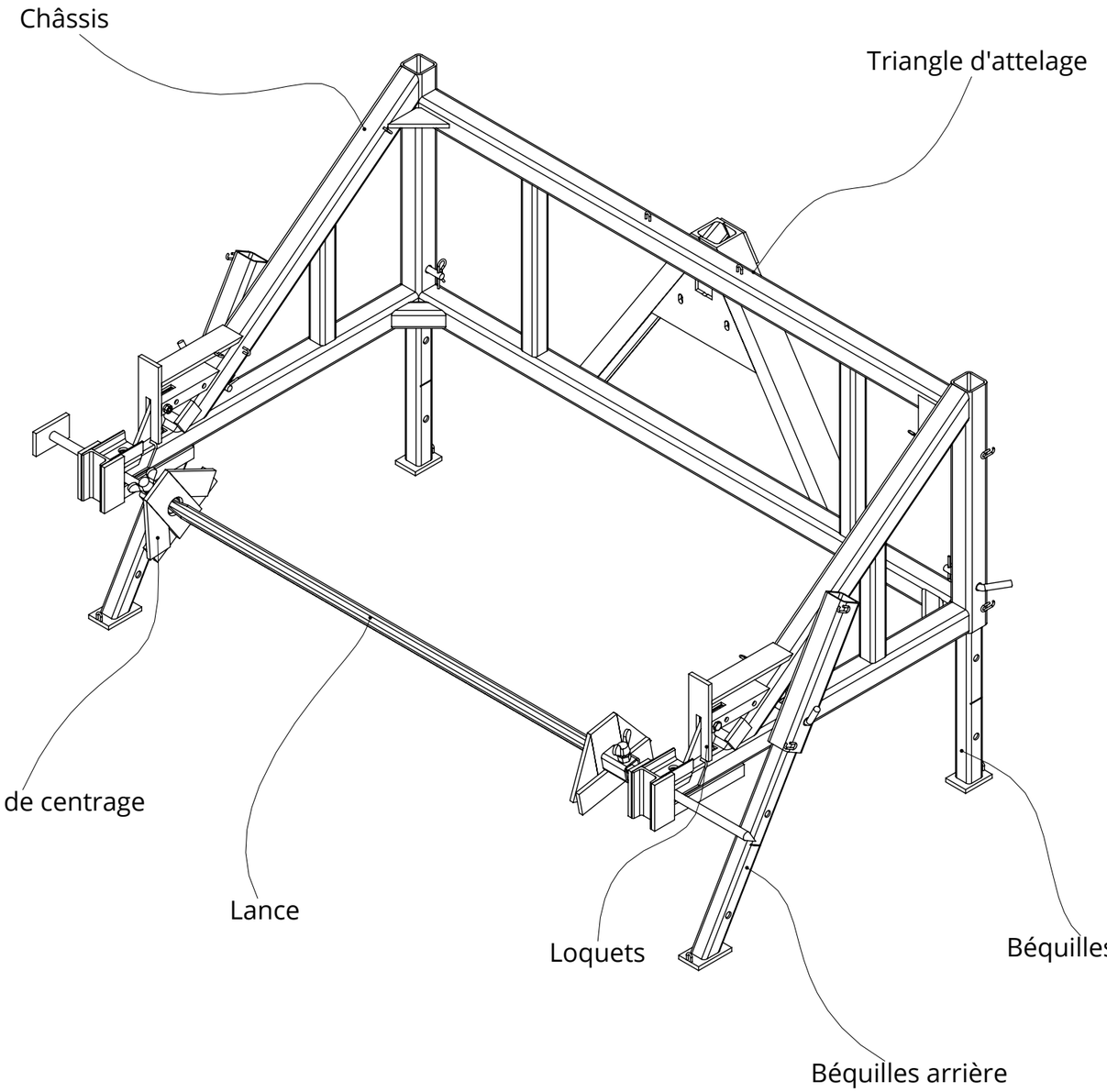
Merci de nous faire parvenir vos retours, vos découvertes, vos réussites.
Vos expériences individuelles, vos tâtonnements de terrain viendront enrichir le pot commun paysan, sous même licence libre que les présents plans.

http://www.latelierpaysan.org/

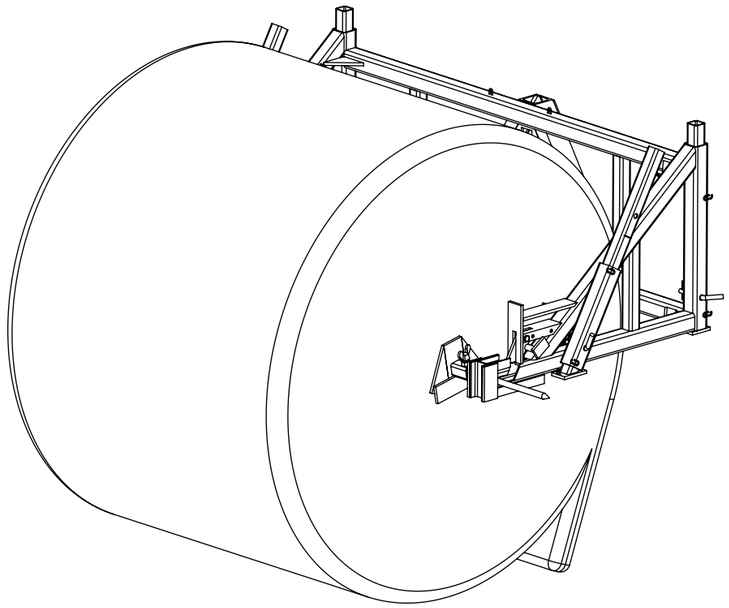
http://forum.latelierpaysan.org

CC BY NC SA

Poids de l'outil : 139.4 Kg



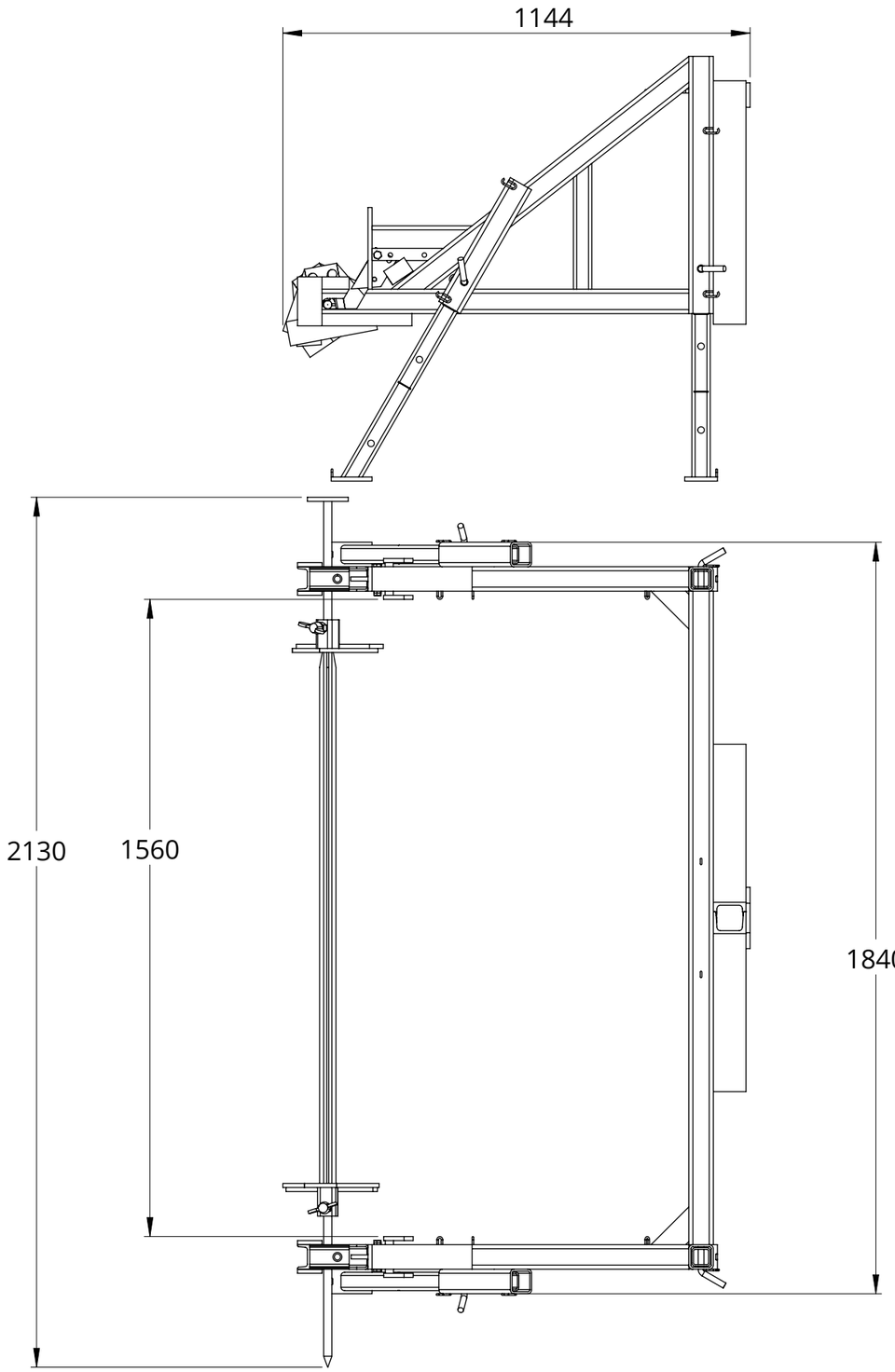
AVEC BOTTE :



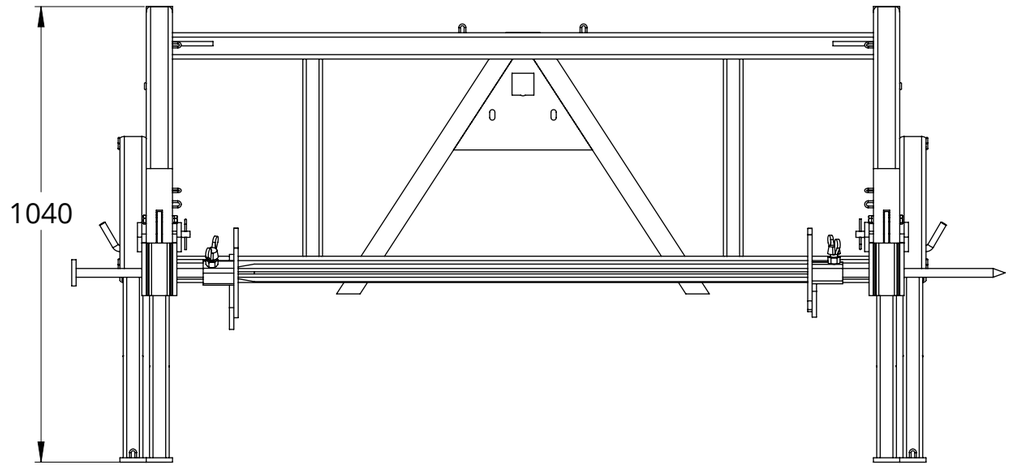
SOMMAIRE

Présentation générale	2
Encombrement	3
Eclaté pièces	4
Plan visserie	5
Triange d'attelage	6
A	7
A - Détails	8
A - Passage de ficelle	9
Découpe A5 - calque	10
A - Assemblage	11
B / C	12
D / BRO	13
E / F	14
Fournitures globales	15
Fournitures globales (suite)	16

