


Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	21/01/2021	Version	1.2	page n° 1 / 32	
Pièce	Préambule			Qté 1	

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.

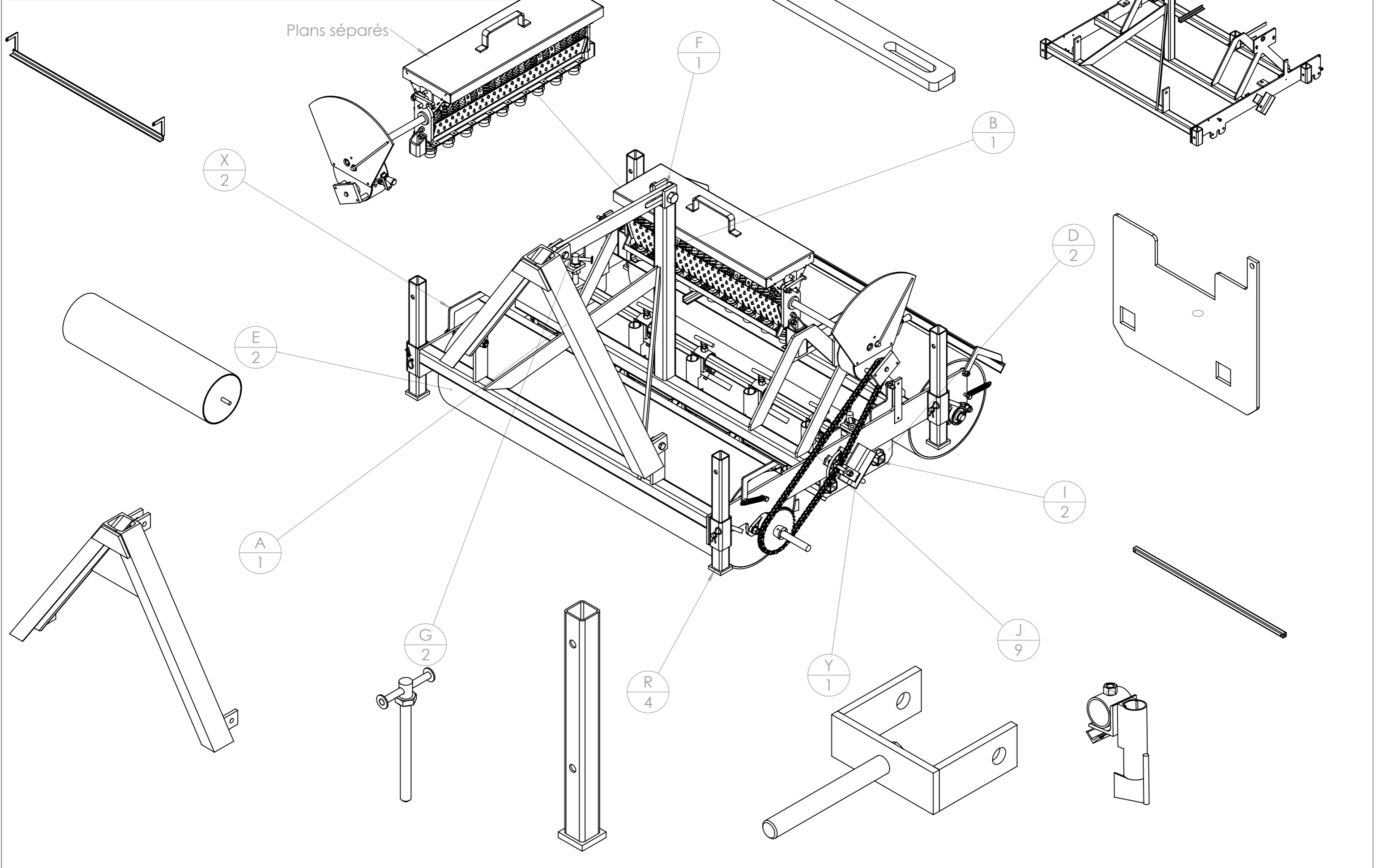
Félicitations, vous êtes en passe de devenir constructeur d'outils et machines agricoles homologué CE! Renseignez-vous sur vos responsabilités légales sur notre site: des outils paysans\techniques et réglementations. (<https://www.latelierpaysan.org/Techniques-et-reglementations>)


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.

