


Outil	Barre Porte-outils				
Date	07/07/2022	Version	3.1		page n° 1 / 14
Feuille	Préambule				



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>)

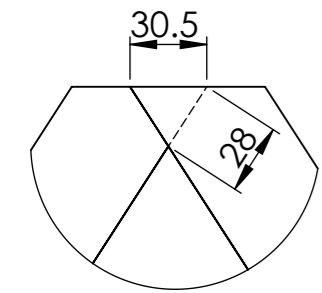
Merci de nous faire parvenir vos retours, vos découvertes, vos réussites.
Vos expériences individuelles, vos tâtonnements de terrain viendront enrichir le pot commun paysan, sous même licence libre que les présents plans.

<http://www.latelierpaysan.org/>

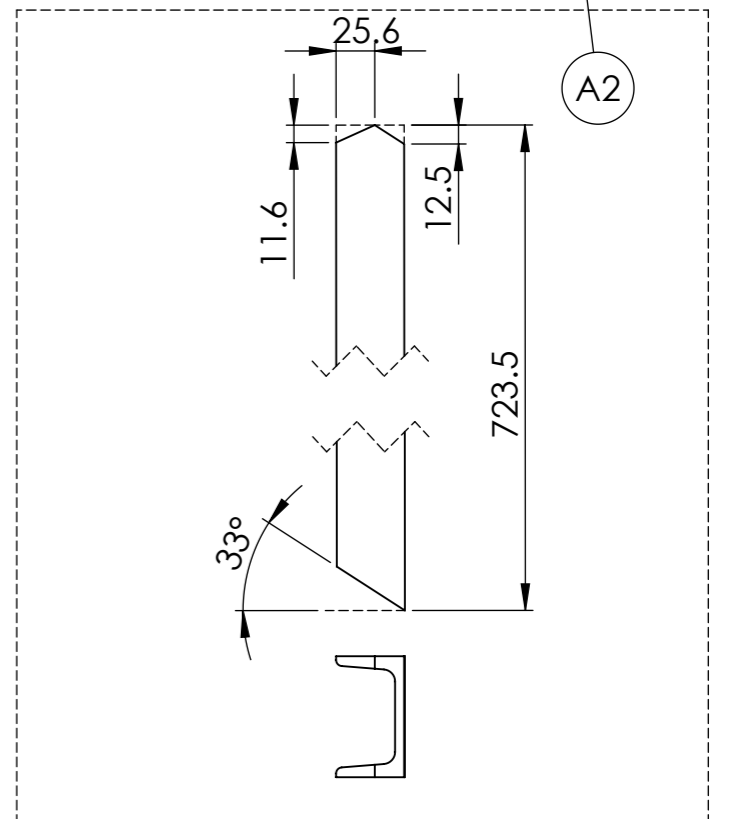
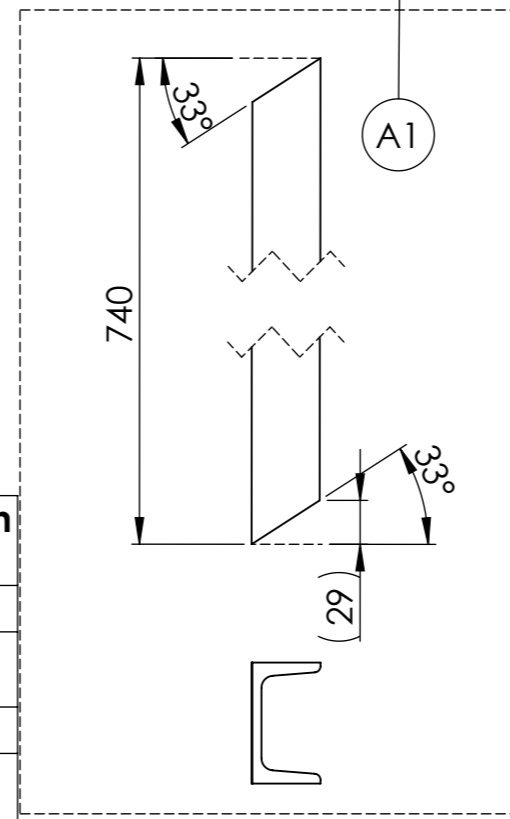
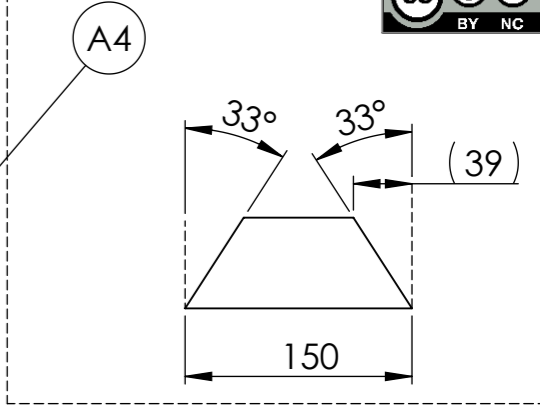
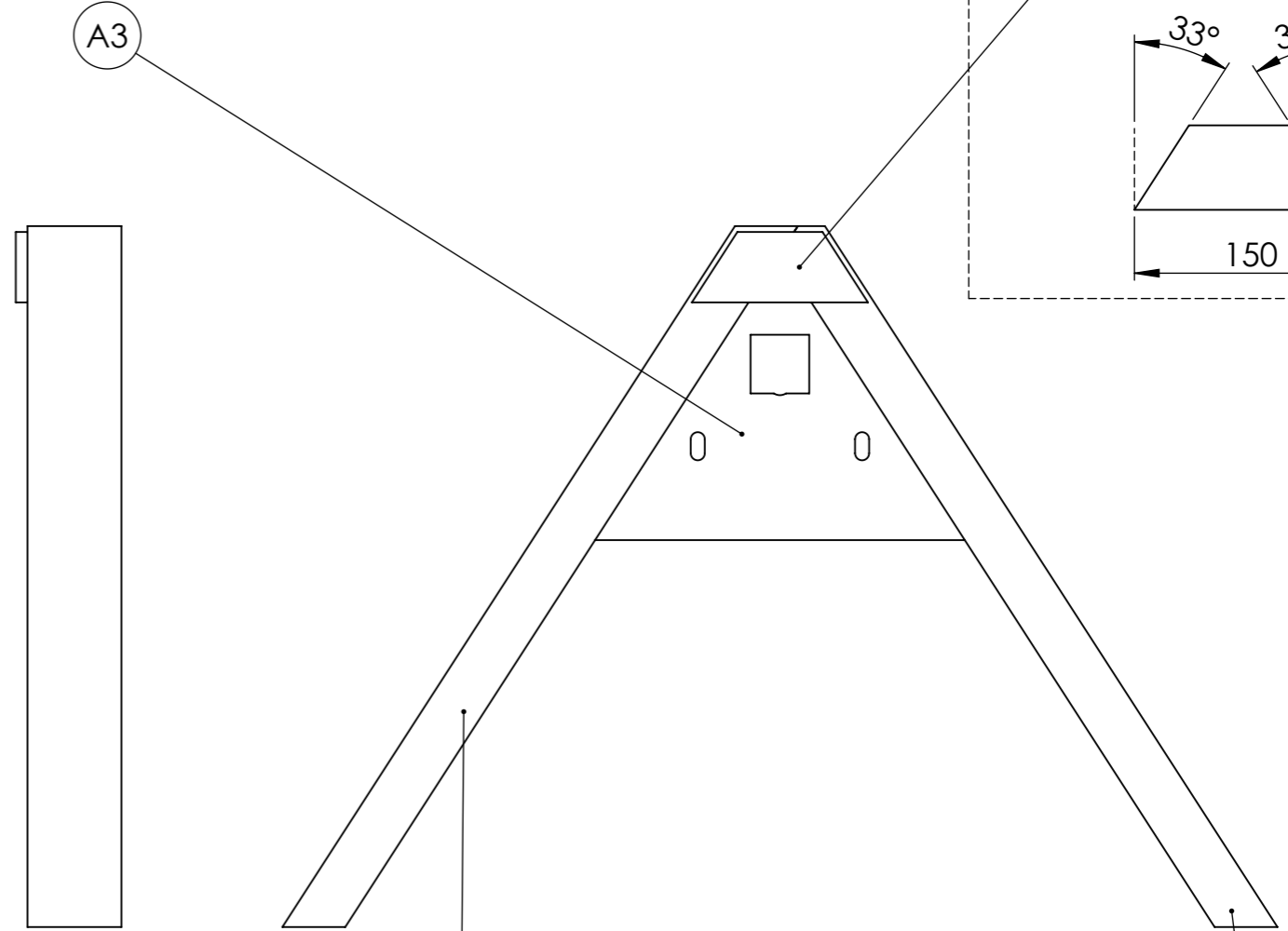
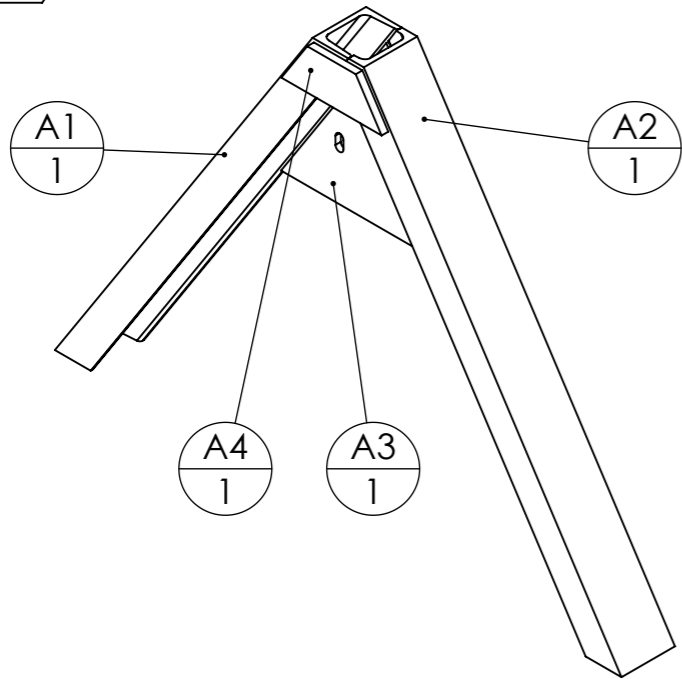
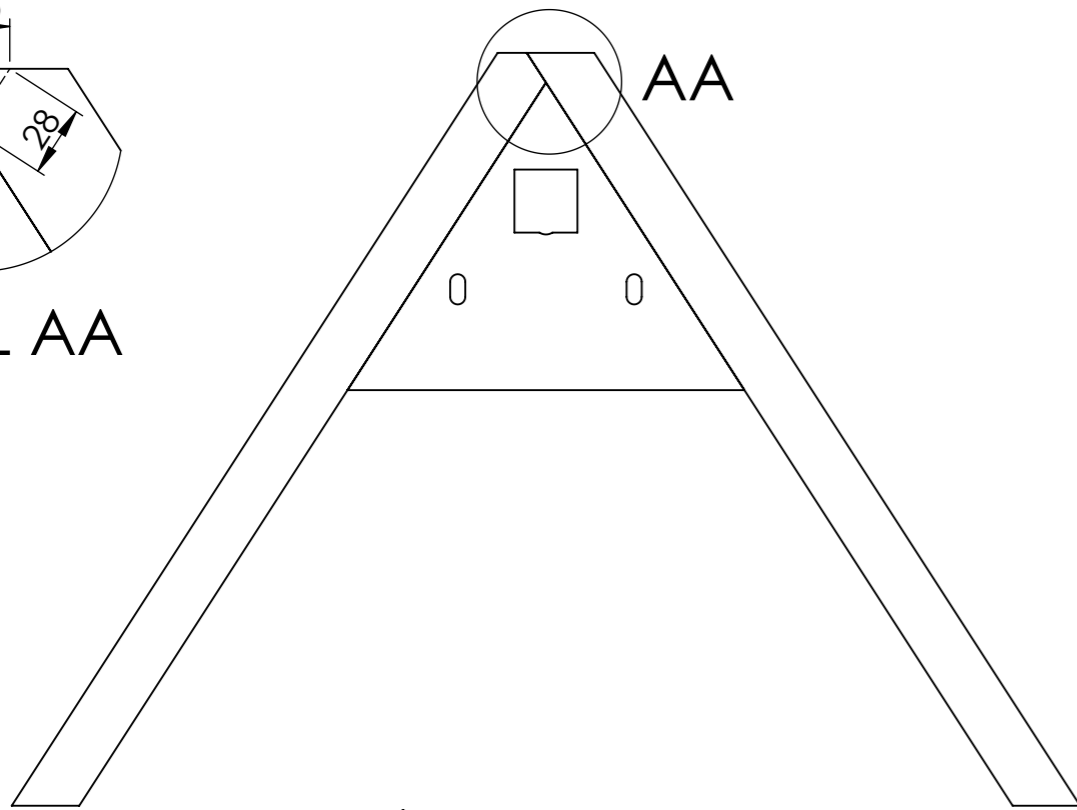
<http://forum.latelierpaysan.org>