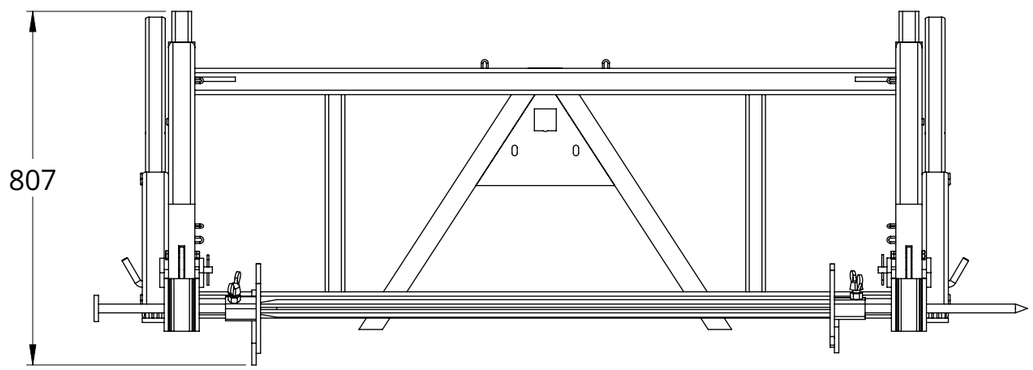
Outil	DEROULEUSE_DE_BOTTE			
Date	03/03/2025	Version		page n° **3** / 16
Feuille	Encombrement			



BÉQUILLES SORTIES

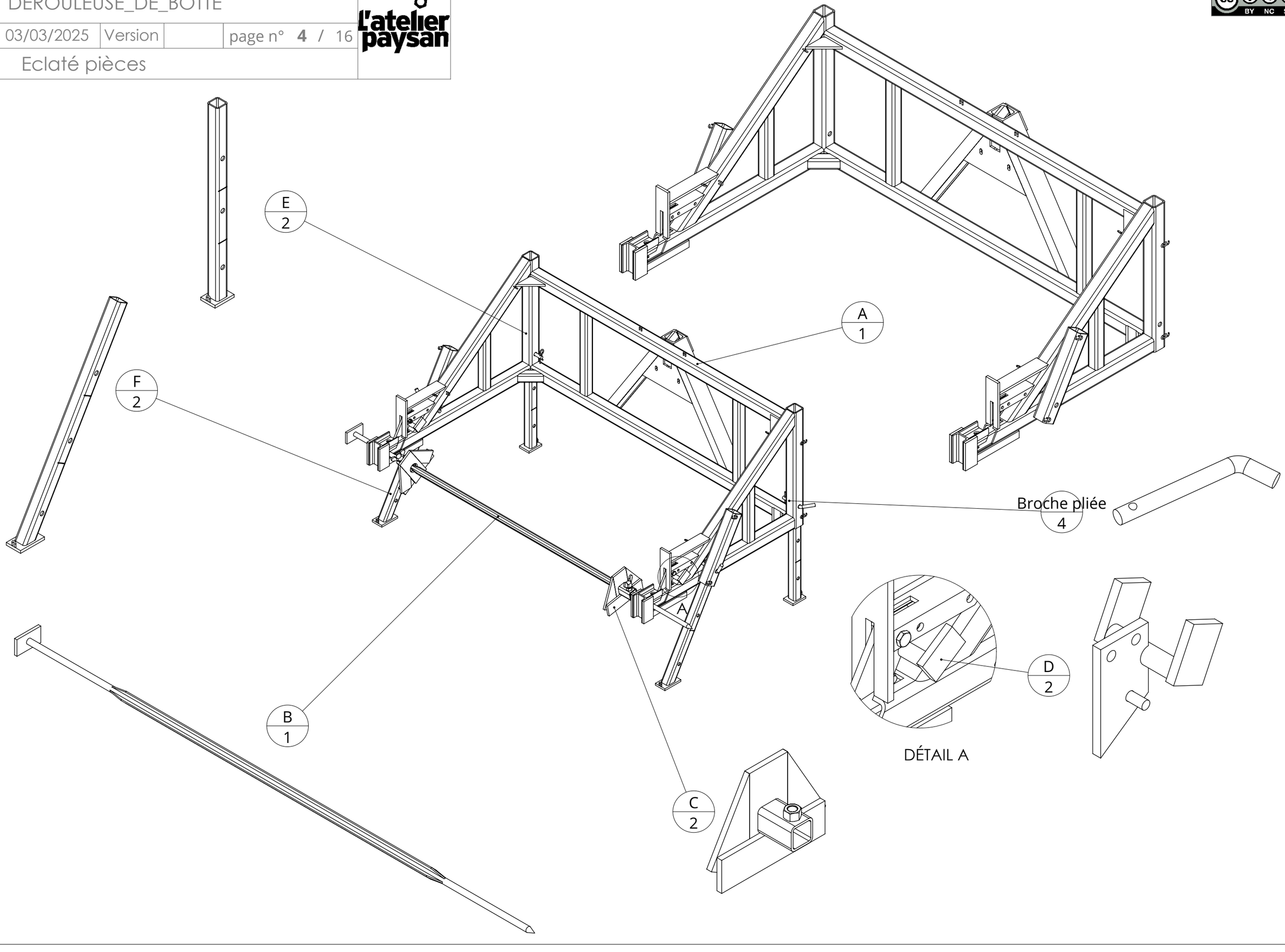


BÉQUILLES RENTRÉES



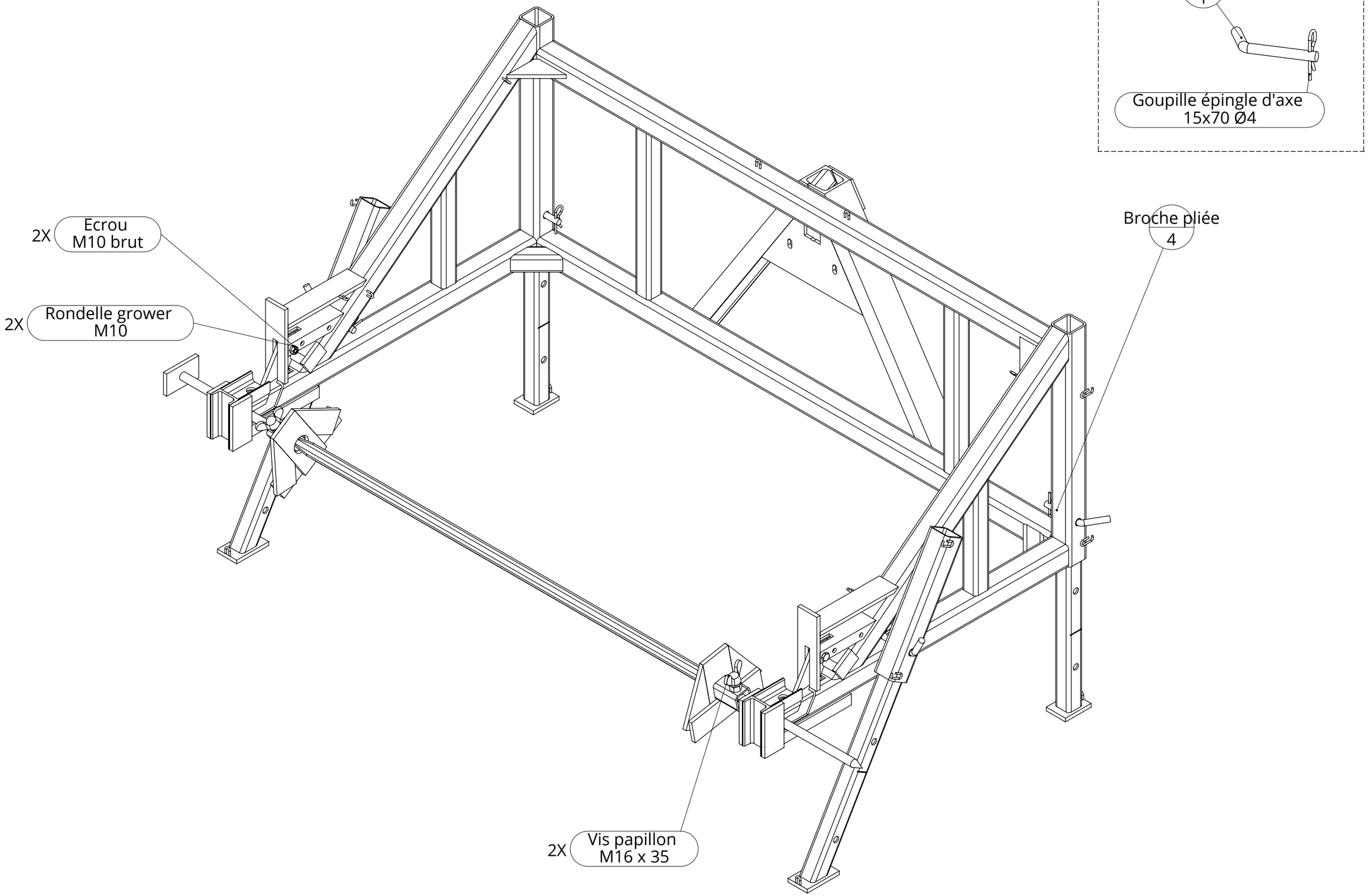
Outil	DEROULEUSE_DE_BOTTE			
Date	03/03/2025	Version		page n° **4** / 16
Feuille	Eclaté pièces			

CC BY NC SA

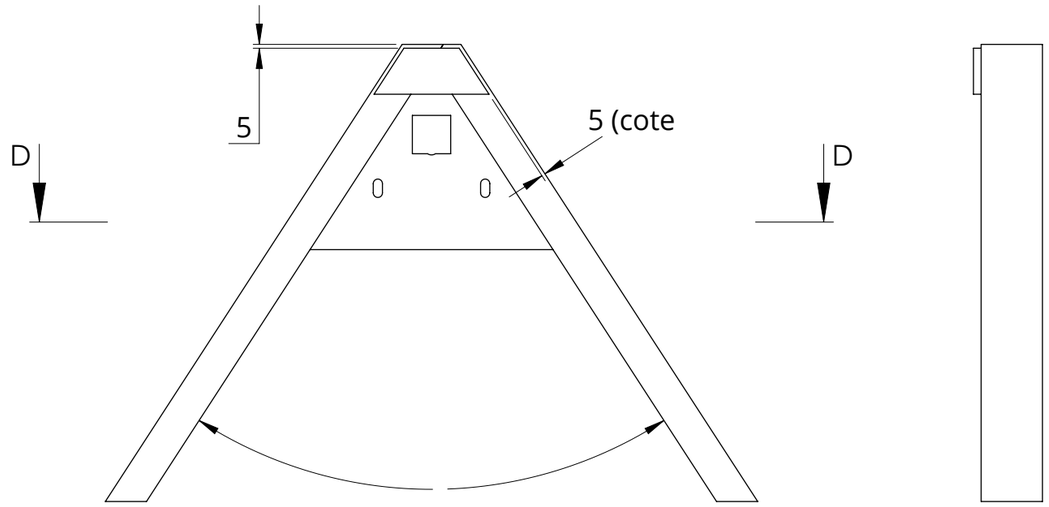


Outil	DEROULEUSE_DE_BOTTE			
Date	03/03/2025	Version		page n° **5** / 16
Feuille	Plan visserie			

CC BY NC SA

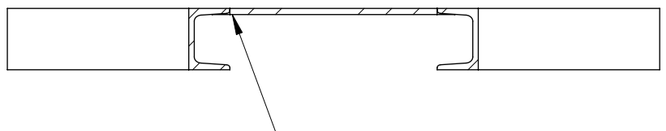


Outil	DEROULEUSE_DE_BOTTE			
Date	03/03/2025	Version		page n° 6 / 16
Feuille	Triangle d'attelage cat 1,2,3(2)			