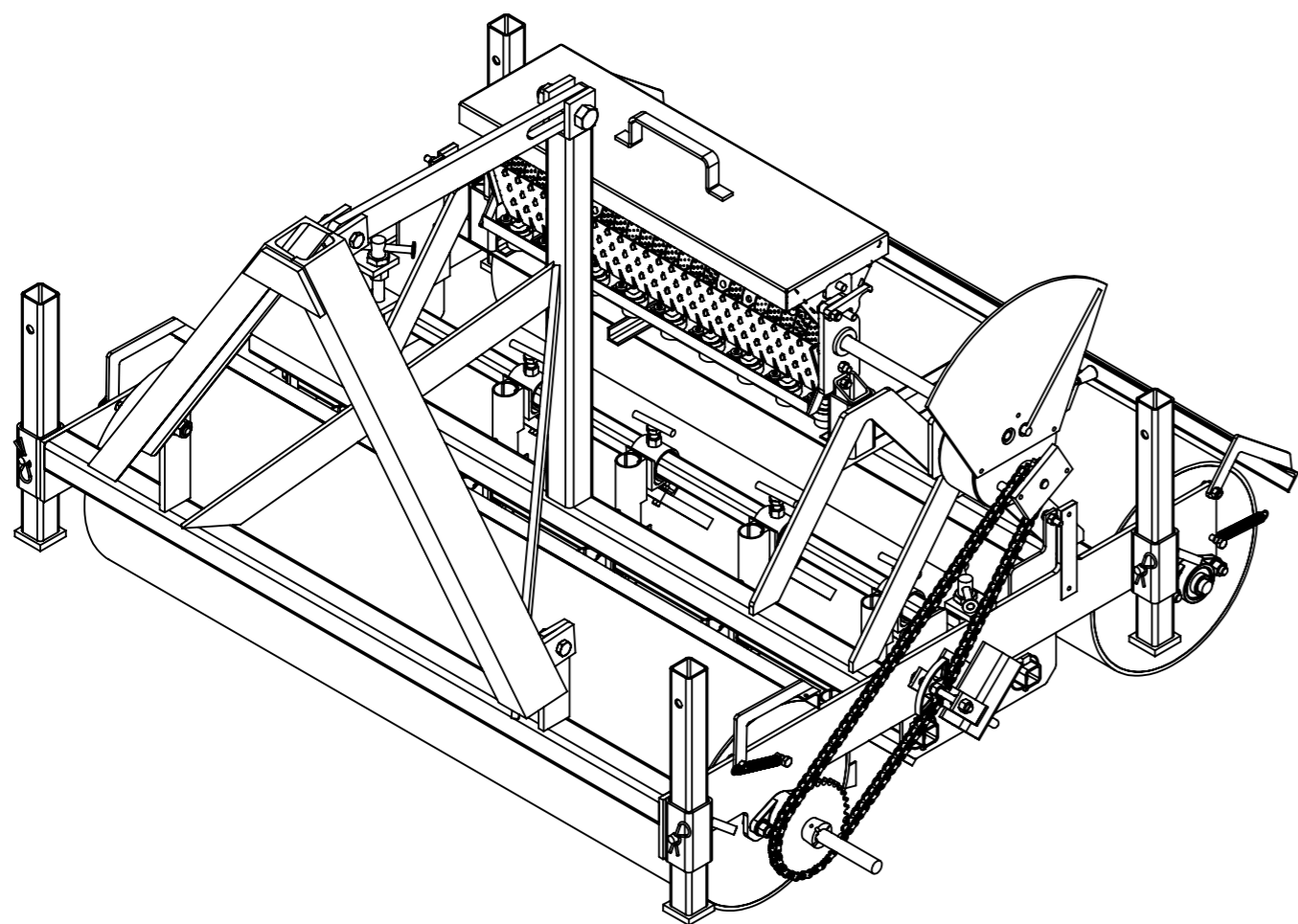
<http://www.latelierpaysan.org/>

<http://forum.latelierpaysan.org>

Outil	Semoir maraîcher multigraine		
Date	21/01/2021	Version	1.2
Pièce	Eclaté mécanosoudé		Qté
			1



Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	21/01/2021	Version	1.2		page n° 3 / 32
Feuille	Nomenclature générale				



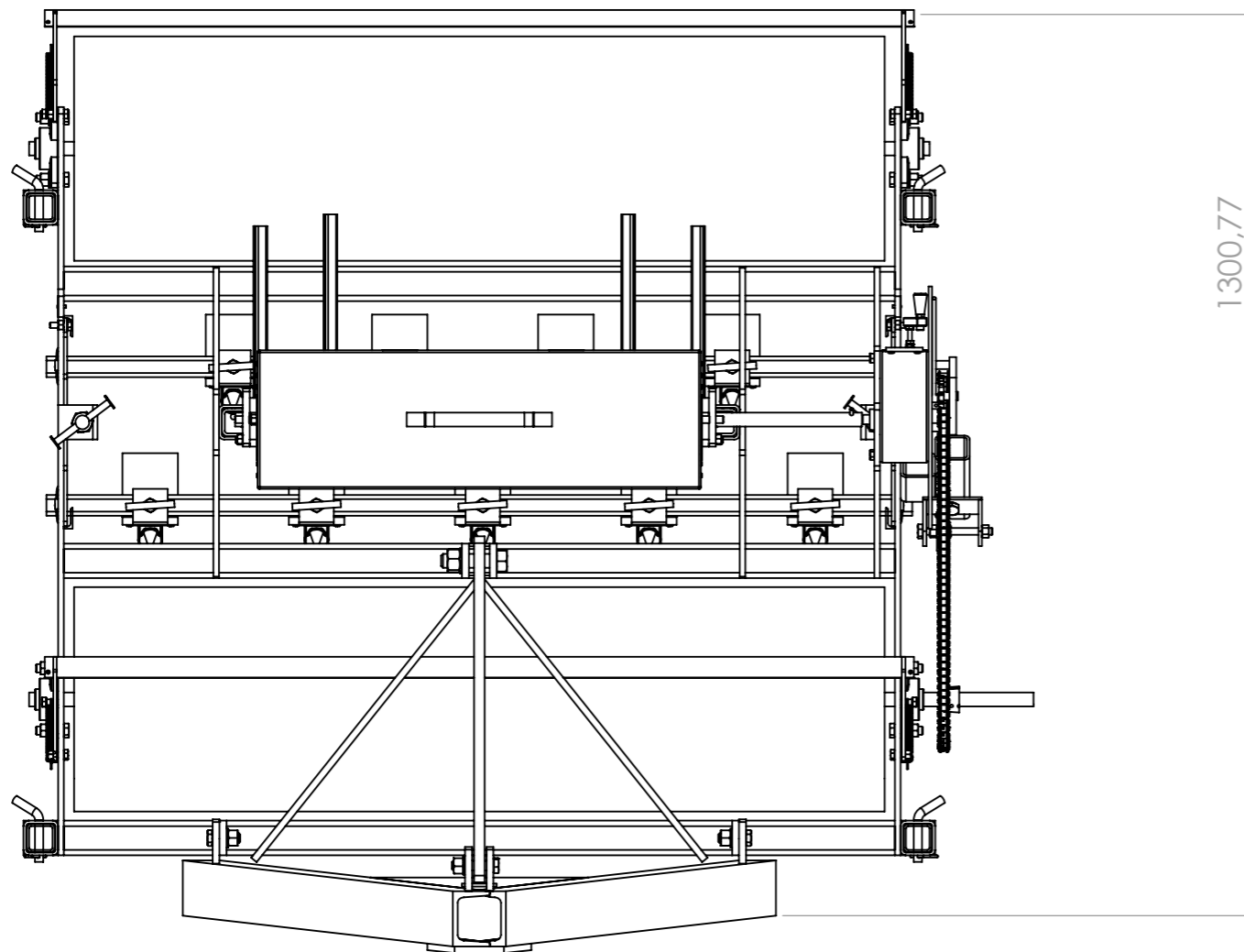