Outil	Barre Porte-outils				
Date	07/07/2022	Version	3.1	page n° 2 / 14	
Pièce	Assemblage triangle		Qté	1	

Les plans de détails des pièces découpées au laser sont en annexe en fin de plan



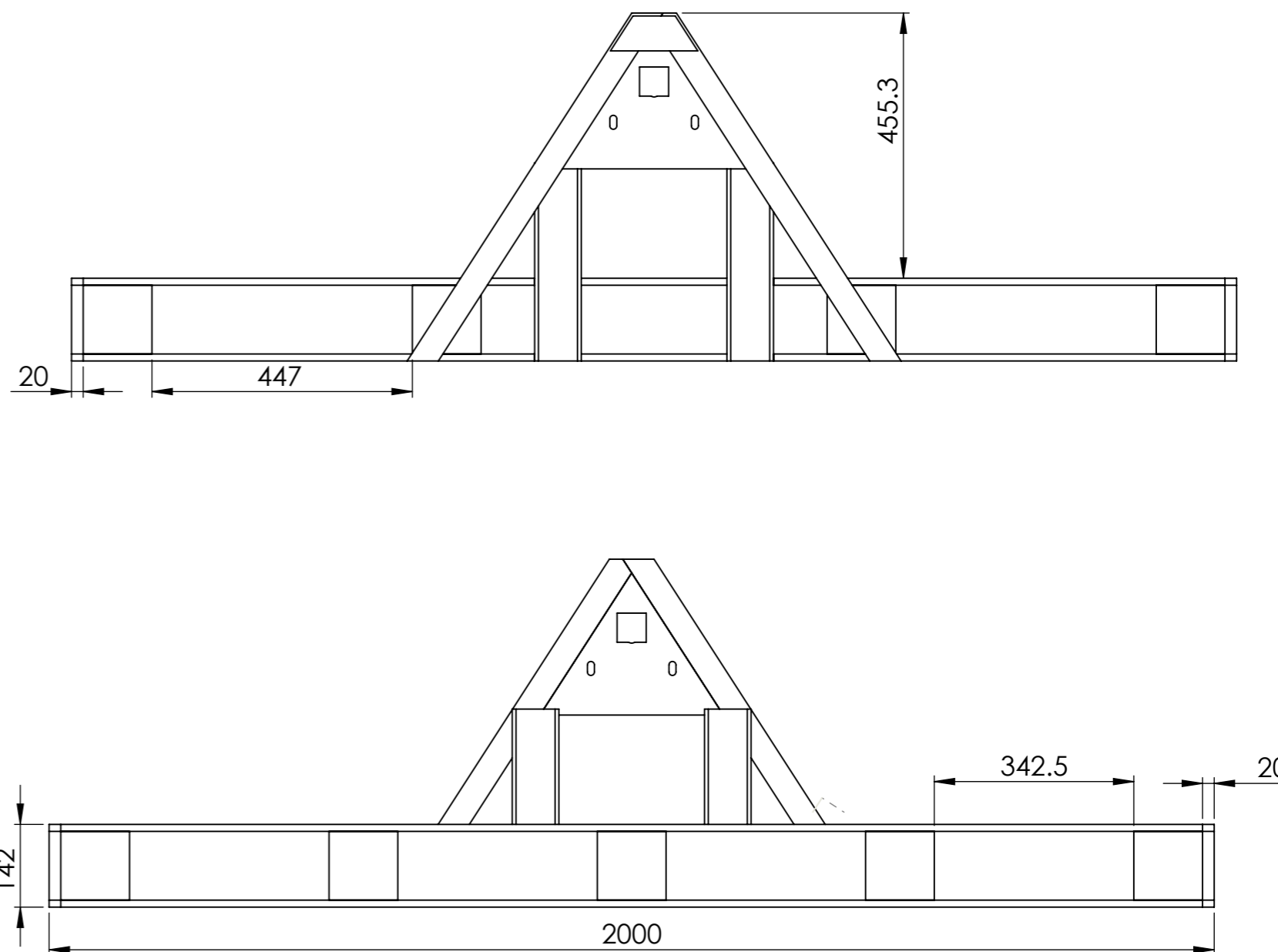
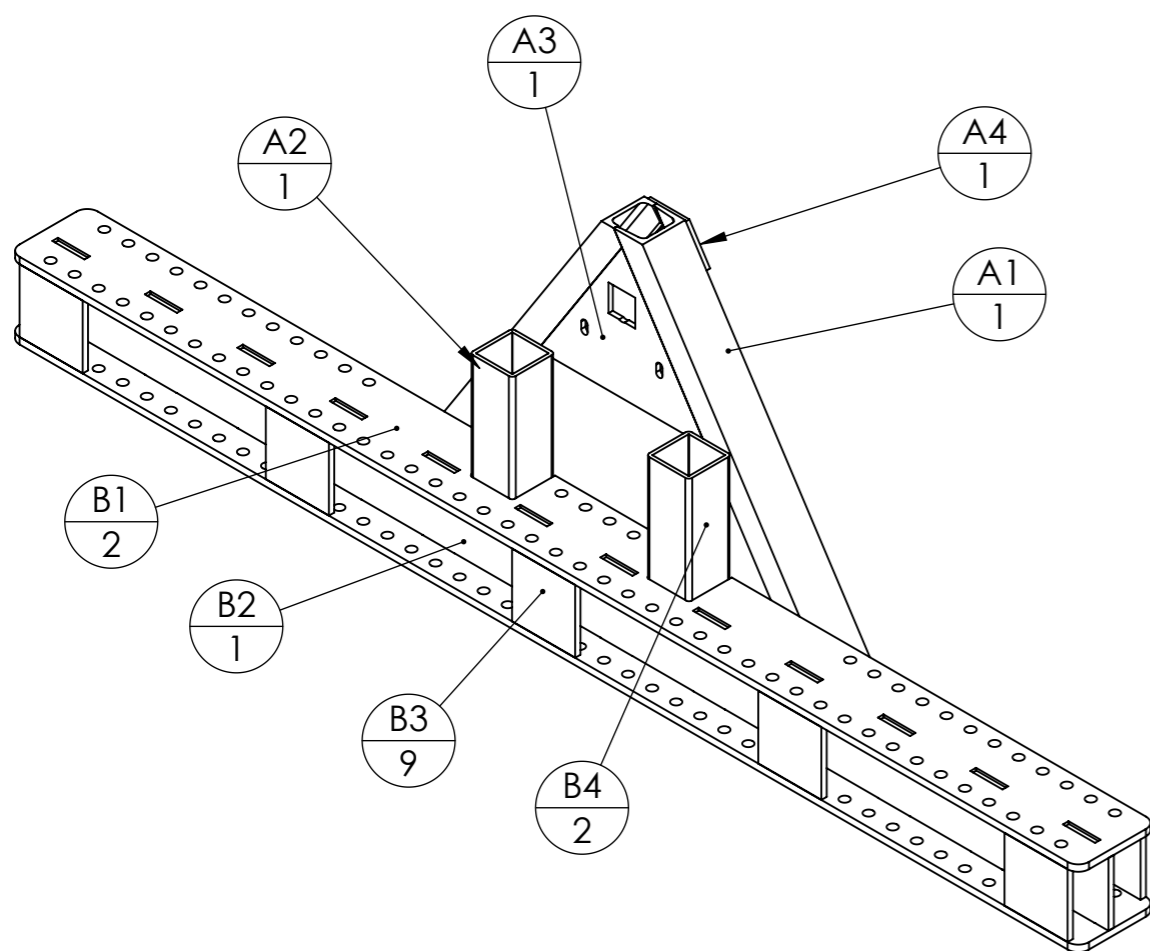
DÉTAIL AA



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
A1	UPN 80 x 45	32.84	32.84		740	1
A3	Tôle triangle intérieure				STD	1
A2	UPN 80 x 45	32.84	-		723.48	1
A4	Fer plat 60 x 10	32.84	32.84		150	1

Outil	Barre Porte-outils				L'atelier paysan
Date	07/07/2022	Version	3.1	page n° 3 / 14	
Pièce	Châssis 2m			Qté 1	