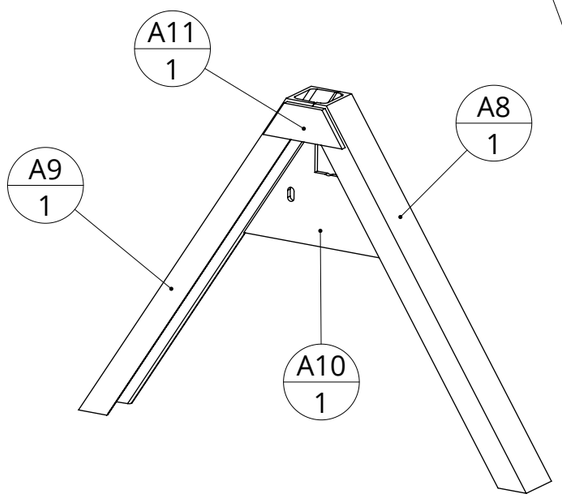


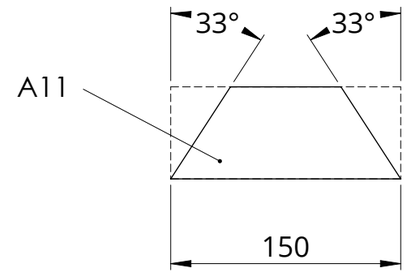
Utiliser un triangle mâle comme gabarit

COUPE D-D
ECHELLE 1 : 8

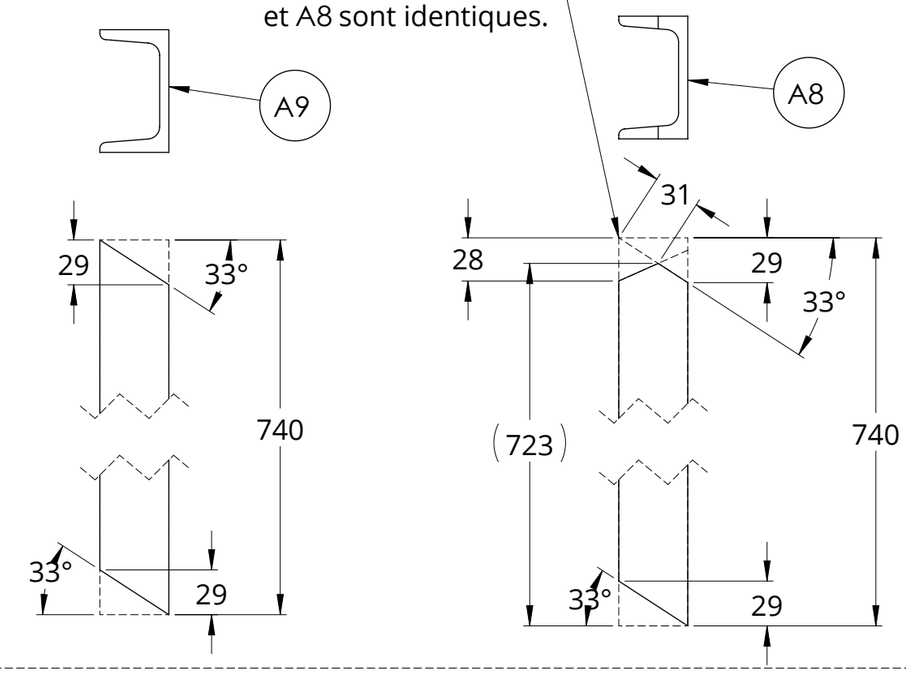


doit être à fleur de la surface intérieure des UPN (ie. elle ne doit pas dépasser à "l'intérieur" du triangle).





Avant la deuxième découpe sur A8 , A9 et A8 sont identiques.



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Epaisseur de tôlerie	Qté
A8	UPN 80 x 45	33°	-		723.3		1
A9	UPN 80 x 45	33°	33°		740		1
A10	Tôle triangle intérieure					8	1
A11	Fer plat 60 x 10	33°	33°		150	10	1

Plus d'infos sur le triangle d'attelage : https://www.latelierpaysan.org/le-triangle-d-attelage-38

Le triangle d'attelage "femelle" est le triangle d'attelage côté outil.

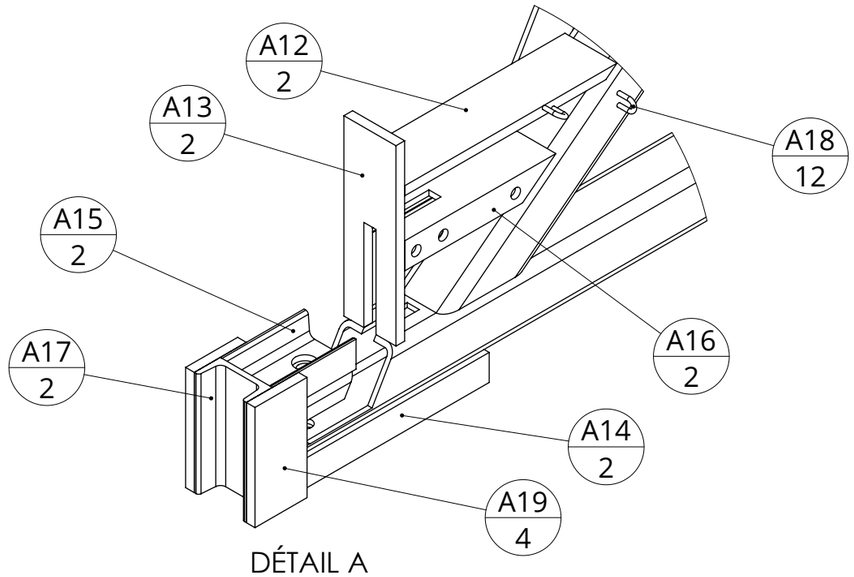
Le triangle femelle peut être soit :
- acheté neuf en passant commandes auprès de L'Atetier Paysan
- fabriqué à partir d'un "kit" commandé auprès de l'Atelier Paysan
- fabriqué en gérant vous-même l'approvisionnement des pièces.

Pour fabriquer le triangle d'attelage femelle, utilisez un triangle mâle du commerce comme gabarit. Les UPN seront à serre-jointer sur le triangle mâle pour maintenir leur position lors du pointage.

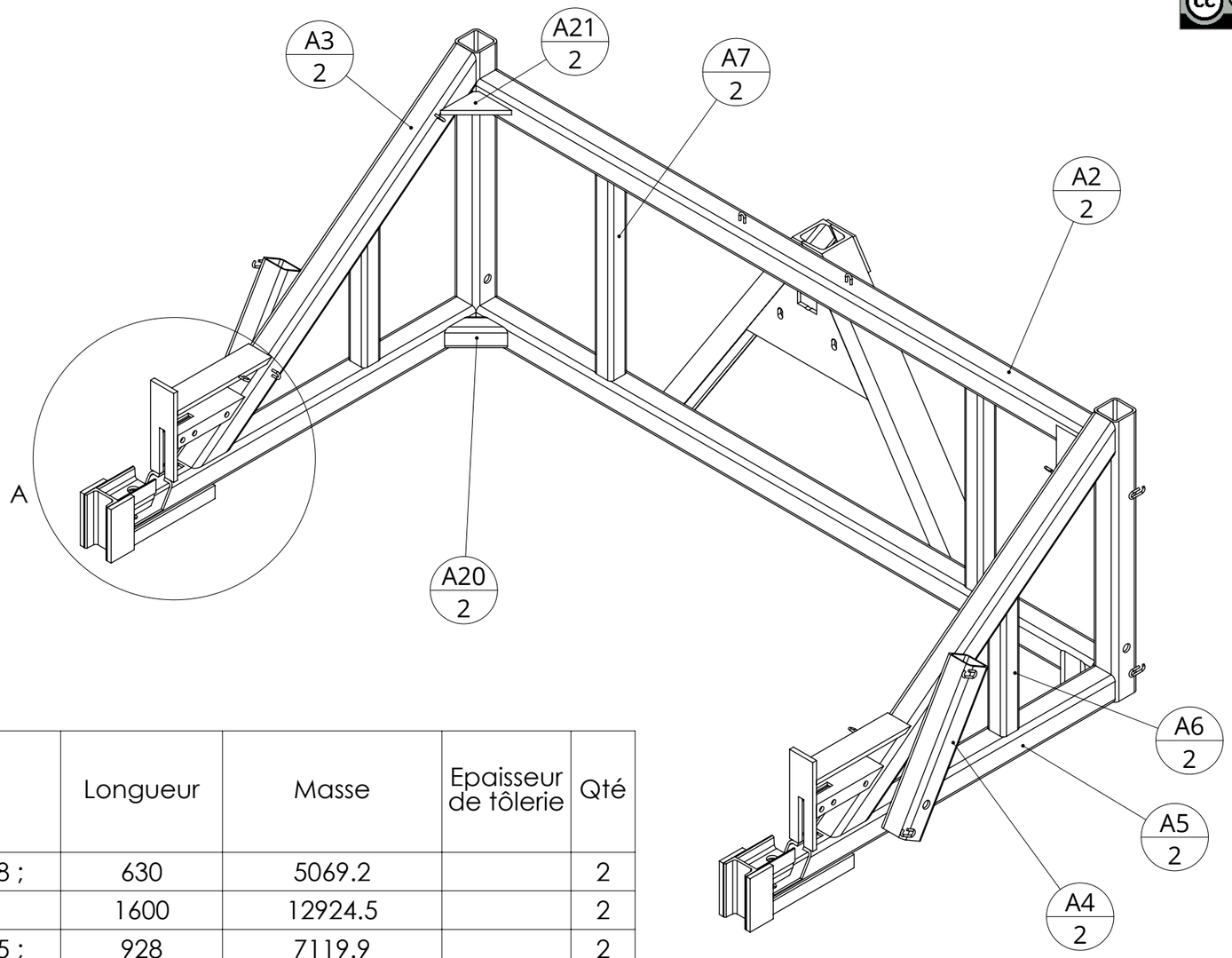
Si vous choisissez d'approvisionner vous-même le matériel nécéssaire, vous devrez :
- vérifier qu'un tube de 60 mm de côté puisse se loger au fond de l'UPN (les tolérances sont telles que parfois ça ne passe pas)
- Faire réaliser la pièce A10 en découpe laser ou la découper à la meuleuse dans une tôle.

CC BY NC SA

Outil	DEROULEUSE_DE_BOTTE			
Date	03/03/2025	Version		page n° **7** / 16
Feuille	A			

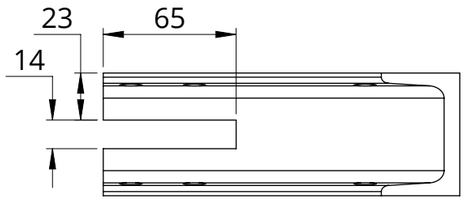


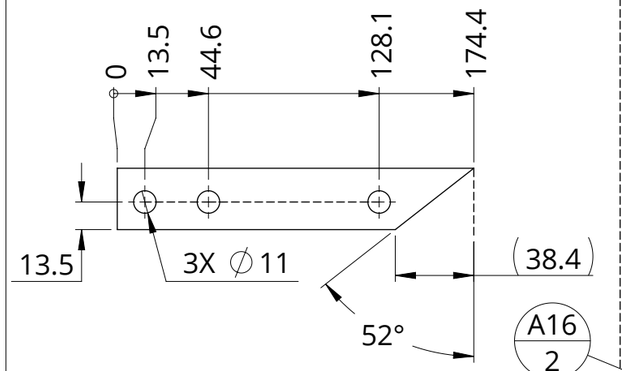
DÉTAIL A

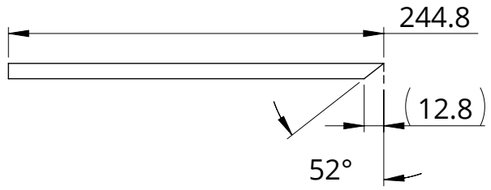


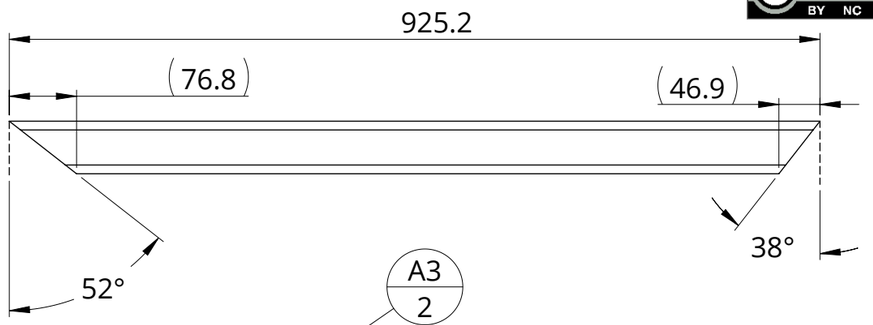
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Epaisseur de tôlerie	Qté
A1	tube carré 60 x 5	0°	0°	2x Ø18 ;	630	5069.2		2
A2	tube carré 60 x 5	0°	0°		1600	12924.5		2
A5	tube carré 60 x 5	0°	0°	2x Ø15 ;	928	7119.9		2
A4	tube carré 60 x 5	0°	0°	2x Ø18 ;	350	2807.4		2
A3	tube carré 60 x 5	52°	38°		925.2	6974.4		2
A6	tube carré 45 x 4	0°	38°		307.9	1392.4		2
A7	tube carré 45 x 4	0°	0°		450	2157.9		2
A12	fer plat 60 x 10	52°	0°		244.8	1115.7		2
A13	fer plat 60 x 10	0°	0°		200	821.3		2
A14	fer UAC 60 x 30 x 6	0°	0°	1x Ø22 ;	250	1241.9		2
A15	fer UAC 60 x 30 x 6	0°	0°	1x Ø22 ;	96.5	468.5		2
A16	fer UAC 60 x 30 x 6	52°	0°	6x Ø11 ;	174.4	751.4		2
A17	fer UAC 60 x 30 x 6	0°	0°		120	604.7		2
A18	Chaîne à maillons 4 x 32				32	8.5		12
A19	fer plat 60 x 10	0°	0°		120	561.6		4
A20	tube carré 45 x 4	45°	45°		115.7	339.1		2
A21	fer plat 60 x 10	45°	45°		130.7	330.9		2