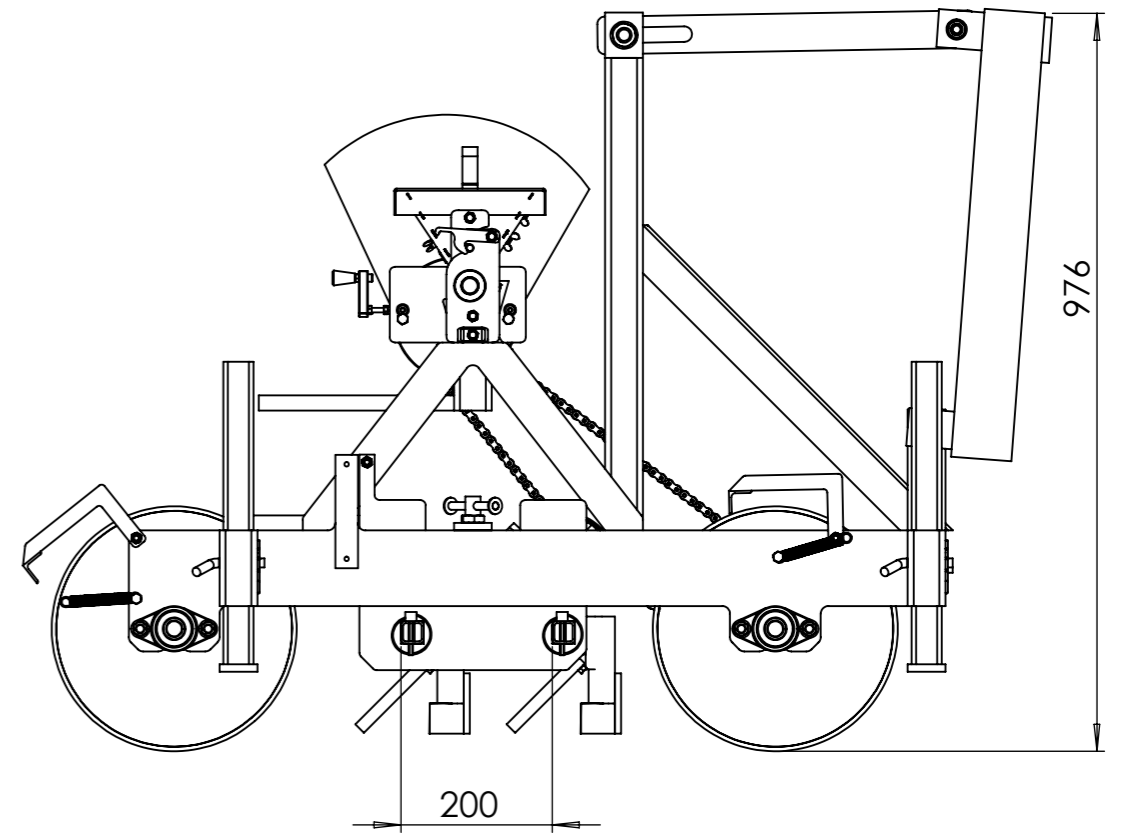
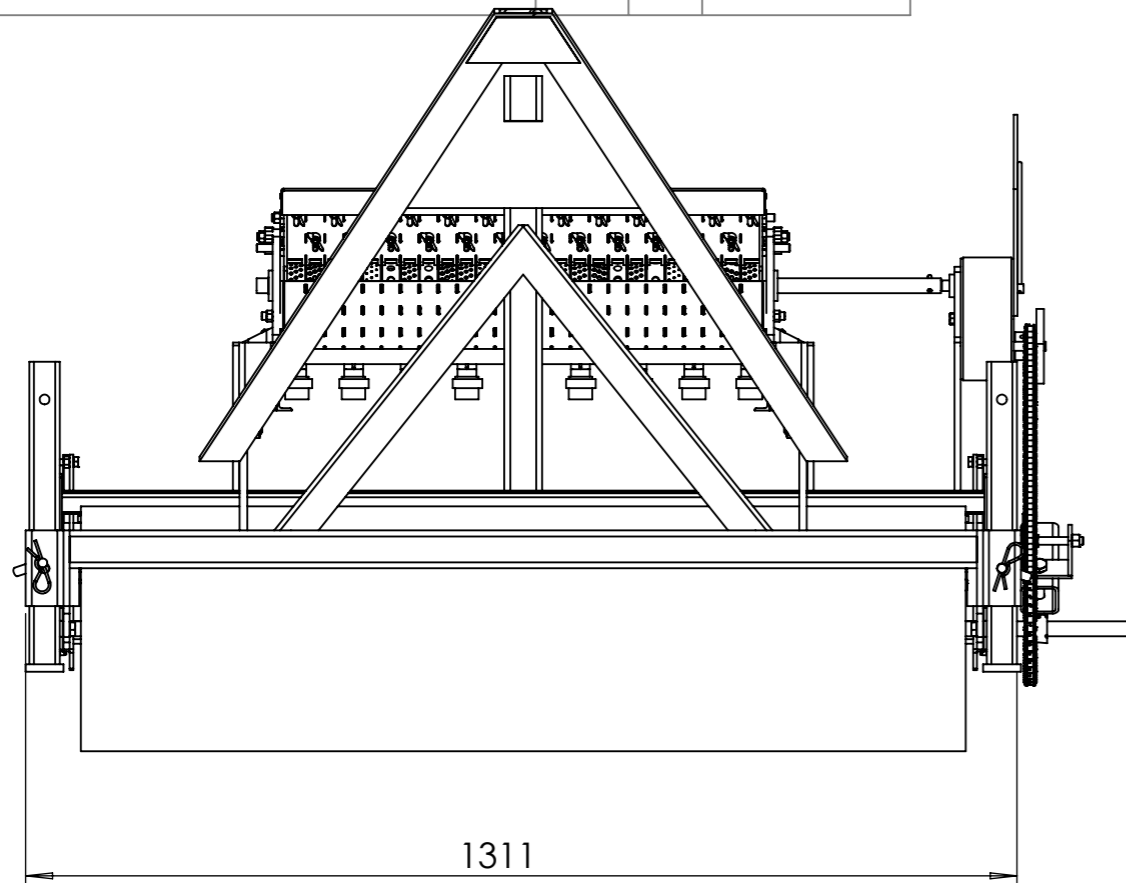
Les détails des pièces découpées au laser sont présentes en fin de plan