Poids du châssis : 105 kg



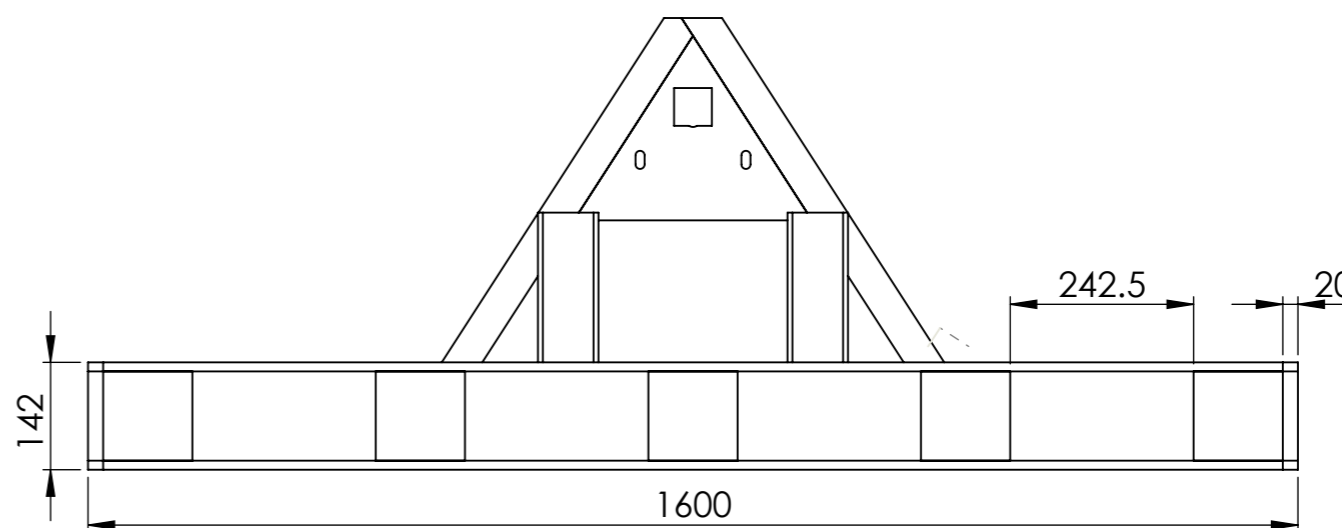
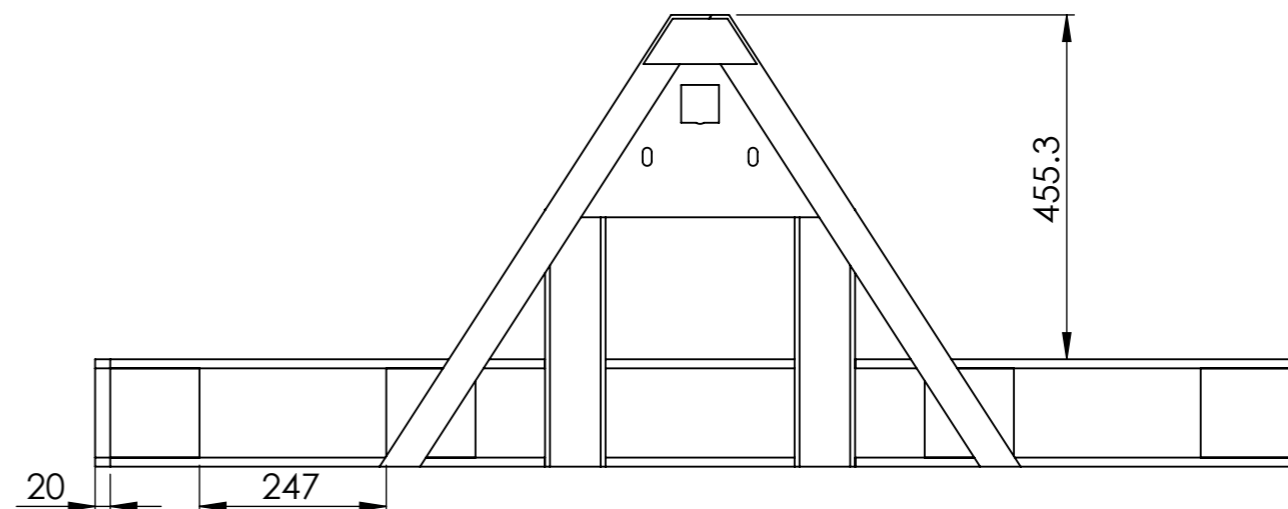
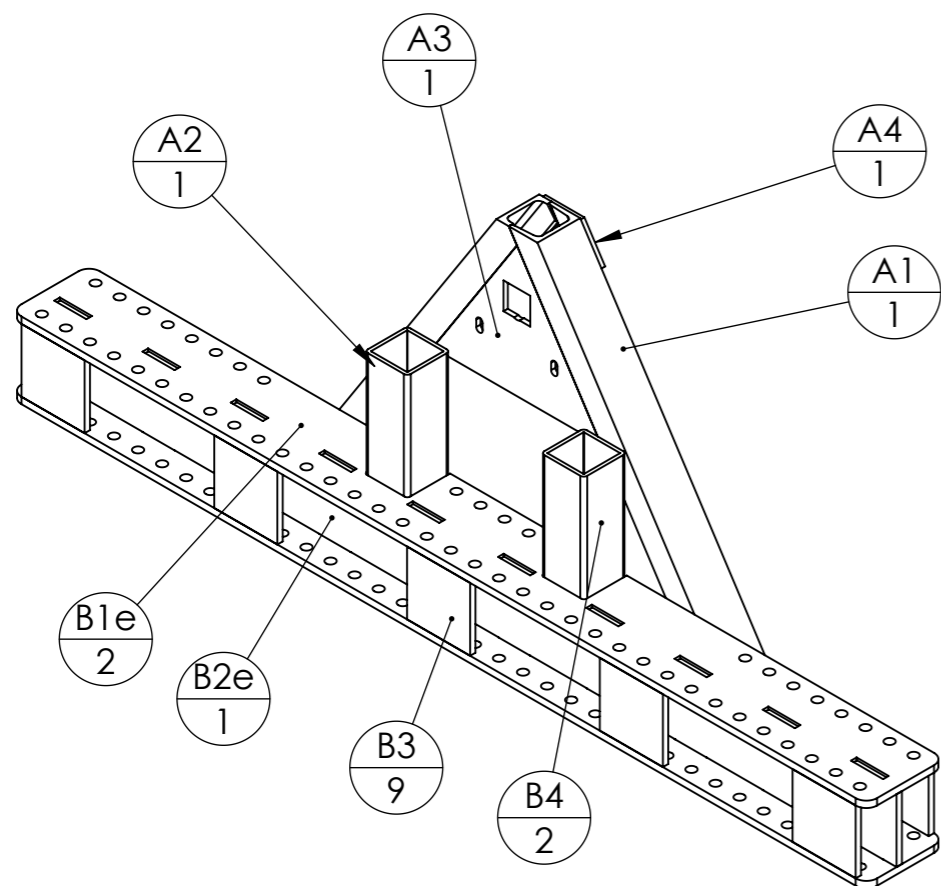
Le jeu au niveau des perçages pour les broches étant faible, il peut être nécessaire de passer un étré de 16 au marteau dans chaque trous de la BPO pour casser la bavure du laser.

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
A1	UPN 80 x 45	32.84	32.84		740	1
A3	Tôle triangle intérieure					1
A2	UPN 80 x 45	32.84	-		723.48	1
A4	Fer plat 60 x 10	32.84	32.84		150	1
B1	B1 - Semelle châssis BPO					2
B2	B2 - Ame châssis BPO					1
B4	tube carré 80 x 6	0.00	0.00		340	2
B3	B3 - Renforts châssis BPO					9

Les plans de détails des pièces découpées au laser sont en annexe en fin de plan

Outil	Barre Porte-outils				L'atelier paysan
Date	07/07/2022	Version	3.1	page n° 4 / 14	
Pièce	Châssis 1m6			Qté 1	

Poids du châssis : 90 kg



Le jeu au niveau des perçages pour les broches étant faible, il peut être nécessaire de passer un étré de 16 au marteau dans chaque trous de la BPO pour casser la bavure du laser.

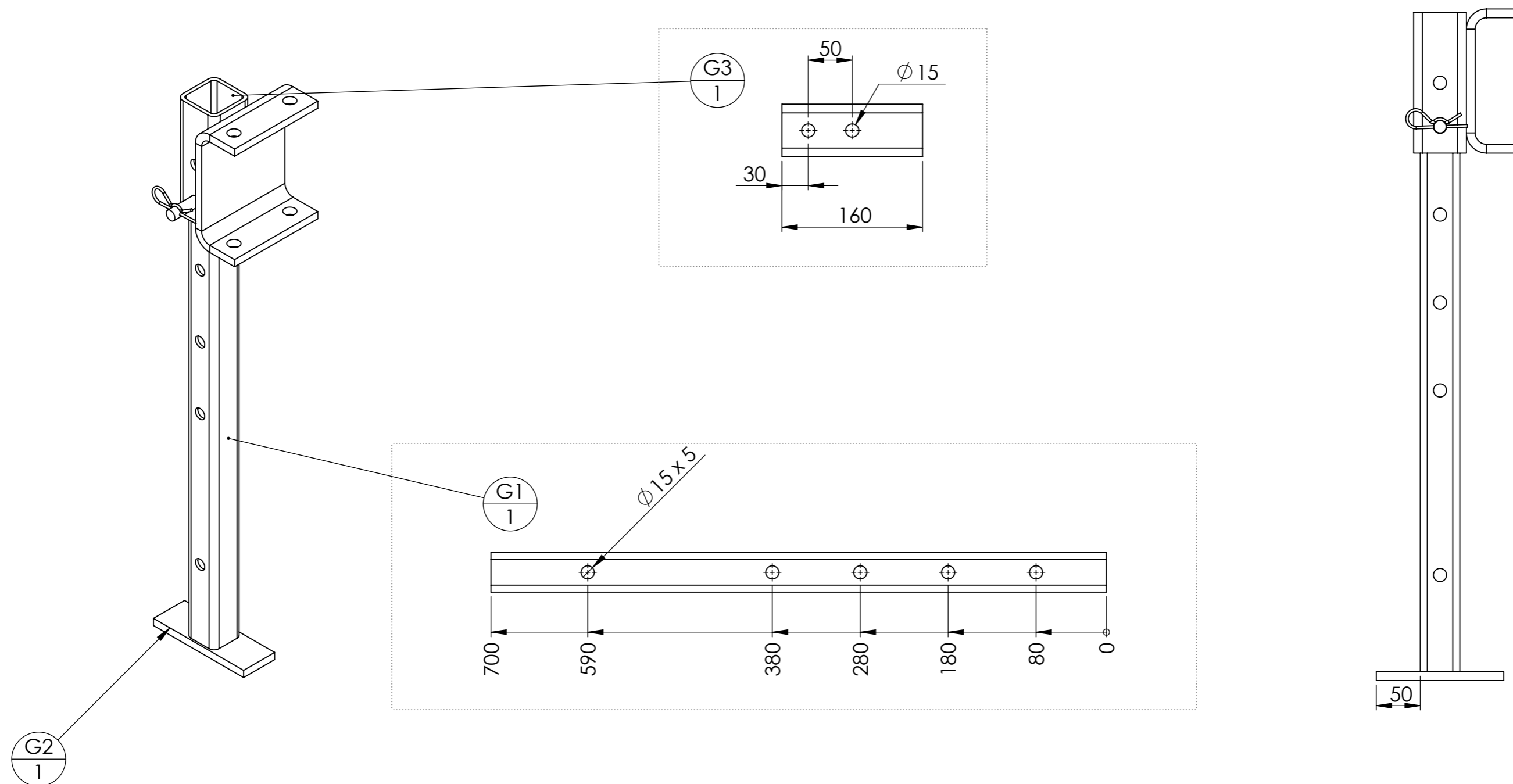
repère	Désignation	ANGL E1	ANGL E2	p	LONGUEUR	Quantité
B1e	B1e - Semelle châssis BPO 1600				STD	2
B2e	B2 - Ame châssis BPO				STD	1
B3	B3 - Renforts châssis BPO				STD	9
B4	tube carré 80 x 6	0.00	0.00		340	2
A1	UPN 80 x 45	32.84	32.84		740	1
A3	Tôle triangle intérieure				STD	1
A2	UPN 80 x 45	32.84	-		723.48	1
A4	Fer plat 60 x 10	32.84	32.84		150	1

Les plans de détails des pièces découpées au laser sont en annexe en fin de plan

Outil	Barre Porte-outils				
Date	07/07/2022	Version	3.1	page n° 5 / 14	
Pièce	Béquille		Qté	1	



Poids de la béquille : 8 kg



N°	Désignation	p	Longueur	Qté
G1	tube carré 45 x 4	15	700	1
G2	Fer plat 50 x 15		145	1
G3	tube carré 60 x 5	15	160	1
Cavalier BPO	Cavalier BPO			1
Broche pliee 14 L170	étiré rond Ø14	5	170	1
Goupille beta	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4			1