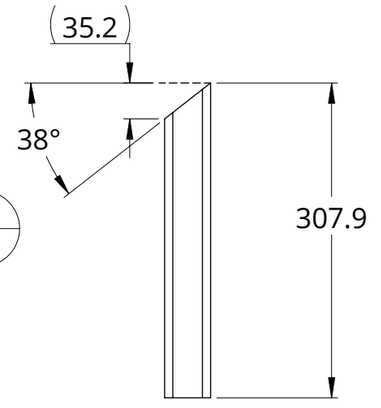
Outil	DEROULEUSE_DE_BOTTE			
Date	03/03/2025	Version		page n° **8** / 16
Feuille	A - Détails			

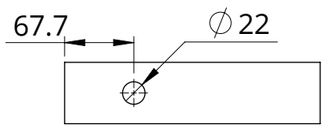


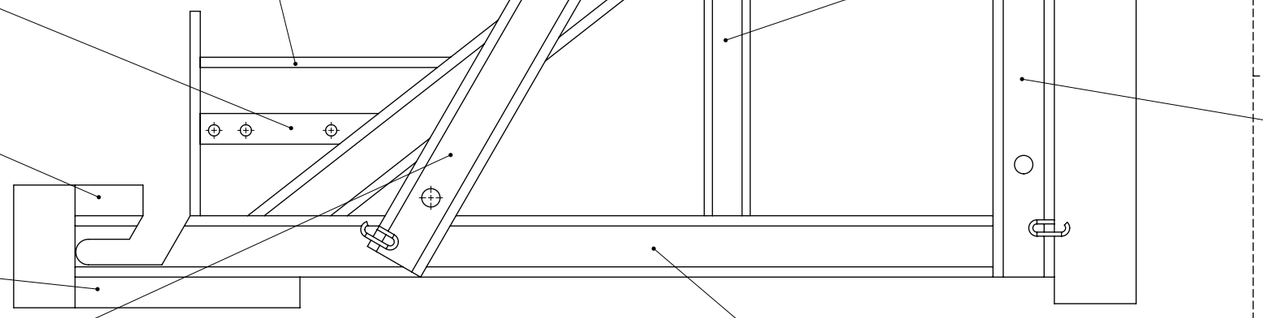


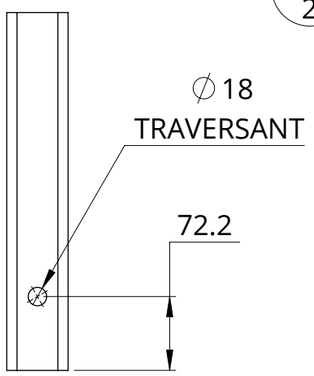


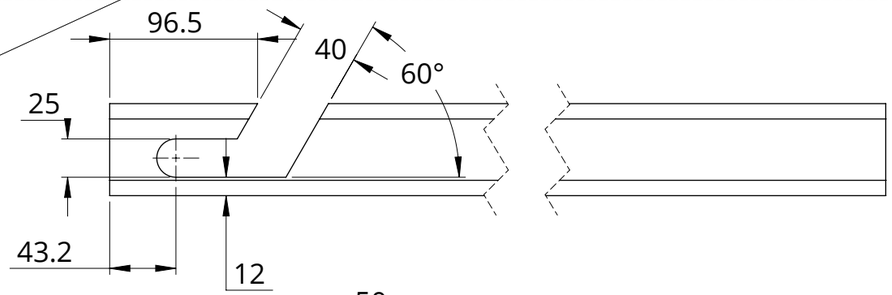


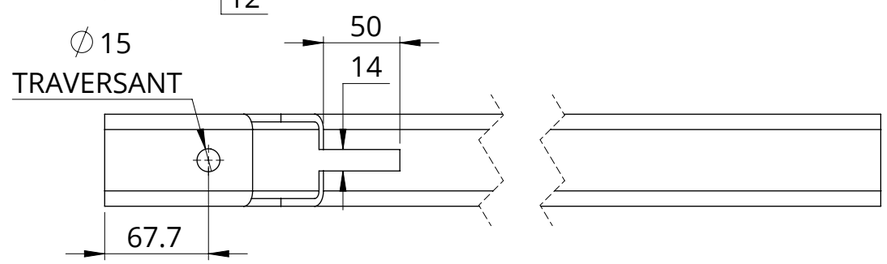


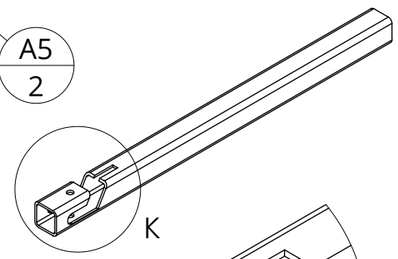


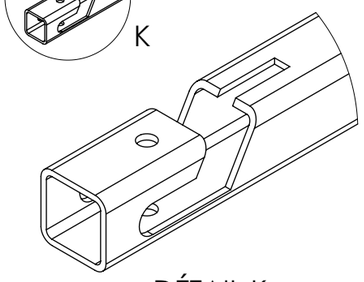




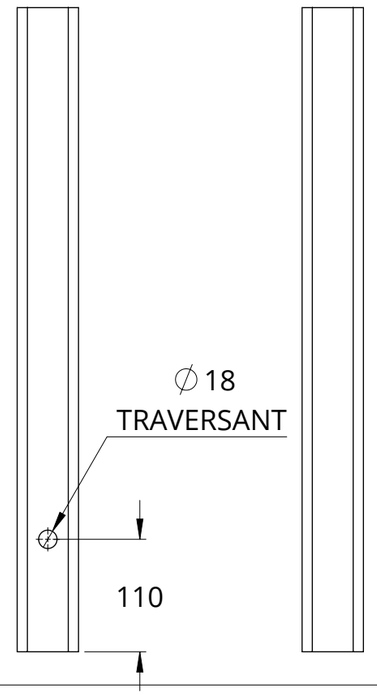








DÉTAIL K



A12 / 2

A3 / 2

A16 / 2

A15 / 2

A6 / 2

A1 / 2

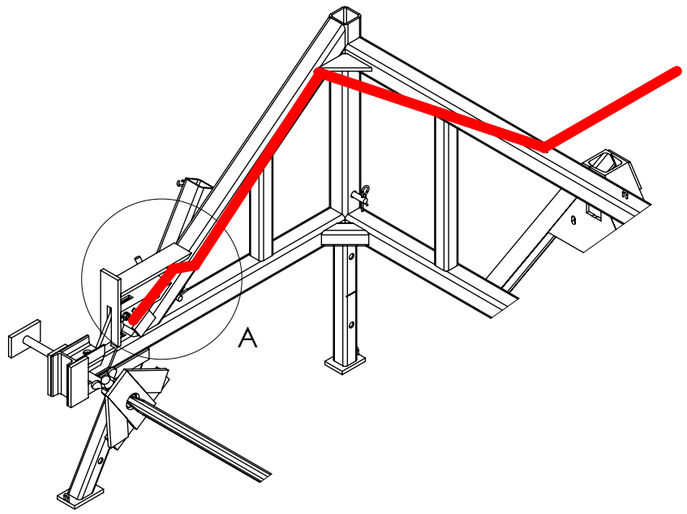
A14 / 2

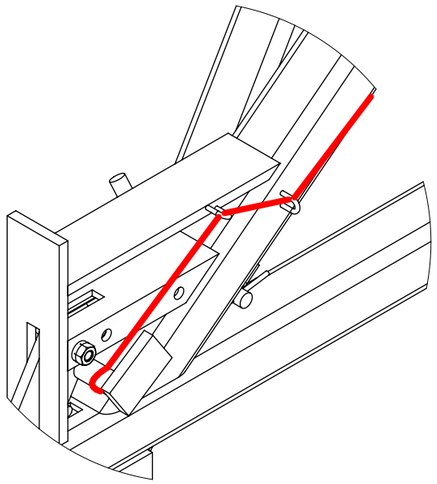
A4 / 2

A5 / 2

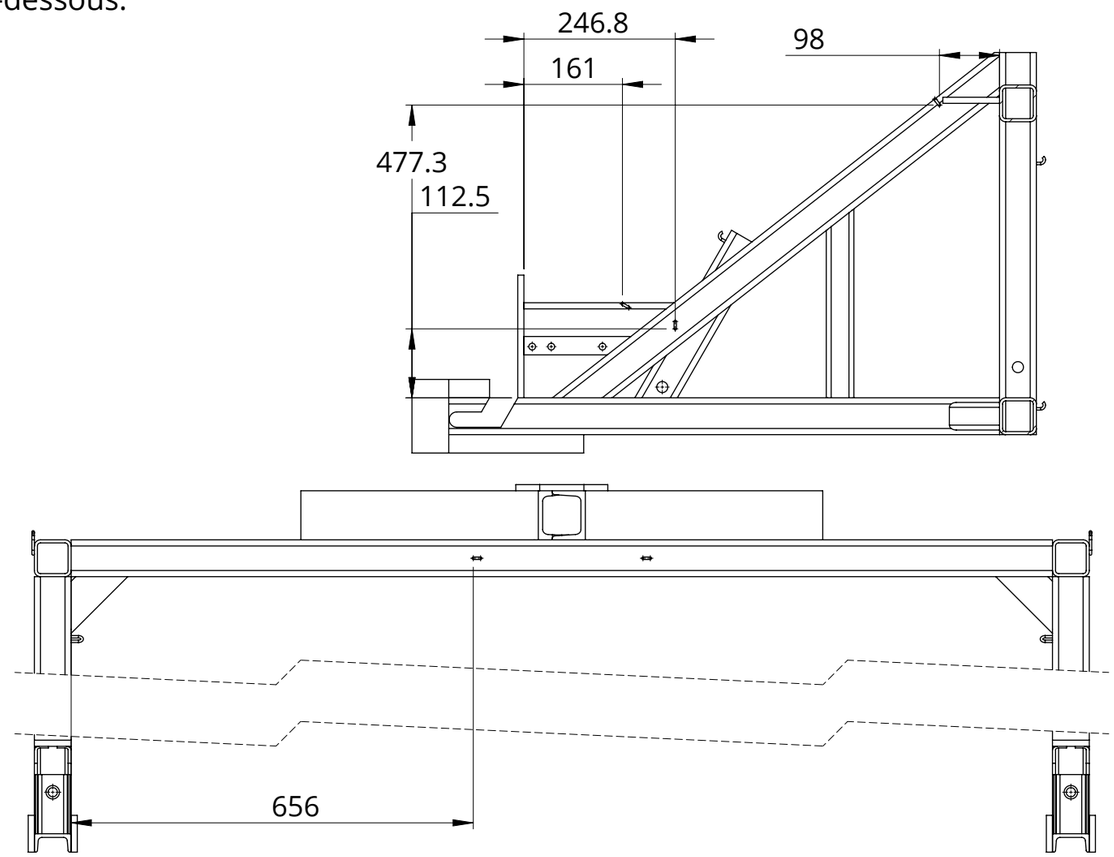
CC BY NC SA

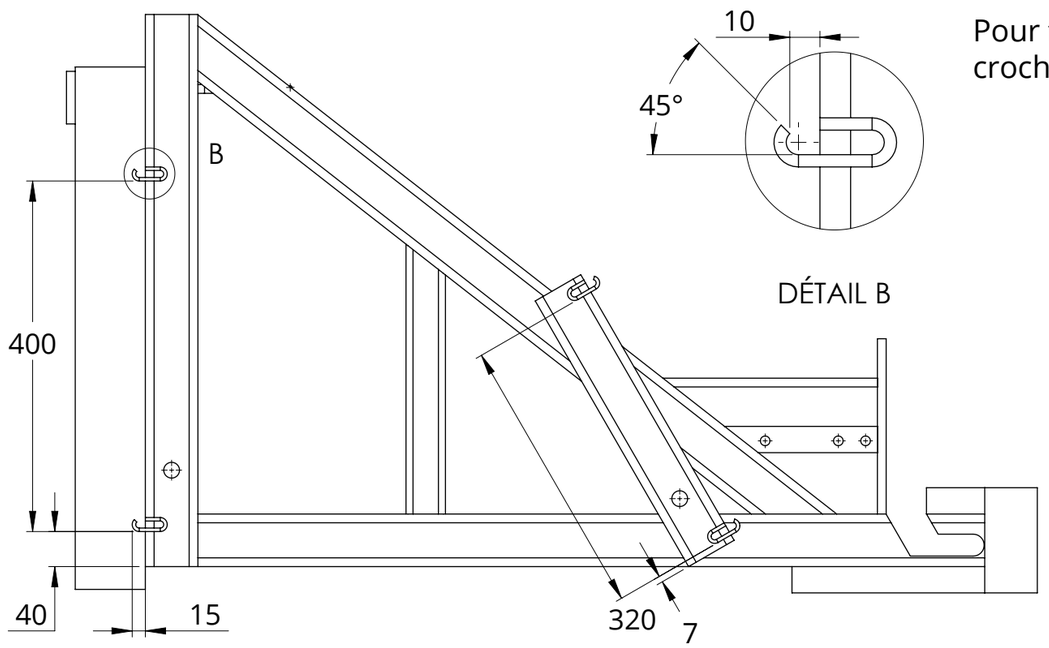