Pièce	Désignation	Qte
A	Triangle mobile	1
B	Châssis semoir maraîcher	1
D	plaque glissière gauche	1
D	plaque glissière droite	1
E	rouleau lisse standard entrainement	1
E	rouleau lisse standard	1
F	bielle lumière triangle	1
G-H	manivelle glissière plaque	2
I	axe socs	2
J	soc semis	9
L	vis pression	9
Pignon 35 dents taperlock	pignon taperlock	1
R	béquille	4
X	racloir rouleau lisse standard	2
Goupille clips	goupille clips Ø6	4
Broche pliée Ø12 L60 avec goupille	Broche pliée Ø12 L60 avec goupille	4
Palier applique ovale Ø20	Palier applique ovale Ø20	2
Ecrou	Ecrou M8 autofreiné	6
Ecrou	Ecrou M12 autofreiné	9
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné	3
Ecrou	Ecrou M20 autofreiné	1
Palier flasque ovale	Palier applique ovale Ø20	2
Rondelle	Rondelle Ø12 série ZU	8
Rondelle	Rondelle Ø14 série ZU	3
Rondelle	Rondelle Ø20 série ZU	1
Vis Hexagonale	vis hexagonale M10 x 100	1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M12 x 40	8
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M14 x 40	2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M14 x 60	1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M20 x 80 PF	1
Vis Hexagonale	vis hexagonale M8 x 25	8
chain_08b-1	chaîne 8B	1
distributeur semoir multigraine	distributeur multigraine accouplement long	1
galet	galet tendeur chaine	1
ressort traction	Ressort traction 14 x 1.8 x 80	4
kit_autocertification	kit d'autocertification	1
Ecrou	Ecrou M16 autofreiné	2
Y	réglage tendeur	1
réglet	Réglet 30cm	1
bavette	bavette soc semoir	9
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné	3
Ecrou	ecrou M5 autofreiné	18
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M5 x 30	18
Rivet POP	Rivet 4x12	4