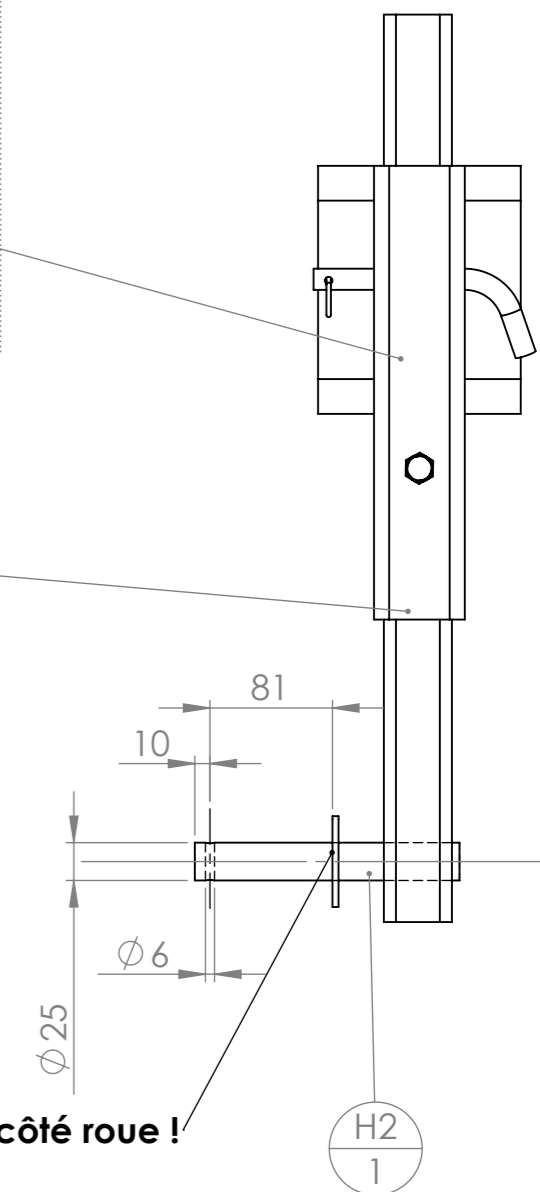
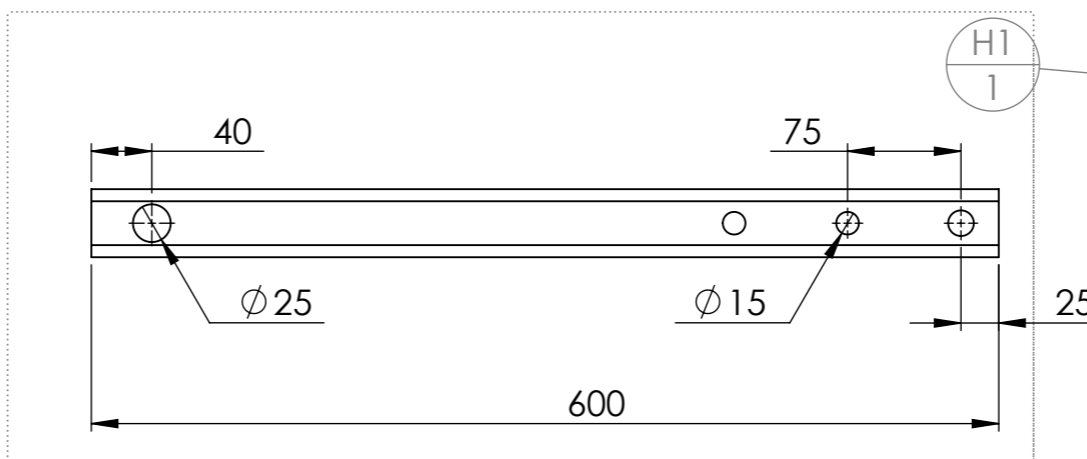
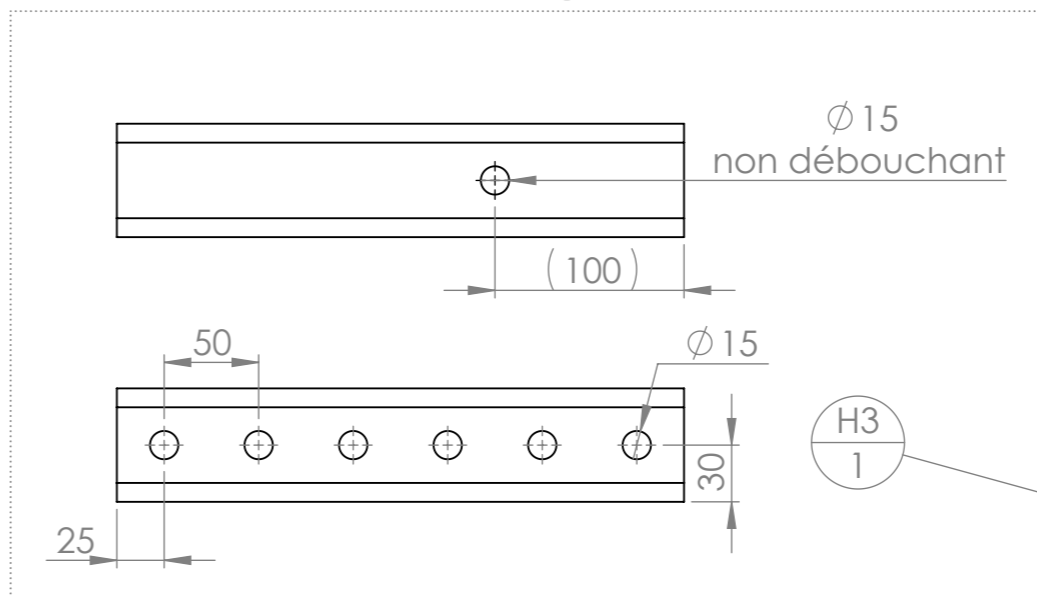
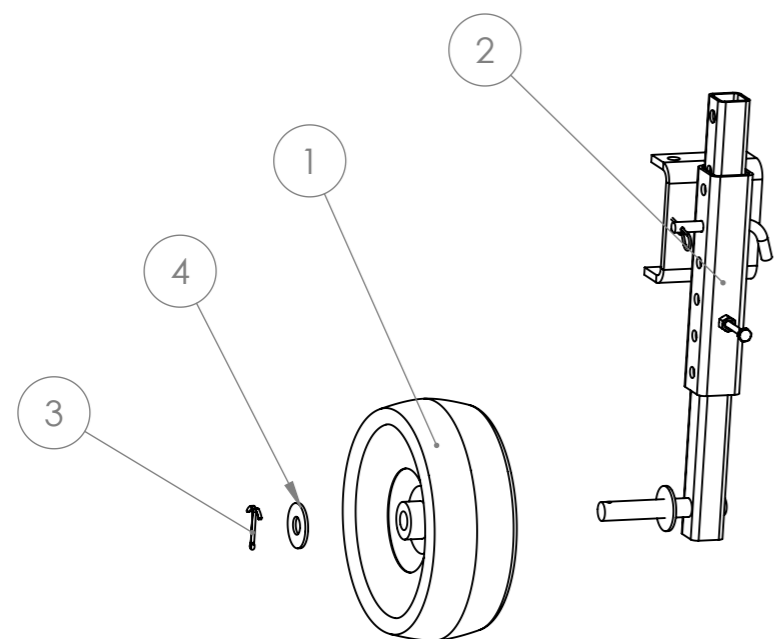
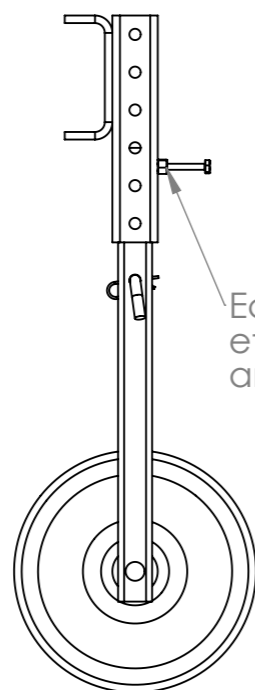
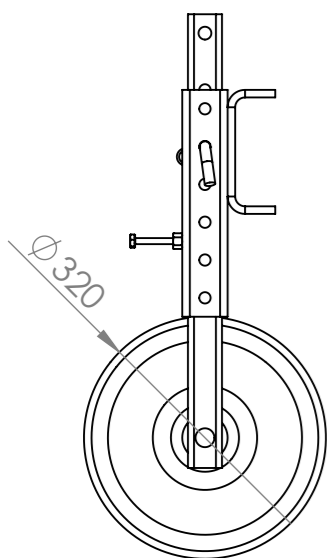
Outil	Barre Porte-outils			
Date	07/07/2022	Version	3.1	page n° 6 / 14
Pièce	Roues		Qté	1

Poids d'une roue : 17 kg




Position basse

Position haute



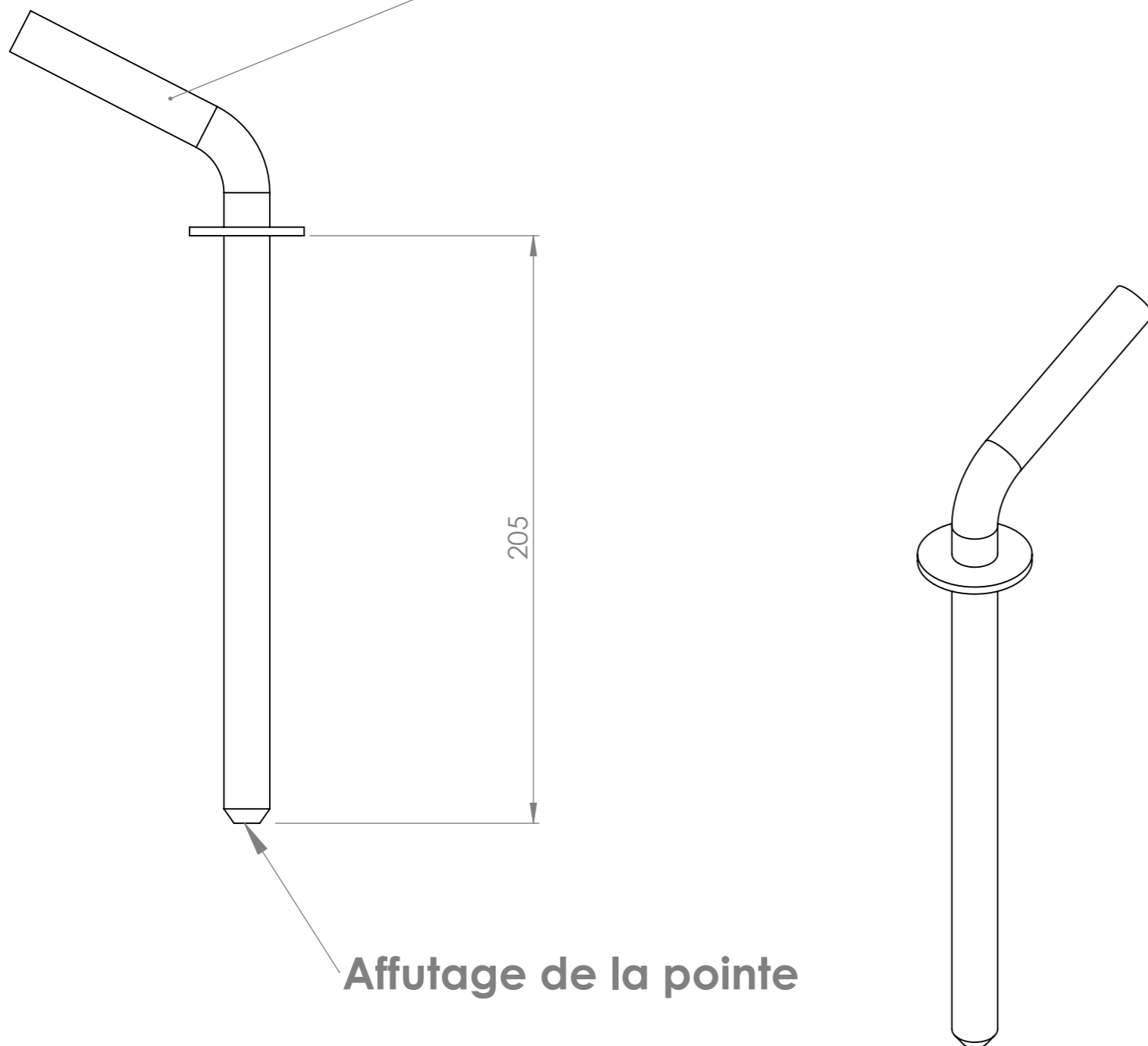
N°	Désignation	Longueur	Qté
H1	tube carré 45 x 4	600	1
H2	étiré rond Ø25	175	1
H3	tube carré 60 x 5	300	1
	Cavalier BPO		1
	Goupille beta	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4	1
	Broche pliee 14 L170	étiré rond Ø14	1
	Ecrou	Ecrou M12 autofreiné	1
	Vis Hexagonale	Vis hexagonale M8 x 70	1
	Rondelle	Rondelle Ø24 série LU	1