Pour débloquer le loquet depuis le tracteur, on peut tirer sur deux ficelles (une de chaque côté) puis la maintenir en position avec un taquet à came installé dans le tracteur.
Pour guider la ficelle, 4 demi-maillons sont soudés de chaque côte du chassis (8 en tout).
Leur position est décrite ci-dessous.



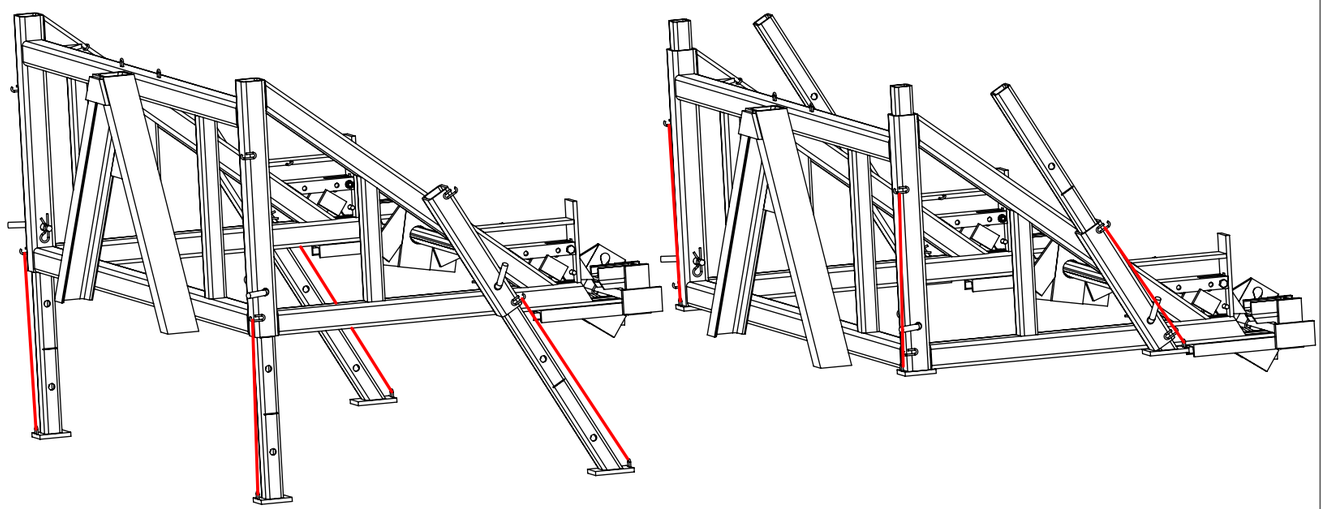


DÉTAIL A



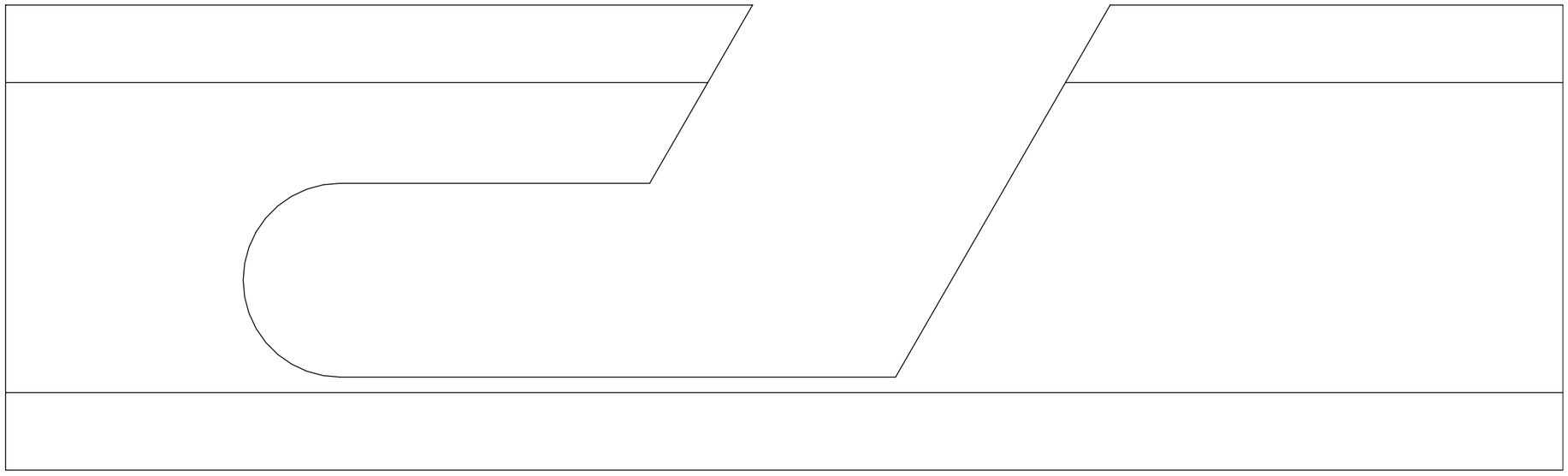


Pour faciliter la manipulation des béquilles, des ficelles peuvent être installées et accrochées à des crochets fabriqués avec des maillons de chaine découpés et soudés aux positions décrites ci-dessous :



CC BY NC SA

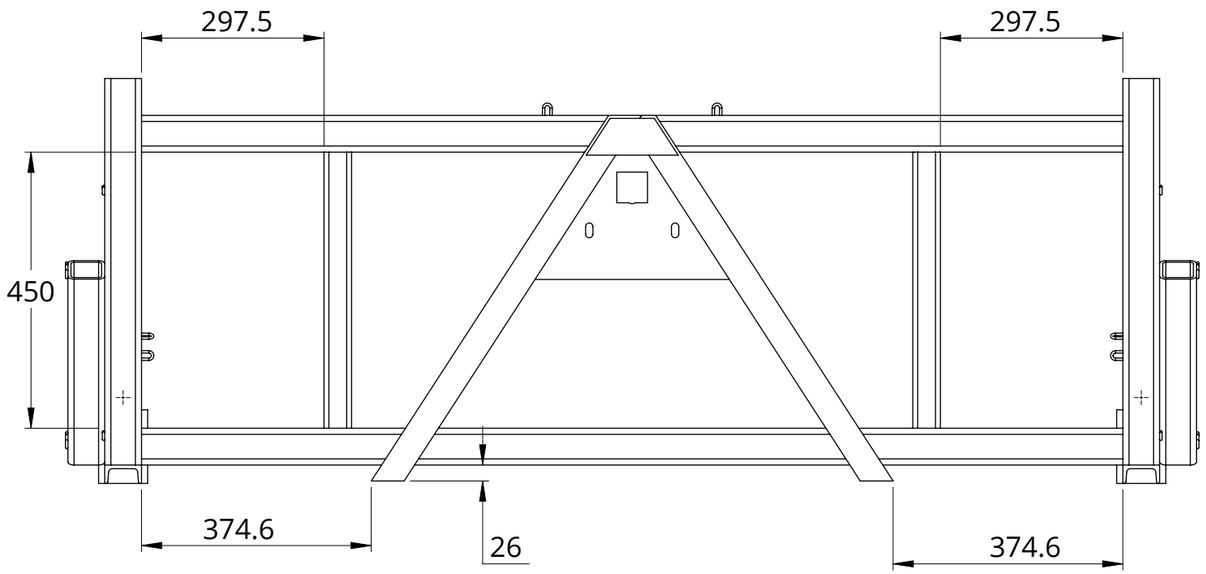
Calque de la découpe du tube carré A5 - échelle 1:1 si imprimé sur feuille A4

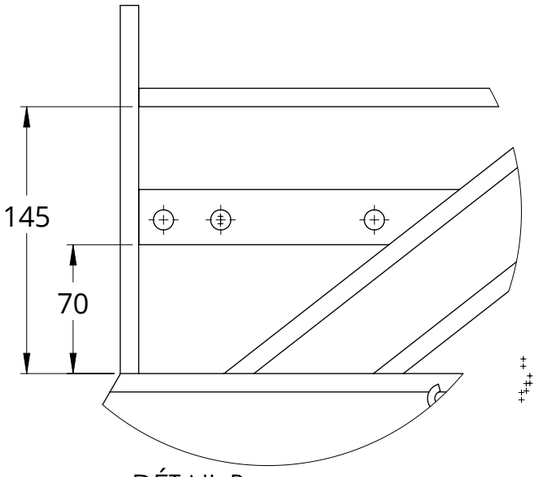


Attention : si le segment ci-dessus ne fait pas 100mm
sur feuille imprimée, ne pas utiliser comme calque