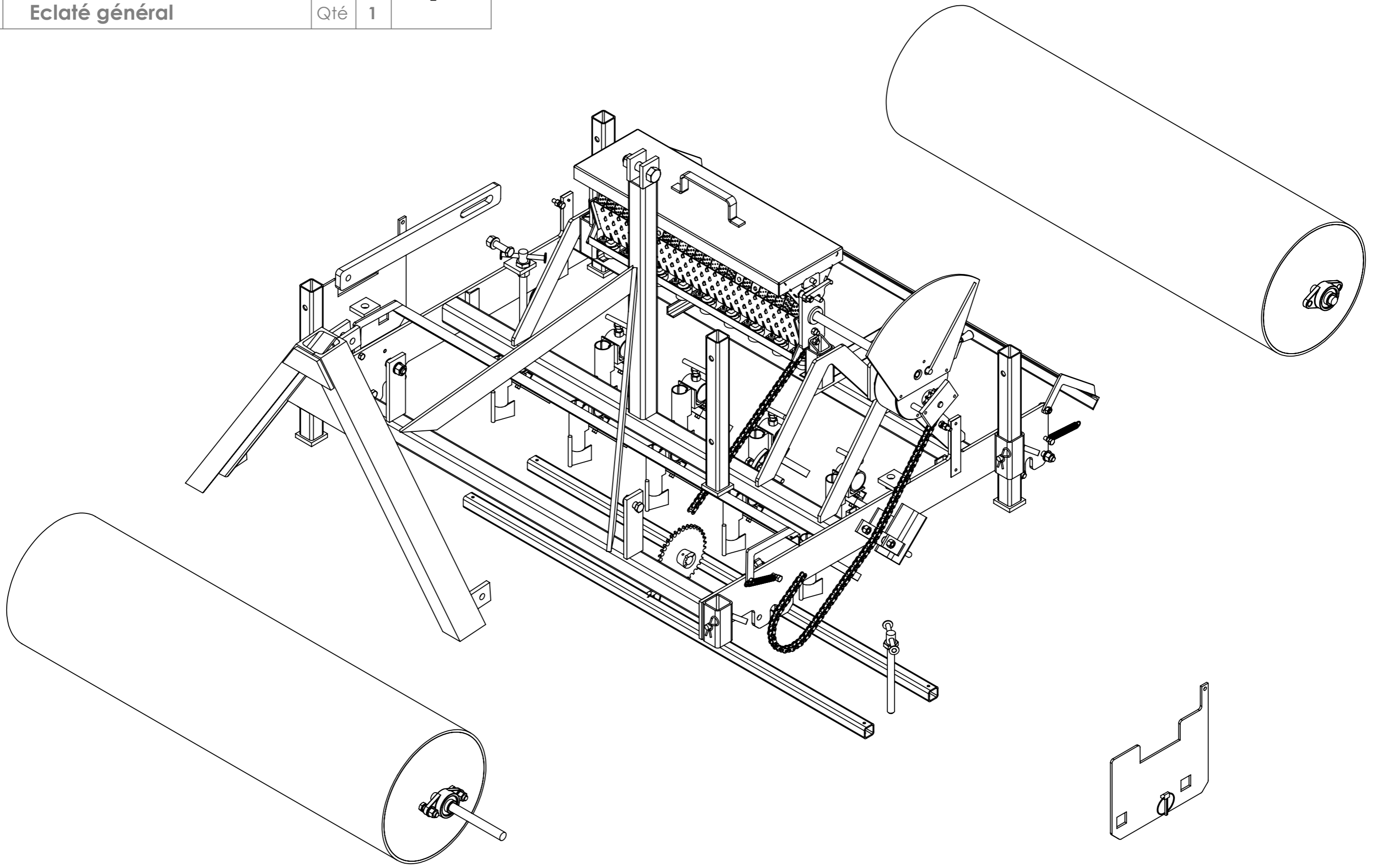
Outil **Semoir maraîcher multigraine**