N°	Désignation	Position haute/Quantité
1	Roue 4"	1
2	Bras et axe de roue de jauge (H)	1
3	Goupille fendue 5 x 80	1
4	Rondelle Ø24 série LU	1

Outil	Barre Porte-outils				
Date	07/07/2022	Version	3.1	page n° 7 / 14	
Pièce	Broches		Qté	1	

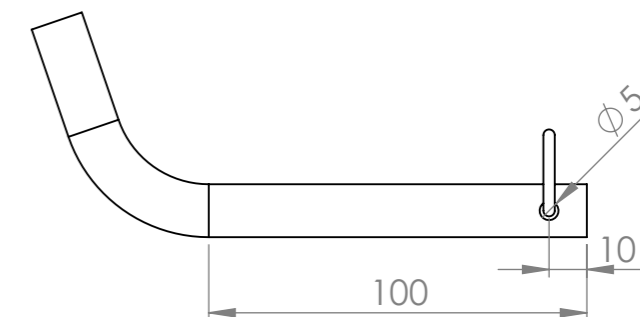


étiré rond Ø16 ; longueur avant pliage 320mm



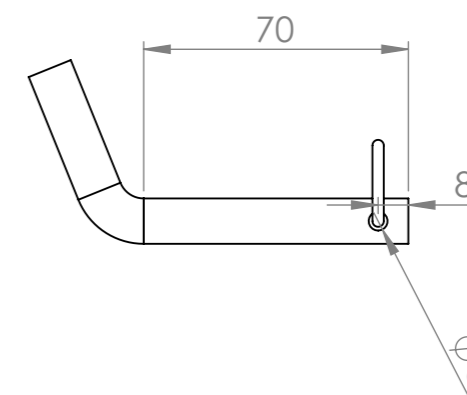
Affutage de la pointe

N°	Désignation	Longueur	Qté
P1	étiré rond Ø16	320	1
Rondelle	Rondelle Ø16 série LU		1



N°	Désignation	Longueur	Qté
Broche pliee 14 L170	étiré rond Ø14	170	1
	étiré rond Ø14		146.83
Goupille beta	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4		1

BROCHE Ø14



N°	Désignation	Longueur	Qté
Broche pliée 12 L120	Etiré rond Ø12	120	1
Goupille épingle d'axe	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4		1

BROCHE Ø12

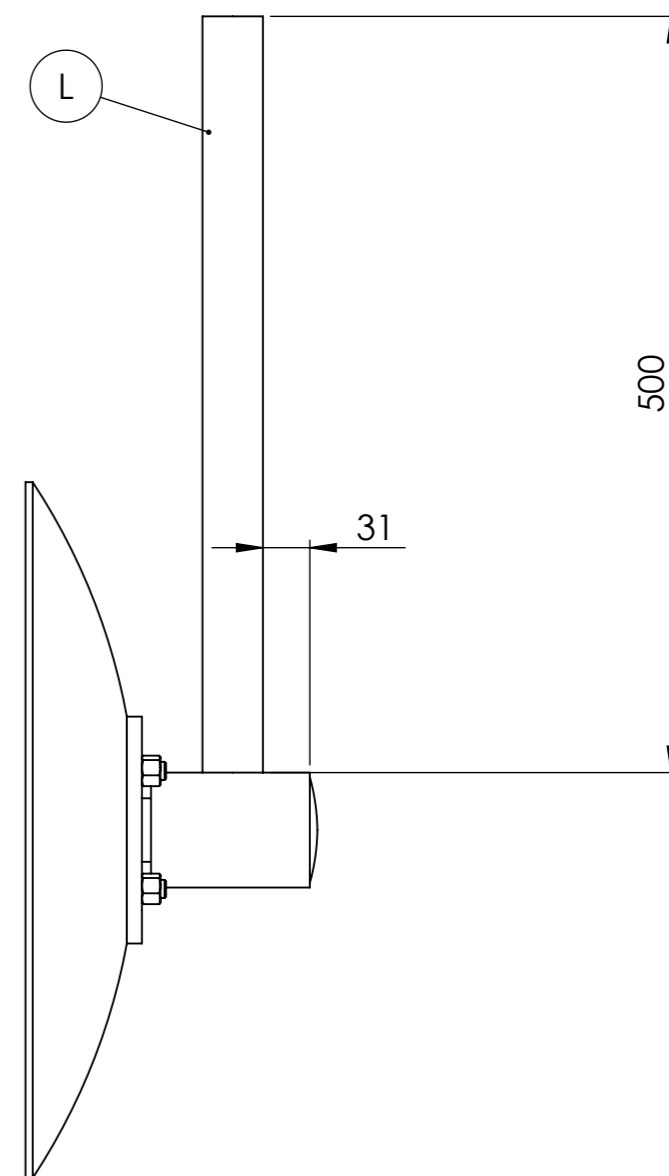
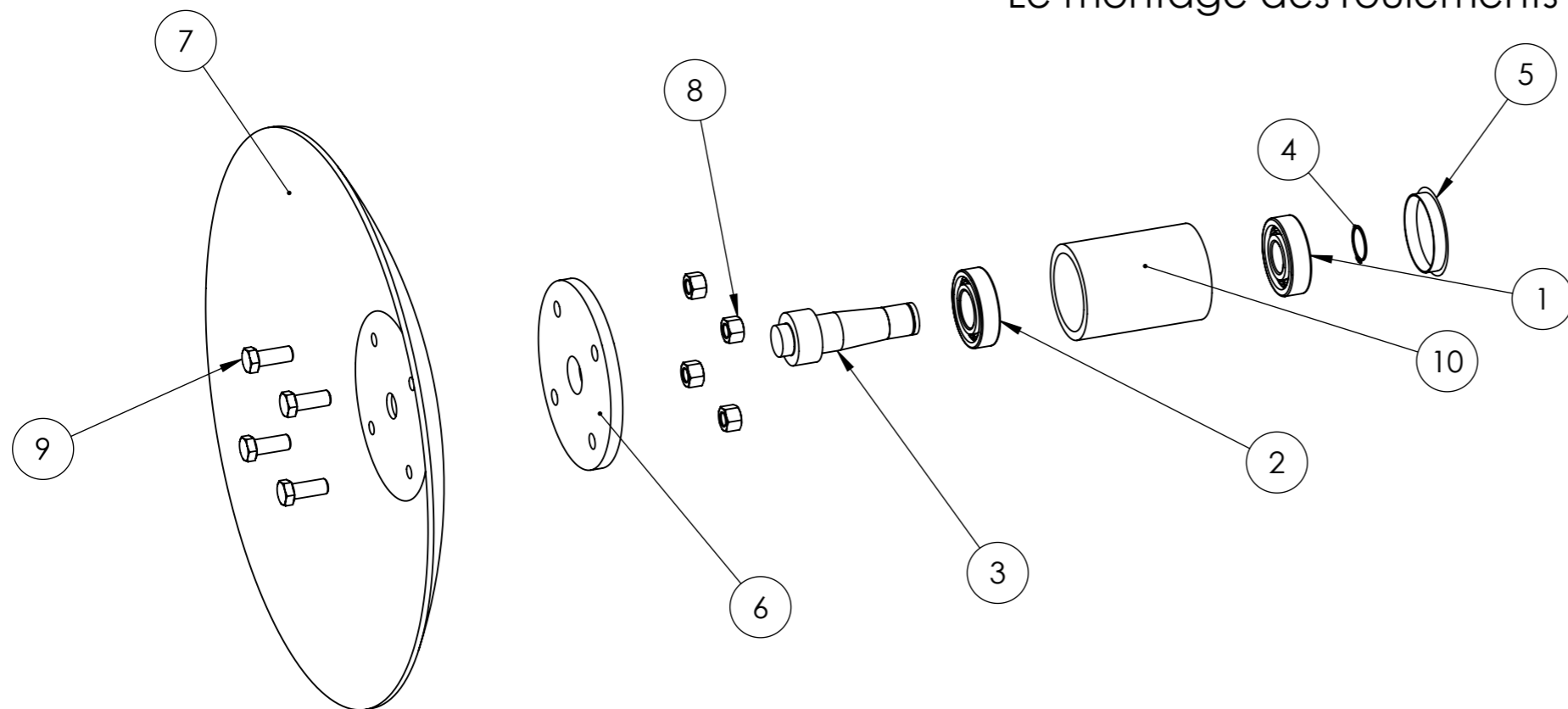
Outil	Barre Porte-outils				L'atelier paysan
Date	07/07/2022	Version	3.1	page n° 8 / 14	
Pièce	Disque			Qté 1	

L'axe (3) se soude à la coupelle (6) : attention à ne pas mettre de projection sur l'axe.

Bien meuler la coupelle côté disque ET côté moyeu pour que les gratons ne gênent pas le contact coupelle/disque et ne frottent pas contre le moyeu.

Le moyeu (10) se soude sur le bras (L)

Le montage des roulements se fait ensuite.