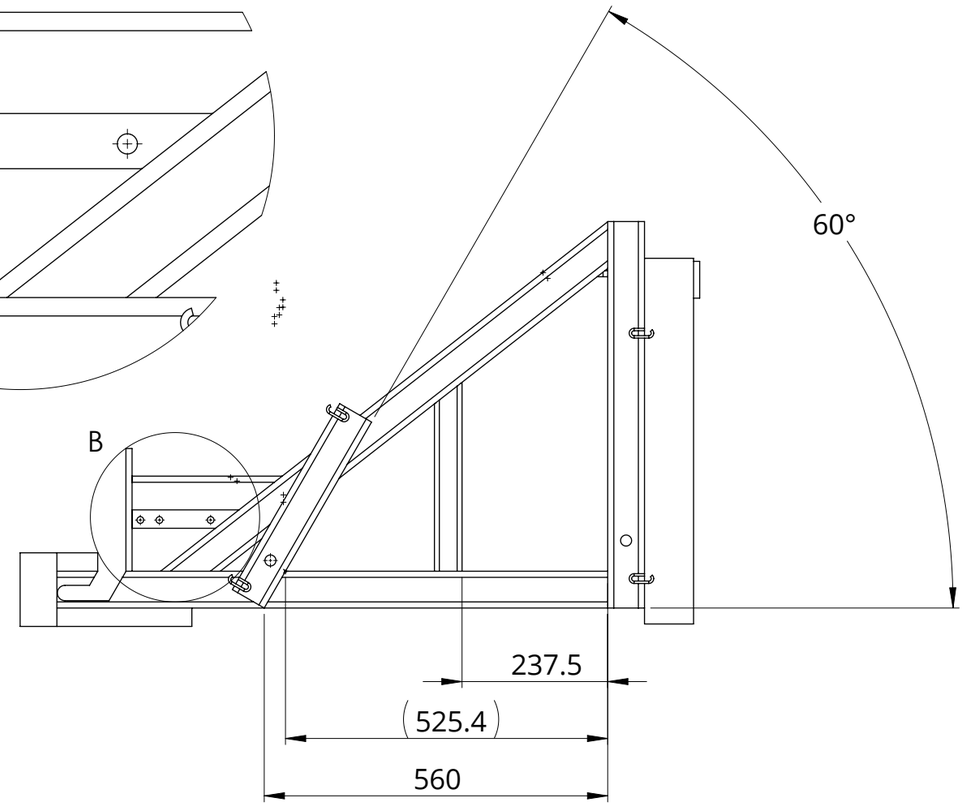
Outil	DEROULEUSE_DE_BOTTE			
Date	03/03/2025	Version		page n° **11** / 16
Feuille	A - Assemblage			

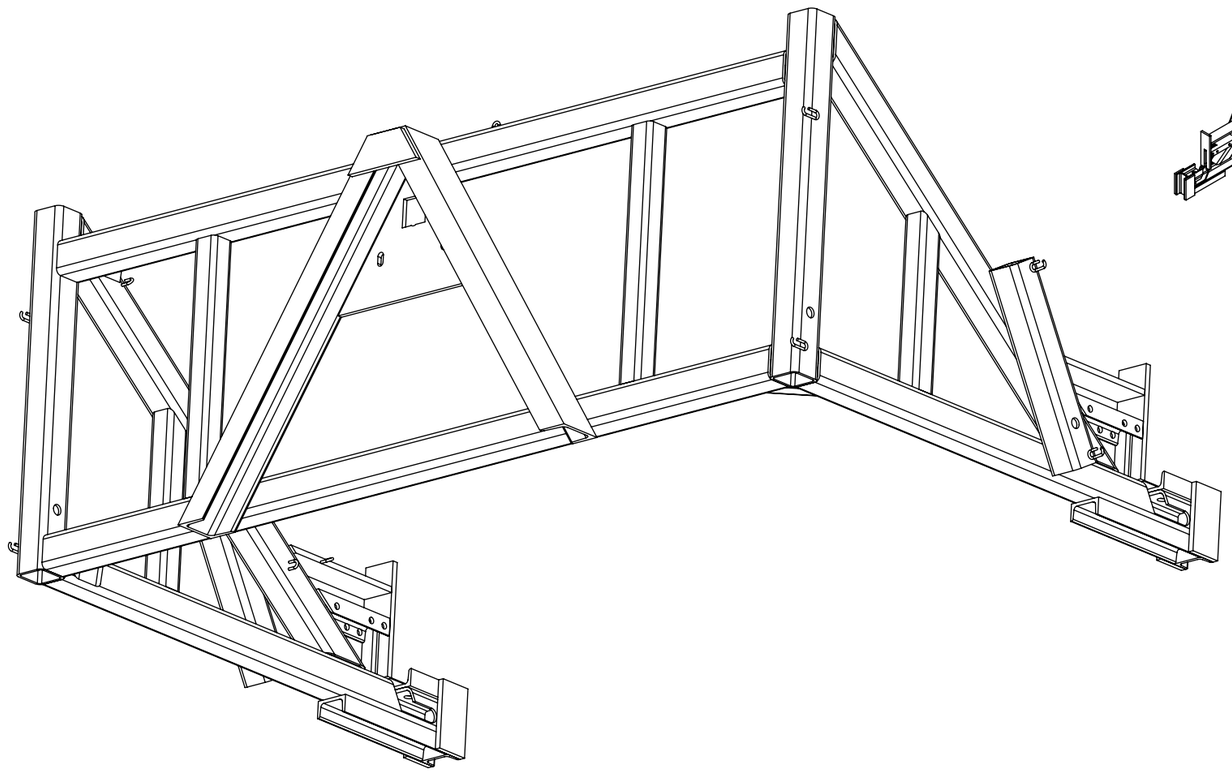
CC BY NC SA

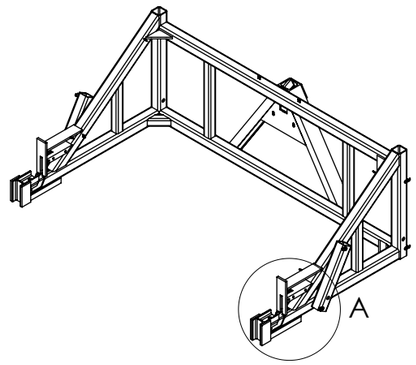


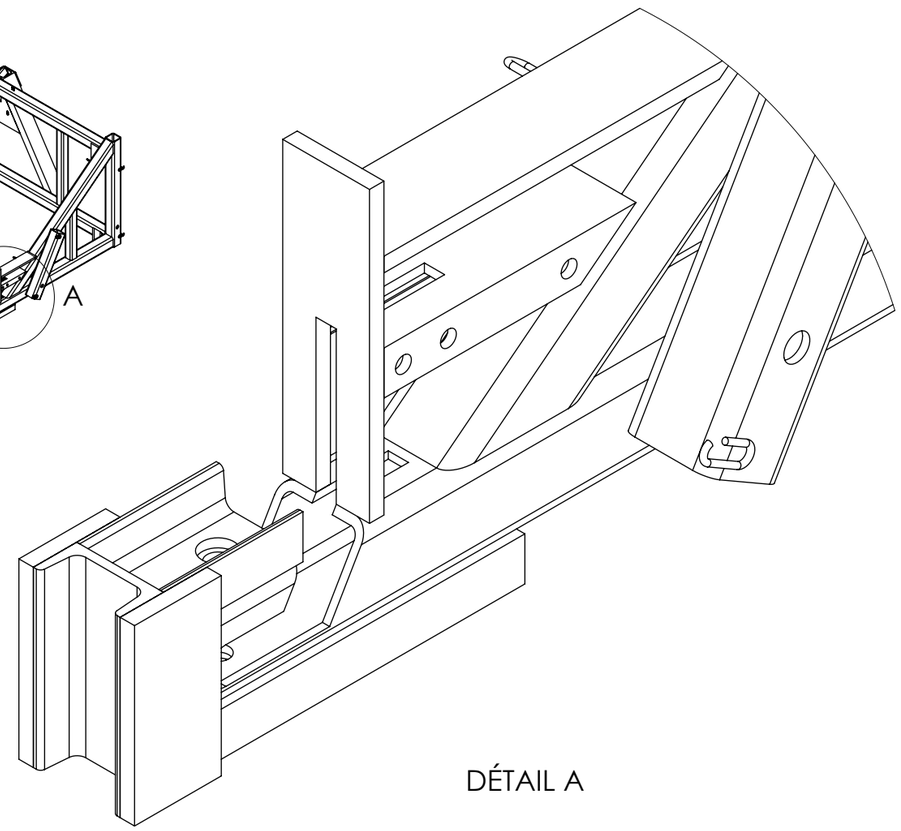


DÉTAIL B



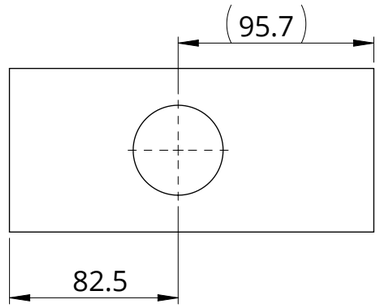


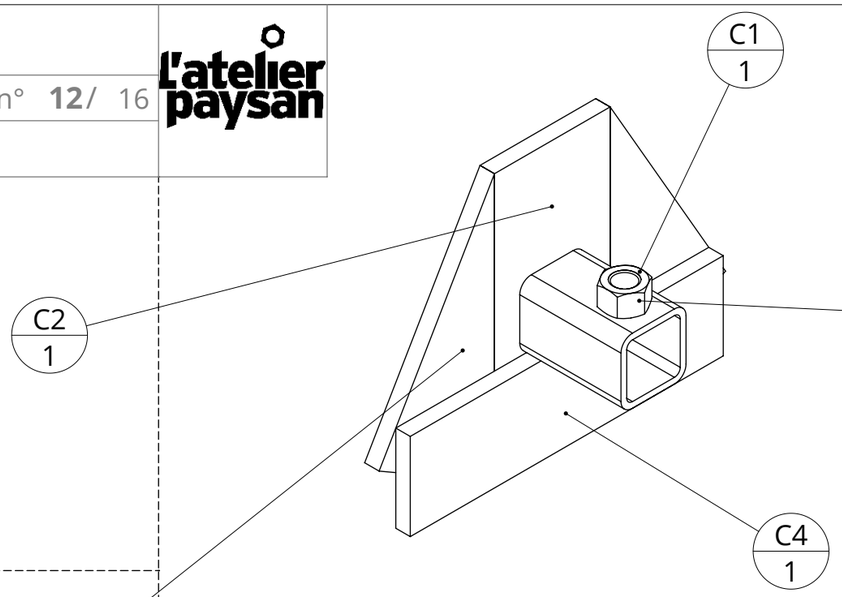


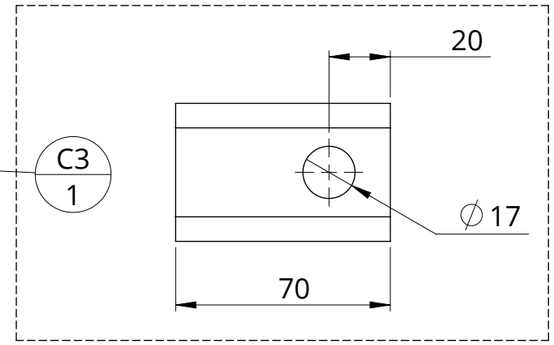


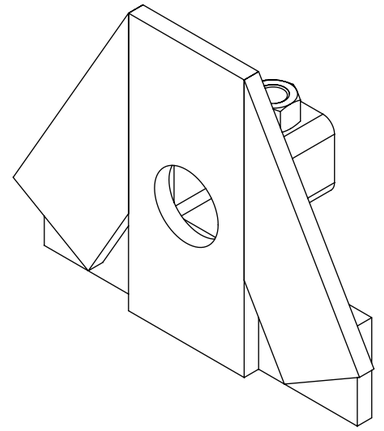
DÉTAIL A

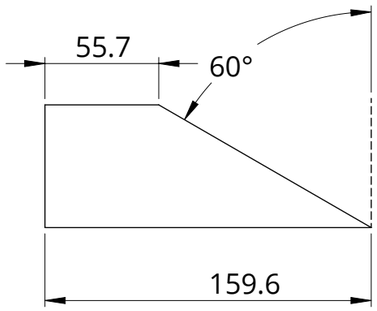
Outil	DEROULEUSE_DE_BOTTE			
Date	03/03/2025	Version		page n° **12**/ 16
Feuille	B / C			