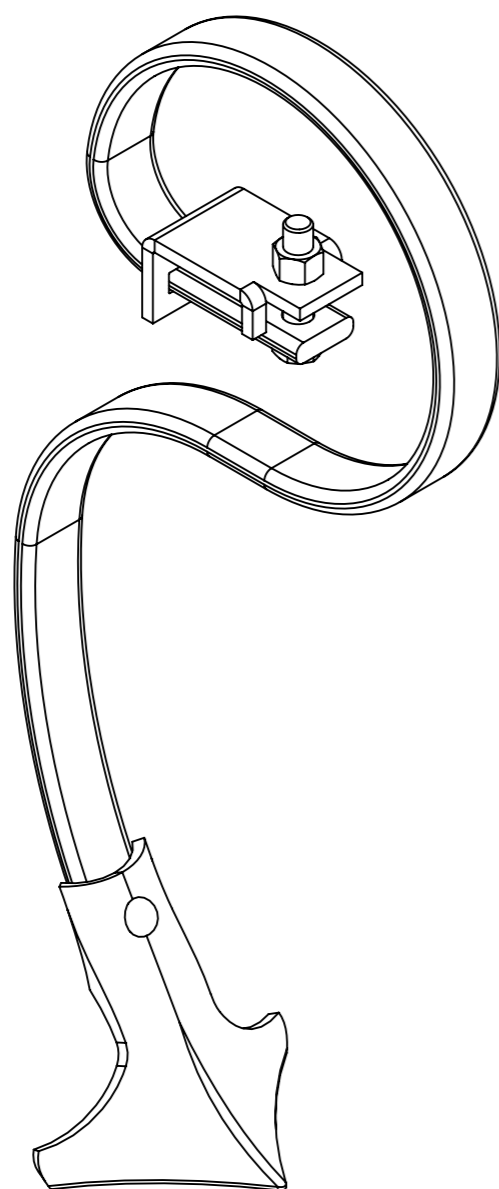
N°	Description	Qté
1	Roulement à bille SKF 6305 -2RS1 Øext 62 Øint 25	1
2	Roulement à bille SKF 6206 -2RS1 Øext 62 Øint 30	1
3	Arbre du palier	1
4	Circlips extérieur Øint 25	1
5	Cabochon pour gros moyeu	1
6	Coupelle 4 trous Ø110	1
7	Disque Ø460x4; fond plat Ø150; entraxe perçage 110 Ø12.5	1
8	Ecrou M12 autofreiné	4
9	Vis hexagonale M12 x 30	4
10	Moyeu	1

Poids de l'ensemble disque + bras : 13.8 kg

N°	Désignation	Longueur	Qté
Palier et disque 460	Disque 460mm		1
L	étiré rond Ø40	500	1

Outil	Barre Porte-outils				
Date	07/07/2022	Version	3.1	page n° 9 / 14	
Pièce	Dents		Qté	1	

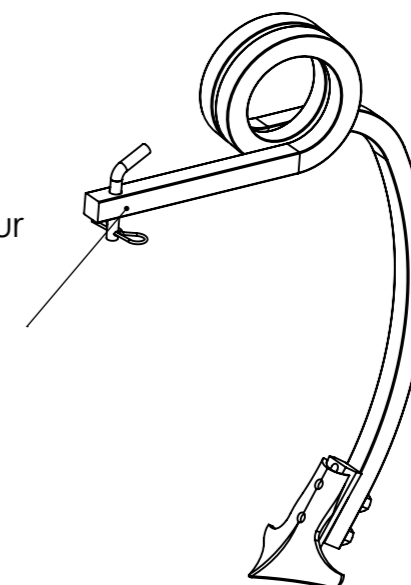
Dent de vibroculteur, soc et bride pour bâti 50 x15



N°	Désignation	Qté
Bride de fixation en L 50 x 15	bride Porte-dents 32 x 12 sur bâti 50 x 15	1
Dent de vibroculteur	Dent de vibroculteur courbe	1
Ecrou		1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M12 x 55	1
Soc patte d'oie	Soc patte d'oie 105mm	1

Dent double spire droite

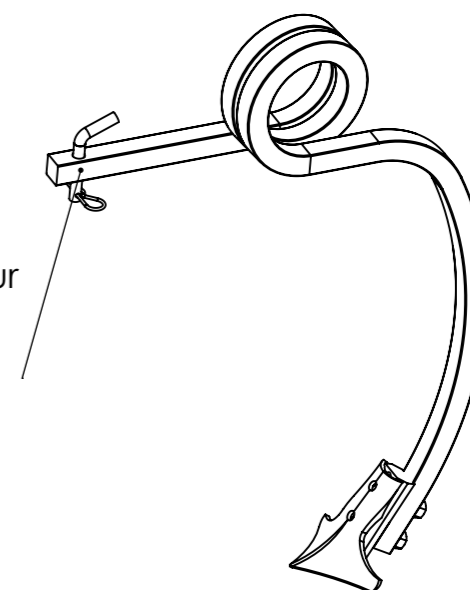
Meuler les bords de la dent autour du trou pour la broche. Pour que la dent puisse s'insérer dans un tube carré 35x4



N°	Désignation	Qté
1	Soc patte d'oie démontage rapide	1
2	Dent double spire droite section 25 dégagement 520	1
3	Bride de soc ClipOn	1
4	Fusible pour clip on	1
5	Etiré rond Ø12	1
6	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4	1
7	boulon TFCC M12 x 70 CL 12.9	2

Dent double spire gauche

Meuler les bords de la dent autour du trou pour la broche. Pour que la dent puisse s'insérer dans un tube carré 35x4

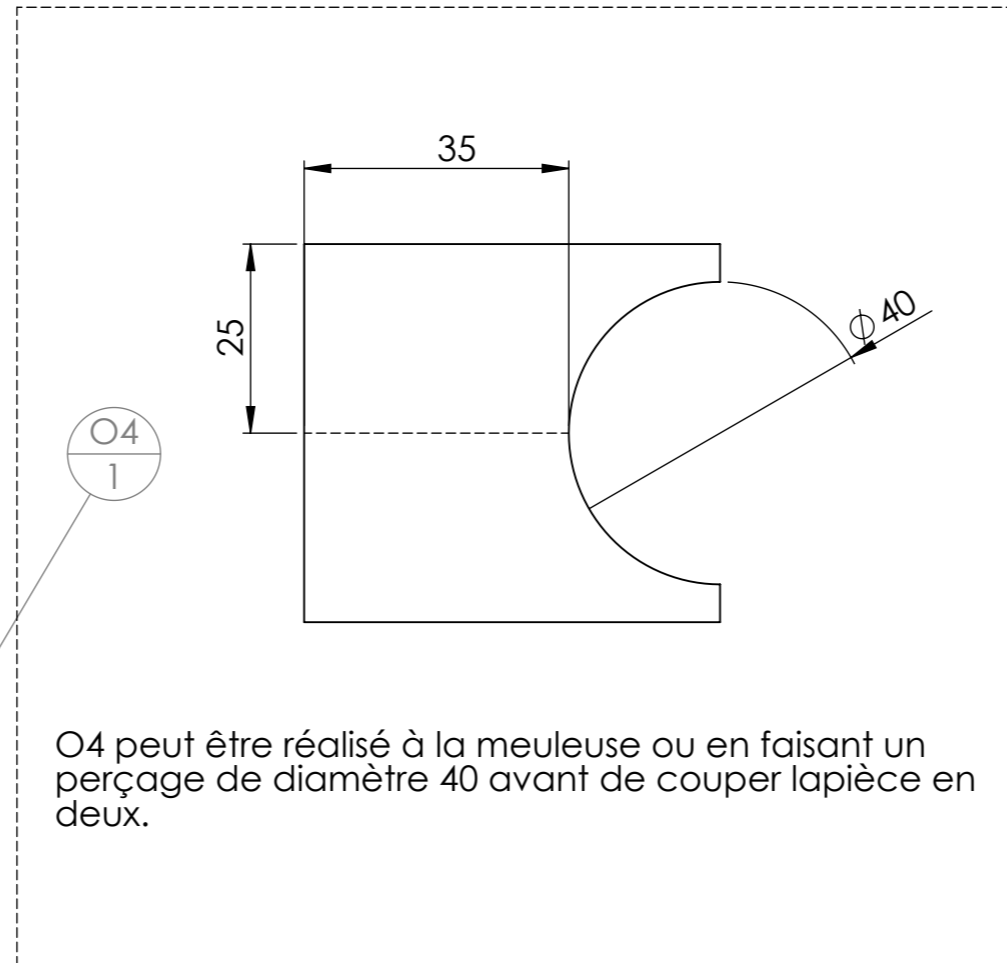
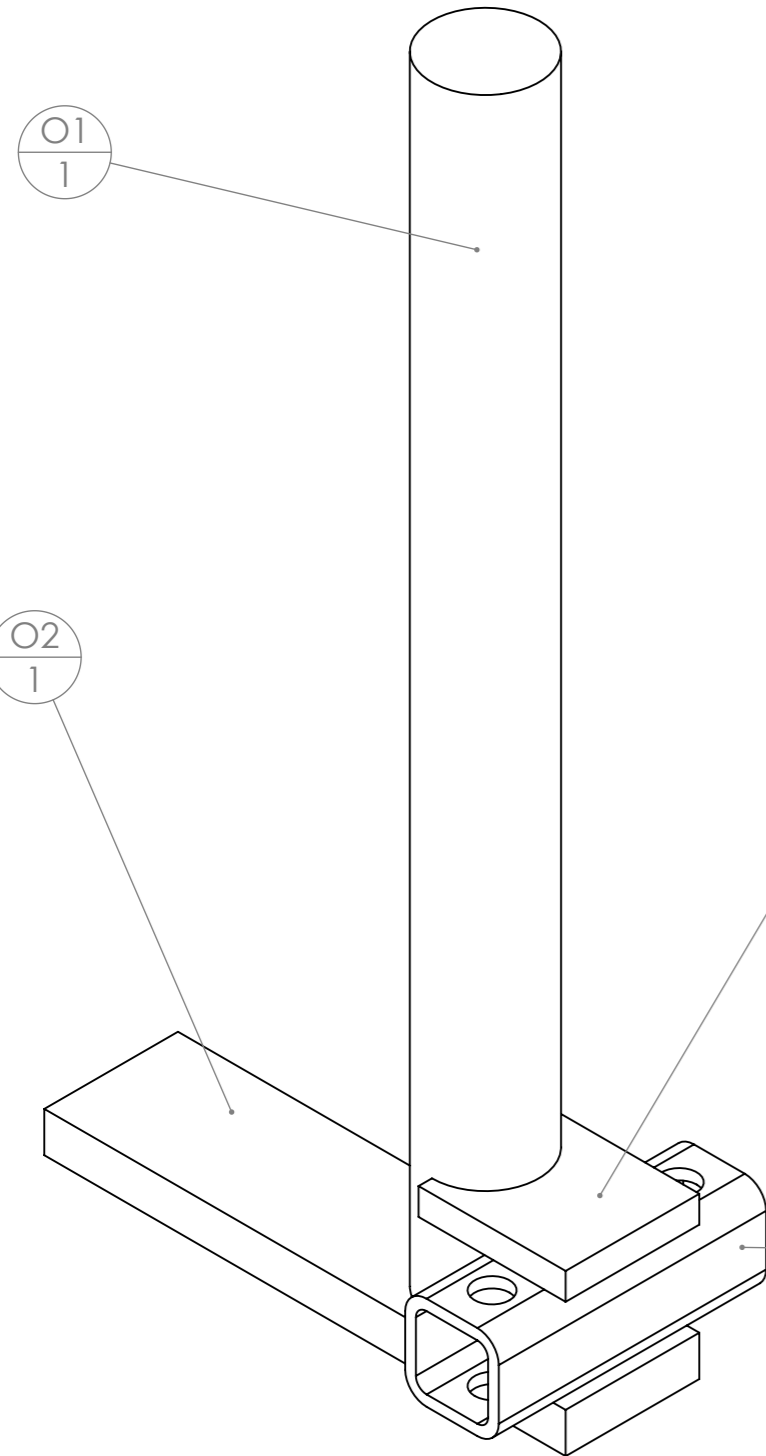


N°	Désignation	Qté
1	Etiré rond Ø12	1
2	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4	1
3	Soc patte d'oie démontage rapide	1
4	Dent double spire gauche section 25 dégagement 520	1
5	Bride de soc ClipOn	1
6	Fusible pour clip on	1
7	boulon TFCC M12 x 70 CL 12.9	2