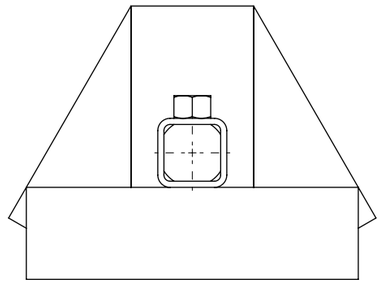




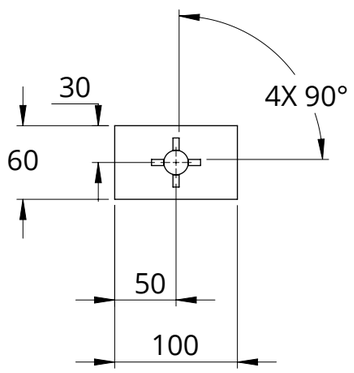


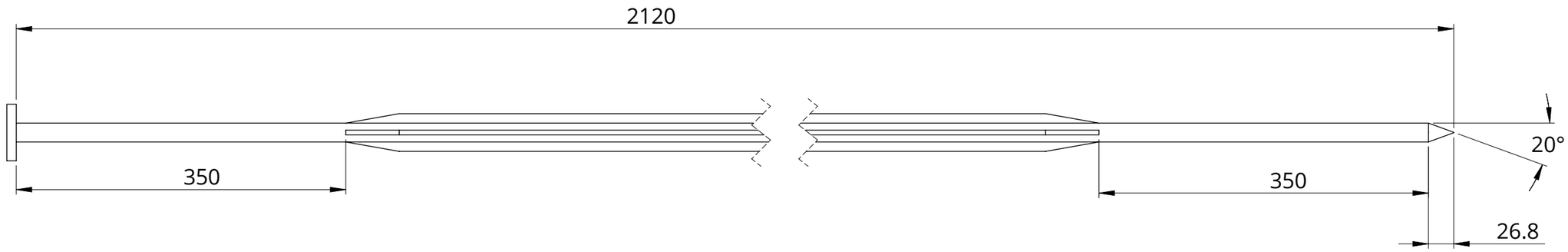


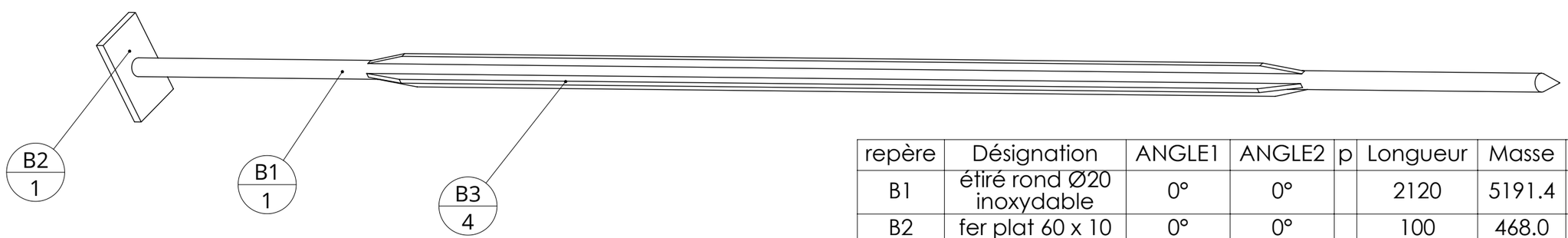




repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
C1	Ecrou M16 brut					1
C2	Fer plat 80 x 10	0°	0°	1x Ø32 ;	178.2	1
C3	tube carré 45 x 4	0°	0°	1x Ø17 ;	70	1
C4	fer plat 60 x 10	0°	0°		216.5	1
C5	fer plat 60 x 10	60°	0°		159.6	2

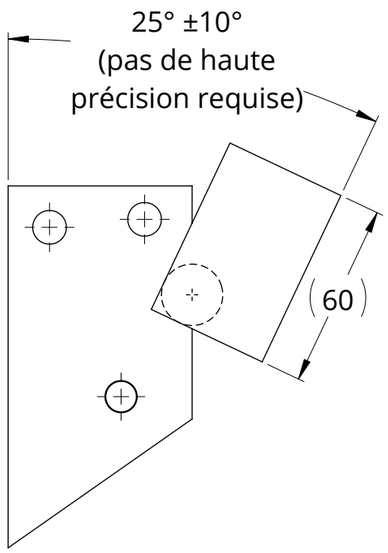


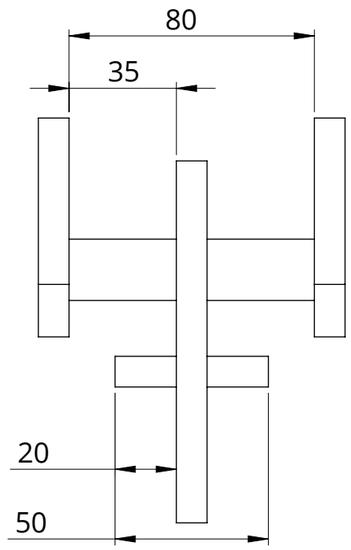


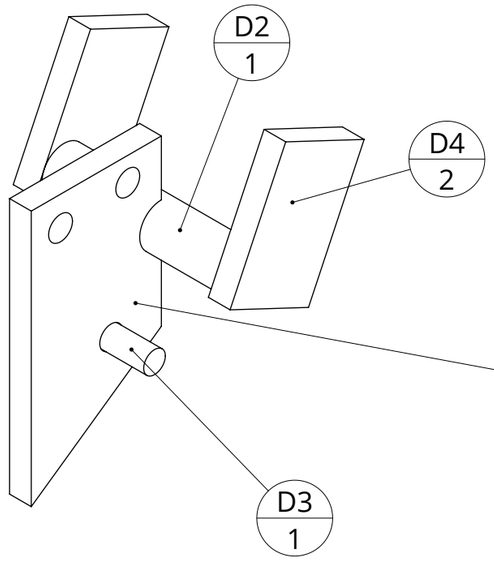


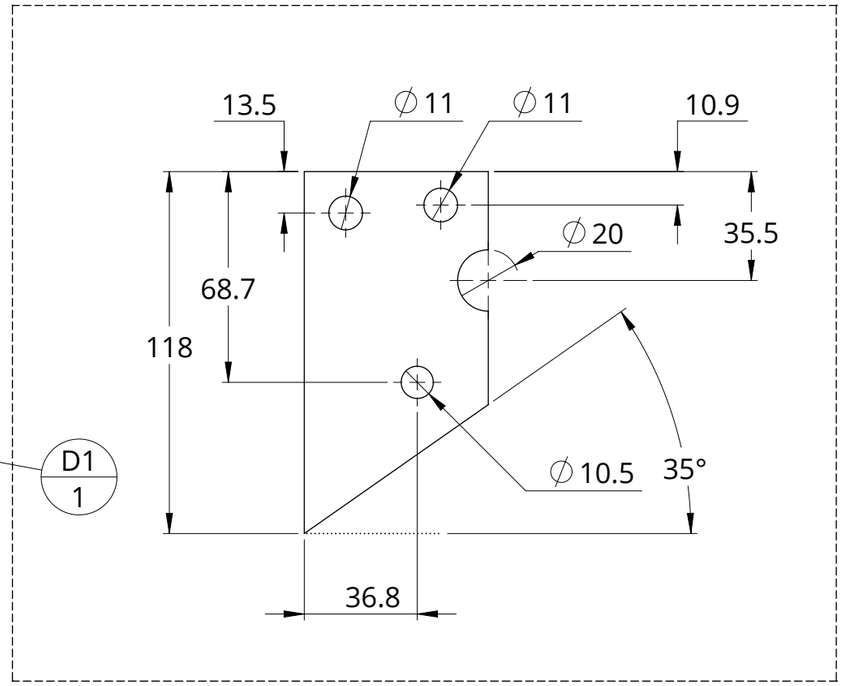
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Qté
B1	étiré rond Ø20 inoxydable	0°	0°		2120	5191.4	1
B2	fer plat 60 x 10	0°	0°		100	468.0	1
B3	fer plat 10 x 5	80°	80°		1393.2	521.2	4

Outil	DEROULEUSE_DE_BOTTE			
Date	03/03/2025	Version		page n° **13**/ 16
Feuille	D / BRO			



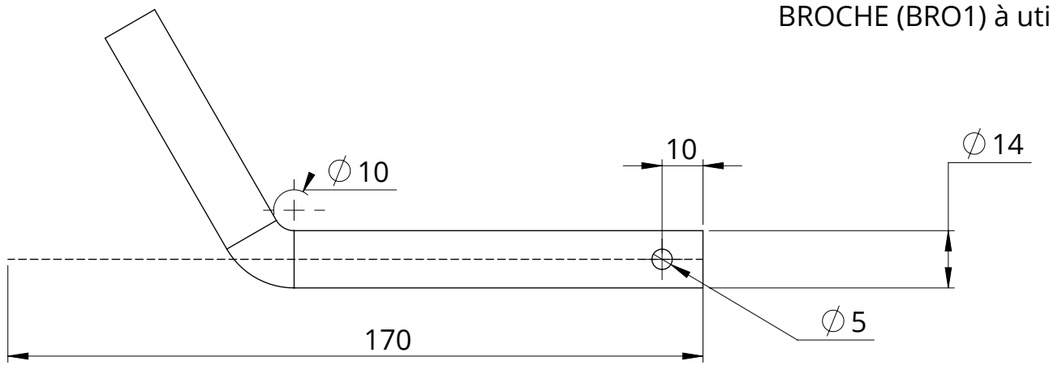


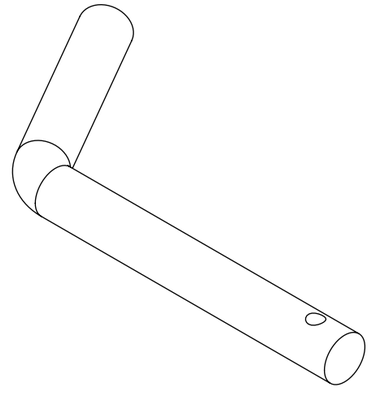




repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Qté
D1	fer plat 60 x 10	35°	0°	2x Ø11 ; 1x Ø10,5 ;	118	420.1	1
D2	étiré rond Ø20	0°	0°		80	196.0	1
D3	fer rond Ø10	0°	0°		50	30.6	1
D4	étiré plat 40 x 10	0°	0°		60	187.2	2

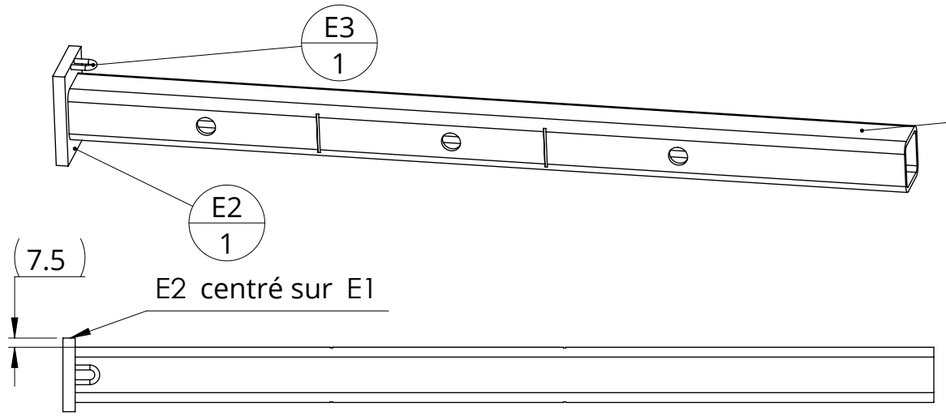
BROCHE (BRO1) à utiliser avec une goupille épingle d'axe ∅4