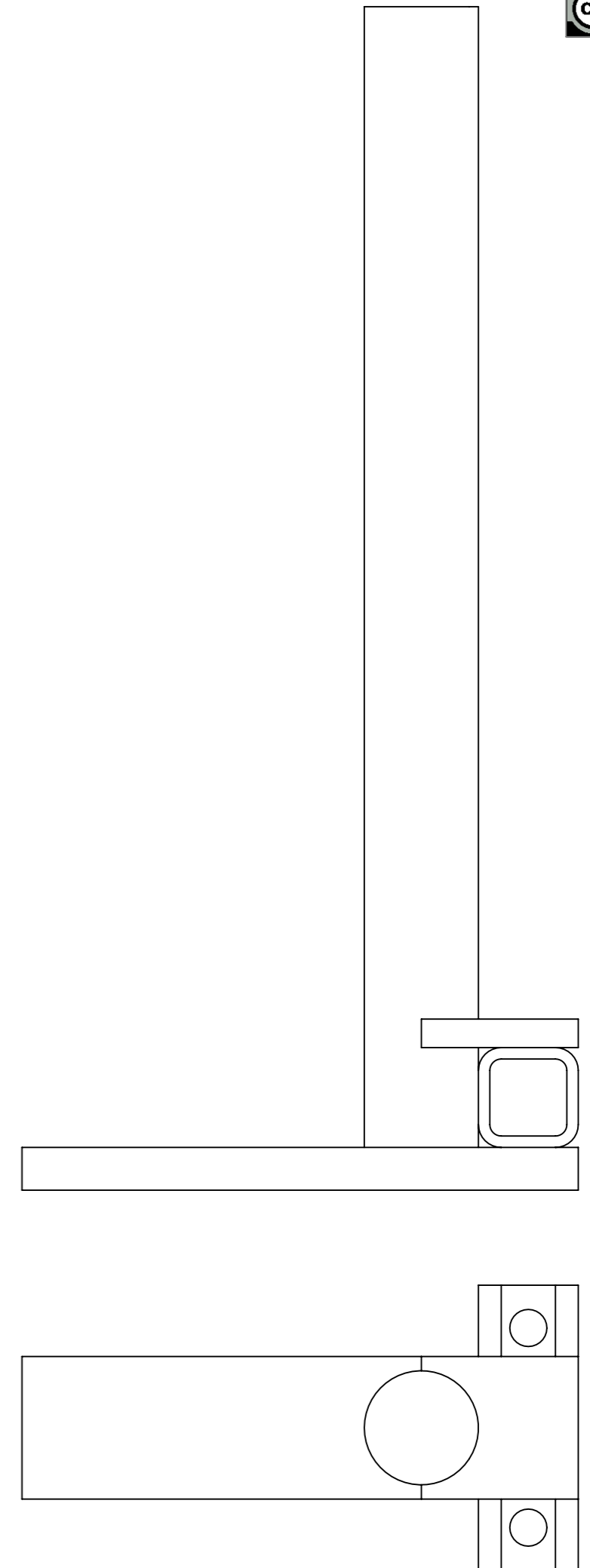
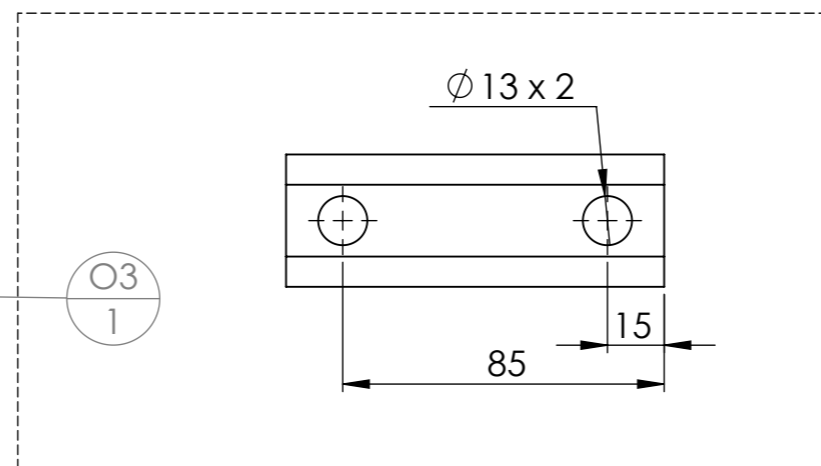
Outil	Barre Porte-outils				
Date	07/07/2022	Version	3.1	page n° 10 / 14	
Pièce	Manche réglable pour dents	Qté	1		



Poids du manche : 5.6 kg

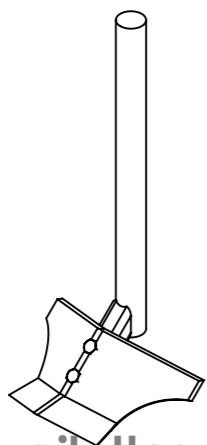


O4 peut être réalisé à la meuleuse ou en faisant un perçage de diamètre 40 avant de couper la pièce en deux.



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
O3	tube carré 35 x 4	0.00	0.00	4x Ø13 ;	100	1
O4	O4 Renfort manche réglable BPO	-	-		SPE	1
O1	épiré rond Ø40	0.00	0.00		400	1
O2	fer plat 50 x 15	0.00	0.00		195	1

Outil	Barre Porte-outils				
Date	07/07/2022	Version	3.1	page n° 11 / 14	
Pièce	Dents buttoir		Qté	1	



Dent buttoir réglable à ailettes, largeur max 665mm :



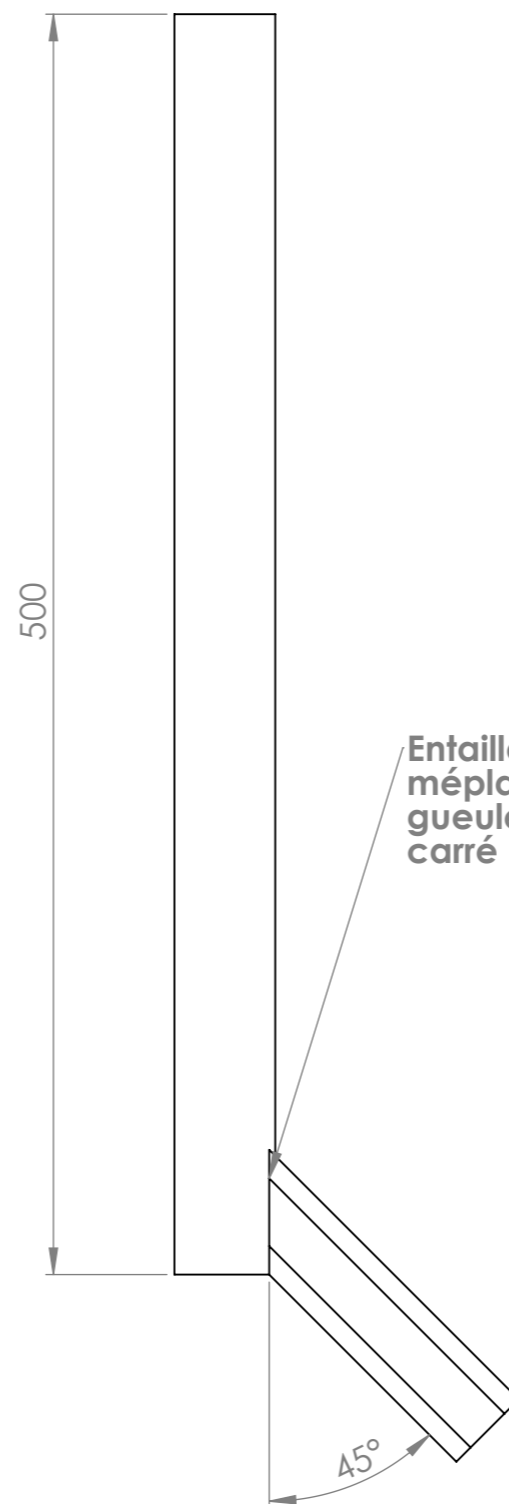
N°	Désignation	Qté
I	I - Bras de buttoir	1
dent buttoir réglable en largeur	Dent buttoir à ailettes	1
Vis tête fraisée collet carré	Boulon TFCC M10x60	2
Vis tête fraisée collet carré	Boulon TFCC M10x25	5
Rondelle	Rondelle Ø10 série LLU	2

Dent buttoir, largeur 350mm :

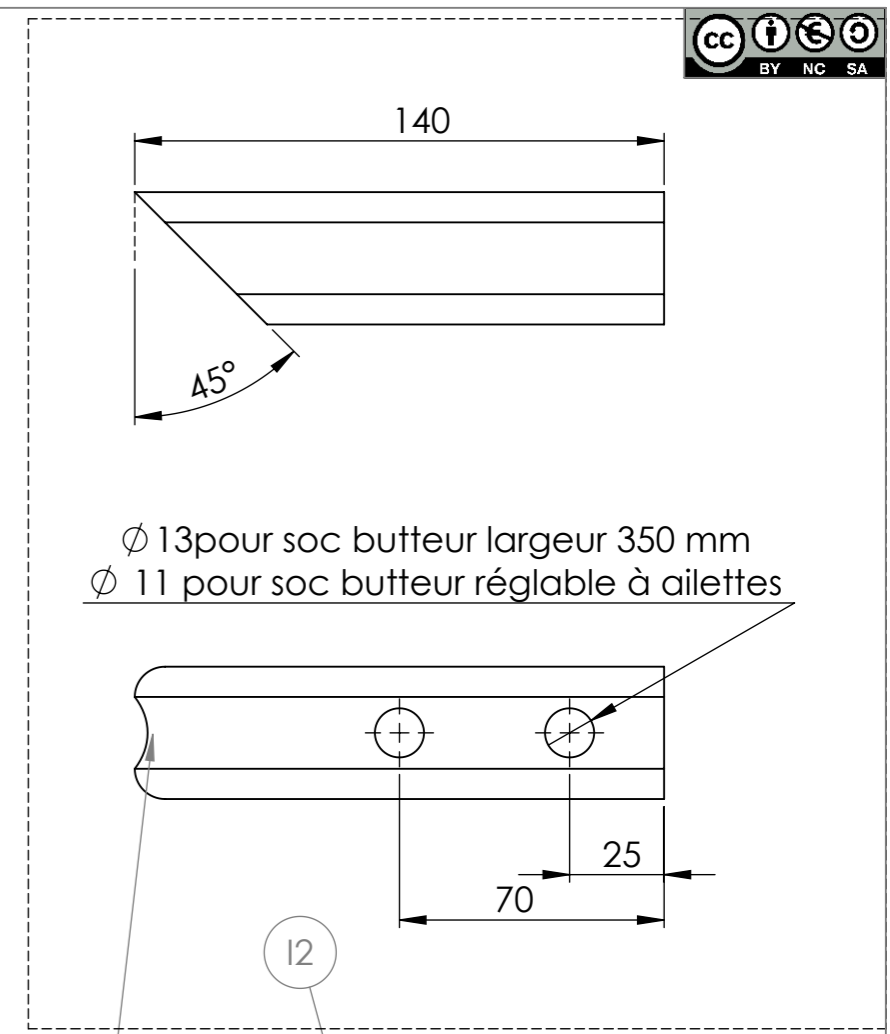


N°	Désignation	Qté
I	I - Bras de buttoir	1
dent buttoir	Dent Buttoir	1
Vis tête fraisée collet carré	boulon TFCC M12 x 70 CL 12.9	2