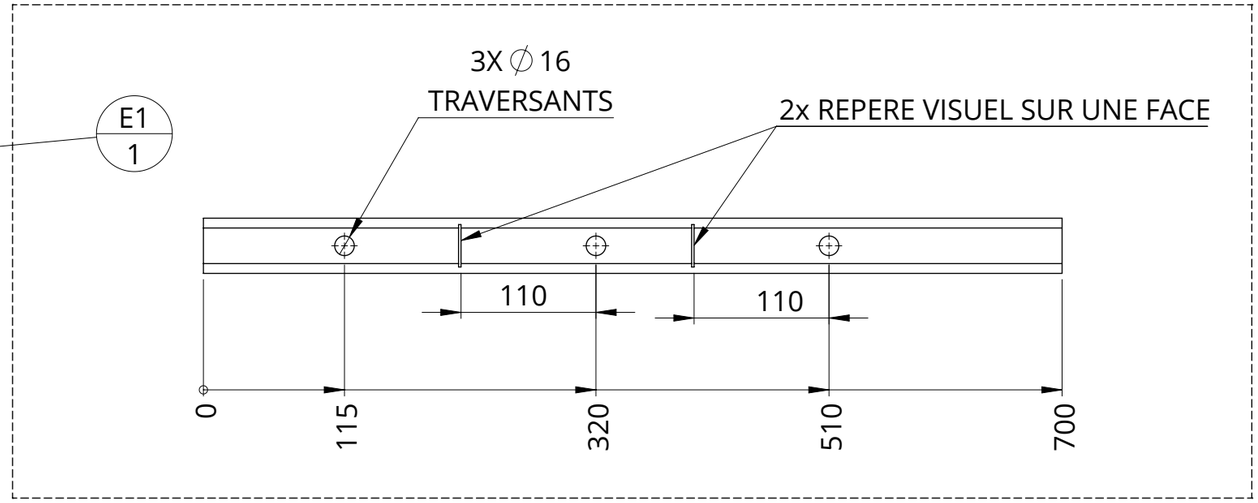




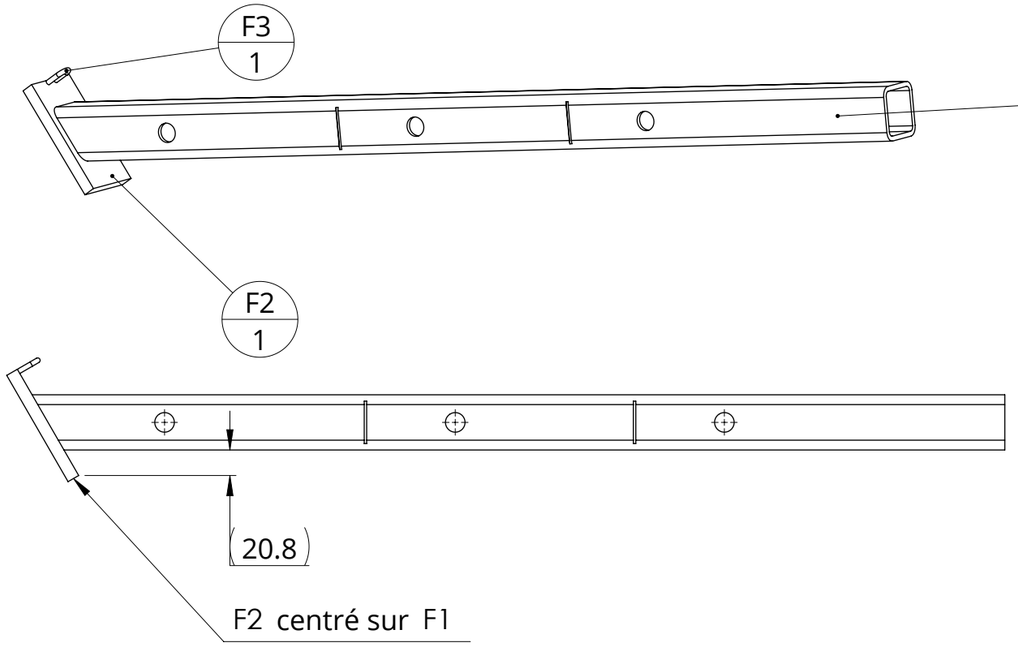
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Qté
BRO1	étiré rond Ø14	0°	0°	1x Ø5 ;	172.1	204.5	1

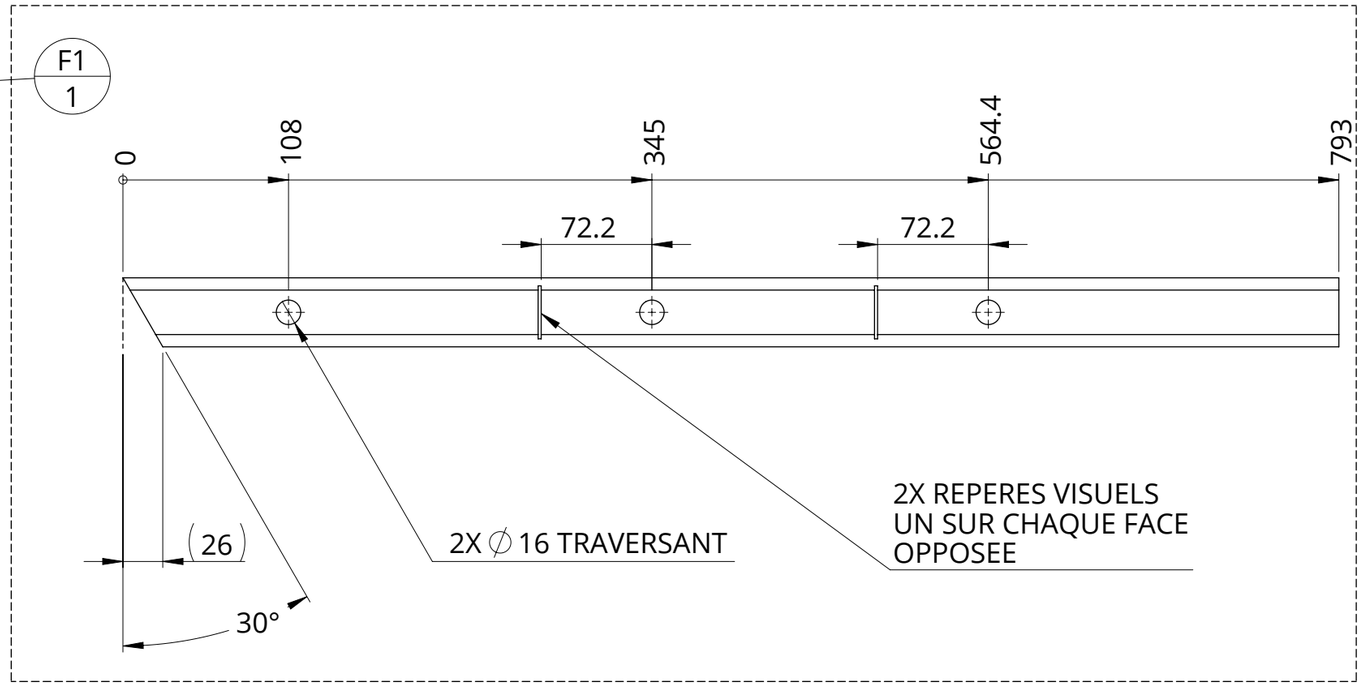
Outil	DEROULEUSE_DE_BOTTE				
Date	03/03/2025	Version		page n° **14**/ 16	
Feuille	E / F				





repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Qté
E1	tube carré 45 x 4	0°	0°	6x Ø16 ;	700	3318.1	1
E2	fer plat 60 x 10	0°	0°		80	374.4	1
E3	Chaîne à maillons 4 x 32				32	8.5	1





repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Masse	Qté
F1	tube carré 45 x 4	0°	30°	6x Ø16 ;	793	3701.7	1
F2	fer plat 60 x 10	0°	0°		100	468.0	1
F3	Chaîne à maillons 4 x 32				32	8.5	1

CC BY NC SA

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	MASSE	MATERIAU	Epaisseur de tôlerie	Quantité
Broche pliée	Broche pliée Ø14 L100				STD	219.0			4
Goupille épingle d'axe	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4				STD	14.5	Acier Zingué		4
F1	tube carré 45 x 4	0°	30°	6x Ø16 ;	793	3701.7	Acier S235		1
F2	fer plat 60 x 10	0°	0°		100	468.0	Acier S235		1
F3	Chaîne à maillons 4 x 32				32	8.5	Acier Zingué		1
E1	tube carré 45 x 4	0°	0°	6x Ø16 ;	700	3318.1	Acier S235		1
E2	fer plat 60 x 10	0°	0°		80	374.4	Acier S235		1
E3	Chaîne à maillons 4 x 32				32	8.5	Acier Zingué		1
A1	tube carré 60 x 5	0°	0°	2x Ø18 ;	630	5069.2	Acier S235		2
A2	tube carré 60 x 5	0°	0°		1600	12924.5	Acier S235		2
A5	tube carré 60 x 5	0°	0°	2x Ø15 ;	928	7119.9	Acier S235		2
A4	tube carré 60 x 5	0°	0°	2x Ø18 ;	350	2807.4	Acier S235		2
A3	tube carré 60 x 5	52°	38°		925.2	6974.4	Acier S235		2
A6	tube carré 45 x 4	0°	38°		307.9	1392.4	Acier S235		2
A7	tube carré 45 x 4	0°	0°		450	2157.9	Acier S235		2
A8	UPN 80 x 45	33°	-		723.3	6073.2	Acier S235		1
A9	UPN 80 x 45	33°	33°		740	6110.8	Acier S235		1
A10	Tôle triangle intérieure				SPE	2223.8	Acier S235	8	1
A11	Fer plat 60 x 10	33°	33°		150	519.6	Acier S235	10	1
A12	fer plat 60 x 10	52°	0°		244.8	1115.7	Acier S235		2
A13	fer plat 60 x 10	0°	0°		200	821.3	Acier S235		2

CC BY NC SA

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	MASSE	MATERIAU	Epaisseur de tôlerie	Quantité
A14	fer UAC 60 x 30 x 6	0°	0°	1x Ø22 ;	250	1241.9	Acier S235		2
A15	fer UAC 60 x 30 x 6	0°	0°	1x Ø22 ;	96.5	468.5	Acier S235		2
A16	fer UAC 60 x 30 x 6	52°	0°	6x Ø11 ;	174.4	751.4	Acier S235		2
A17	fer UAC 60 x 30 x 6	0°	0°		120	604.7	Acier S235		2
A18	Chaîne à maillons 4 x 32				32	8.5	Acier Zingué		12
A19	fer plat 60 x 10	0°	0°		120	561.6	Acier S235		4
A20	tube carré 45 x 4	45°	45°		115.7	339.1	Acier S235		2
A21	fer plat 60 x 10	45°	45°		130.7	330.9	Acier S235		2
Ecrou	Ecrou M10 brut				STD	10.7	Acier brut		2
ficelle	Ficelle chanvre 10m				STD				1
B1	étiré rond Ø20 inoxydable	0°	0°		2120	5191.4	Acier inoxydable		1
B2	fer plat 60 x 10	0°	0°		100	468.0	Acier S235		1
B3	fer plat 10 x 5	80°	80°		1393.2	521.2	Acier S235		4
D1	fer plat 60 x 10	35°	0°	2x Ø11 ; 1x Ø10,5 ;	118	420.1	Acier S235		1
D2	étiré rond Ø20	0°	0°		80	196.0	Acier E355		1
D3	fer rond Ø10	0°	0°		50	30.6	Acier S235		1
D4	étiré plat 40 x 10	0°	0°		60	187.2	Acier E355		2
Rondelle grower	Rondelle grower M10				STD	5.9	Acier Zingué		2
C1	Ecrou M16 brut				STD	39.6	Acier brut		1
C2	Fer plat 80 x 10	0°	0°	1x Ø32 ;	178.2	993.5	Acier S235		1
C3	tube carré 45 x 4	0°	0°	1x Ø17 ;	70	328.6	Acier S235		1
C4	fer plat 60 x 10	0°	0°		216.5	1013.2	Acier S235		1
C5	fer plat 60 x 10	60°	0°		159.6	503.7	Acier S235		2
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M10 x 70 PF				STD	57.1	Acier Zingué		2
Vis papillon	Vis papillon M16 x 35				STD	185.9	Acier Zingué		2