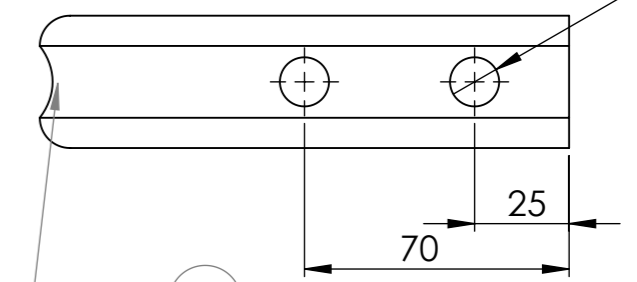
Poids du bras sans la dent : 5.3 kg



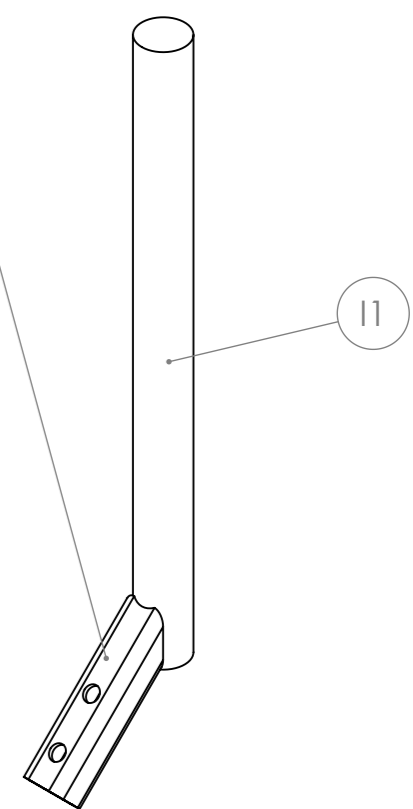
Entaille à la meuleuse :
méplat sur l'étiré rond ou
gueule de loup sur le tube
carré



Ø 13 pour soc butteur largeur 350 mm
Ø 11 pour soc butteur réglable à ailettes



12



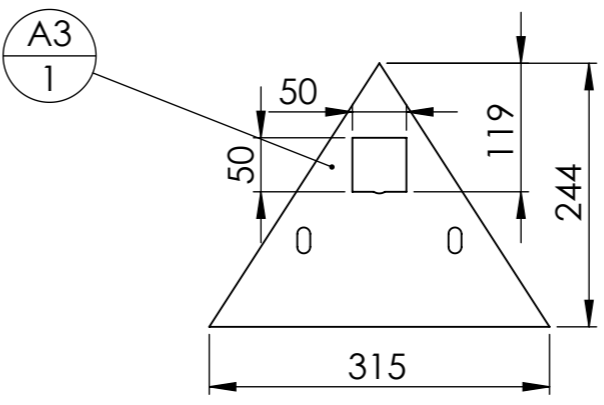
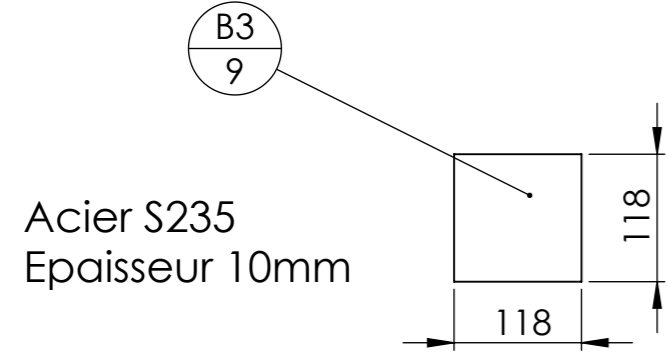
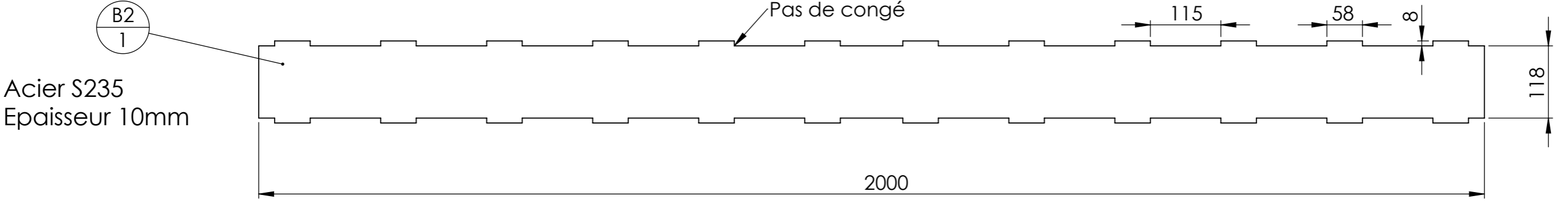
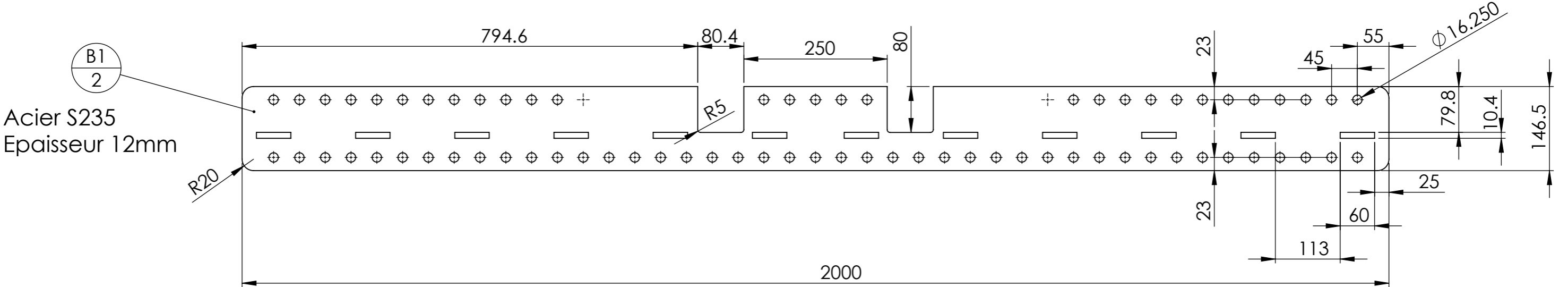
11

N°	Désignation	Longueur	Qté
11	étiré rond Ø40	500	1
12	tube carré 35 x 4	140	1

Outil	Barre Porte-outils		
Date	07/07/2022	Version	3.1
Feuille	Laser châssis 2m		

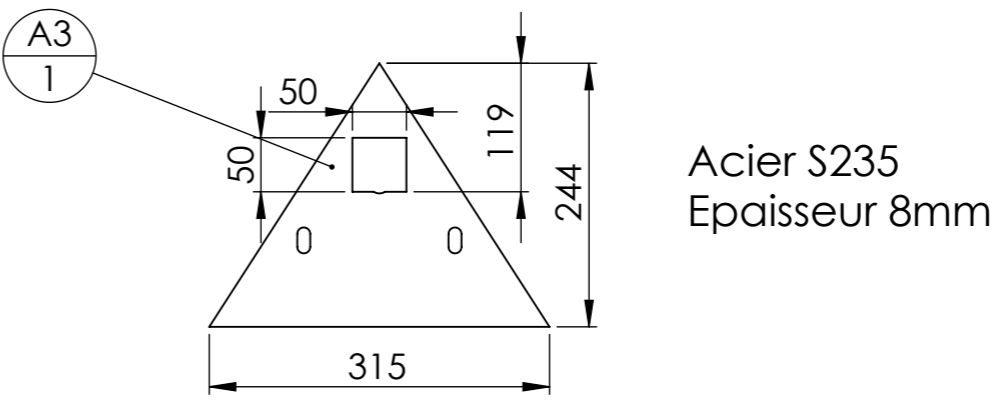
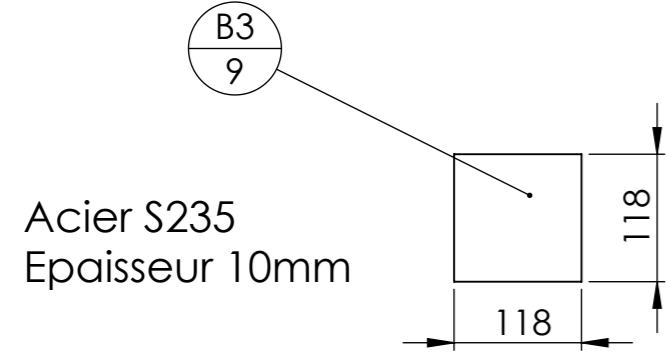
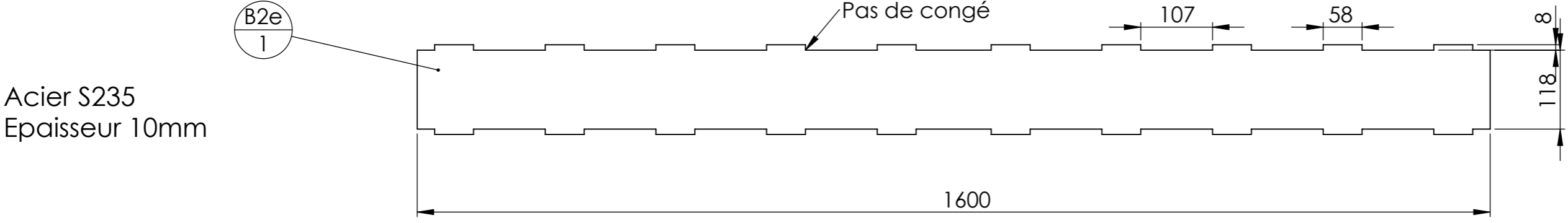
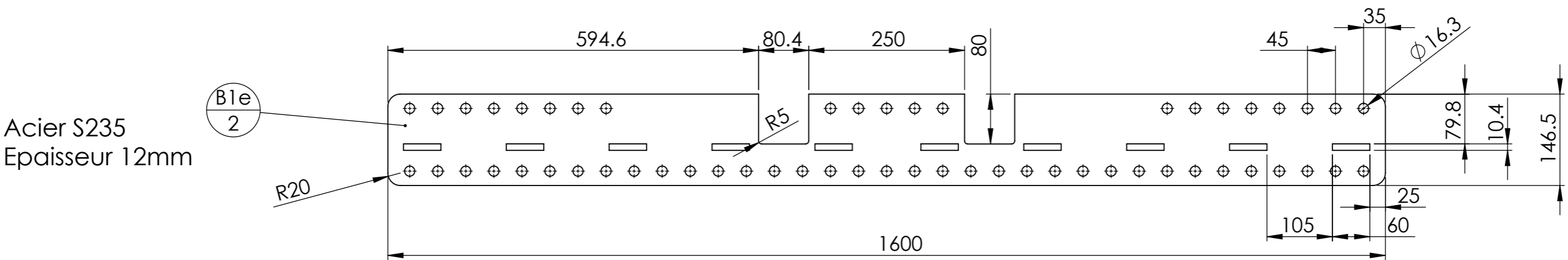



Détails pièces laser du châssis



Acier S235
Epaisseur 8mm

Détails pièces laser du châssis



Outil	Barre Porte-outils				
Date	07/07/2022	Version	1		page n° 14/ 14
Feuille	Contributions(2)				



Les travaux pour réaliser la présente mise à jour ont bénéficié d'une contribution des collectivités publiques :



Cette action est cofinancée par le Fonds européen agricole pour le développement rural : l'Europe investit dans les zones rurales.



Cette mise à jour, comme les précédentes, a bénéficié de la contribution bénévole et décisive des nombreux(ses) paysan(ne)s, membres formels ou informels du collectif L'Atelier Paysan.