Date 21/01/2021 Version 1.2 page n° 4 / 32

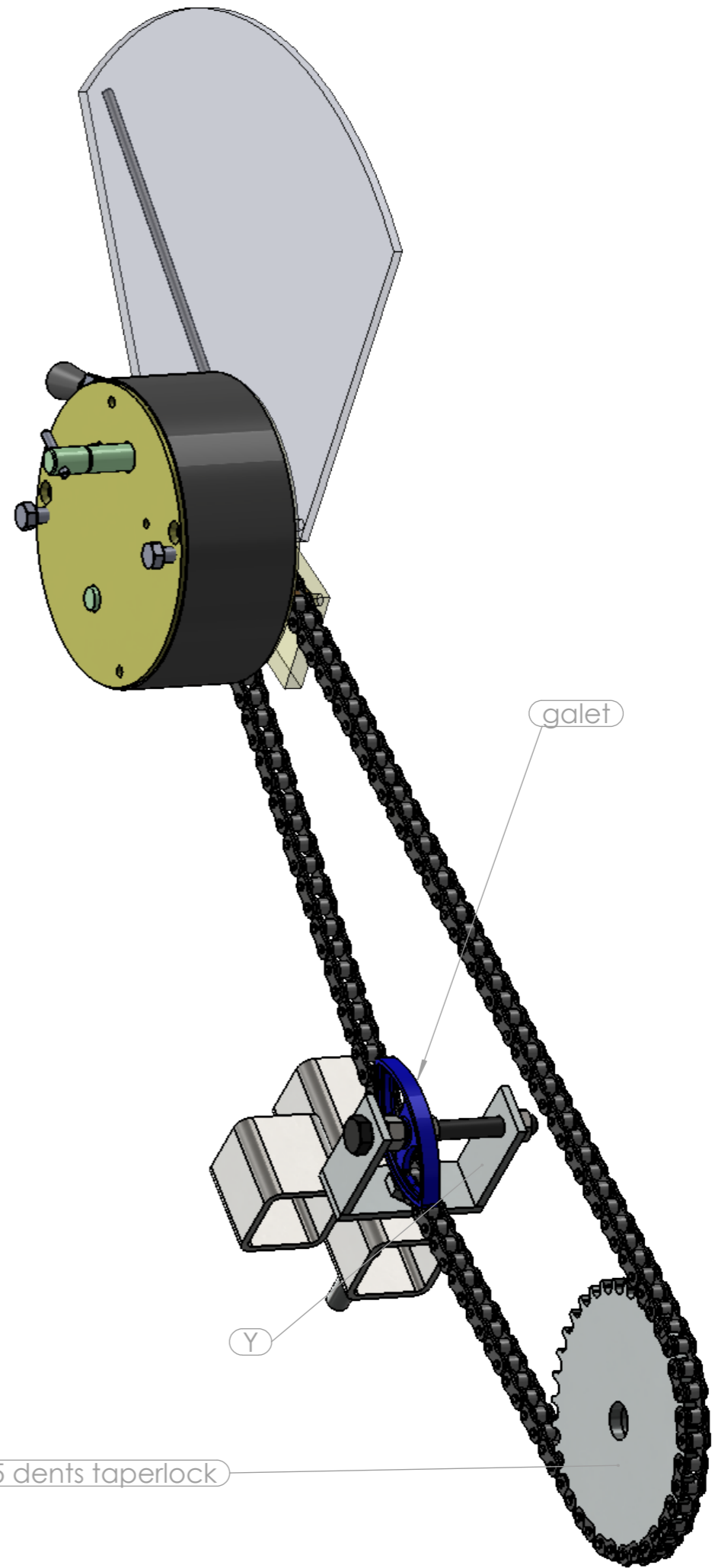
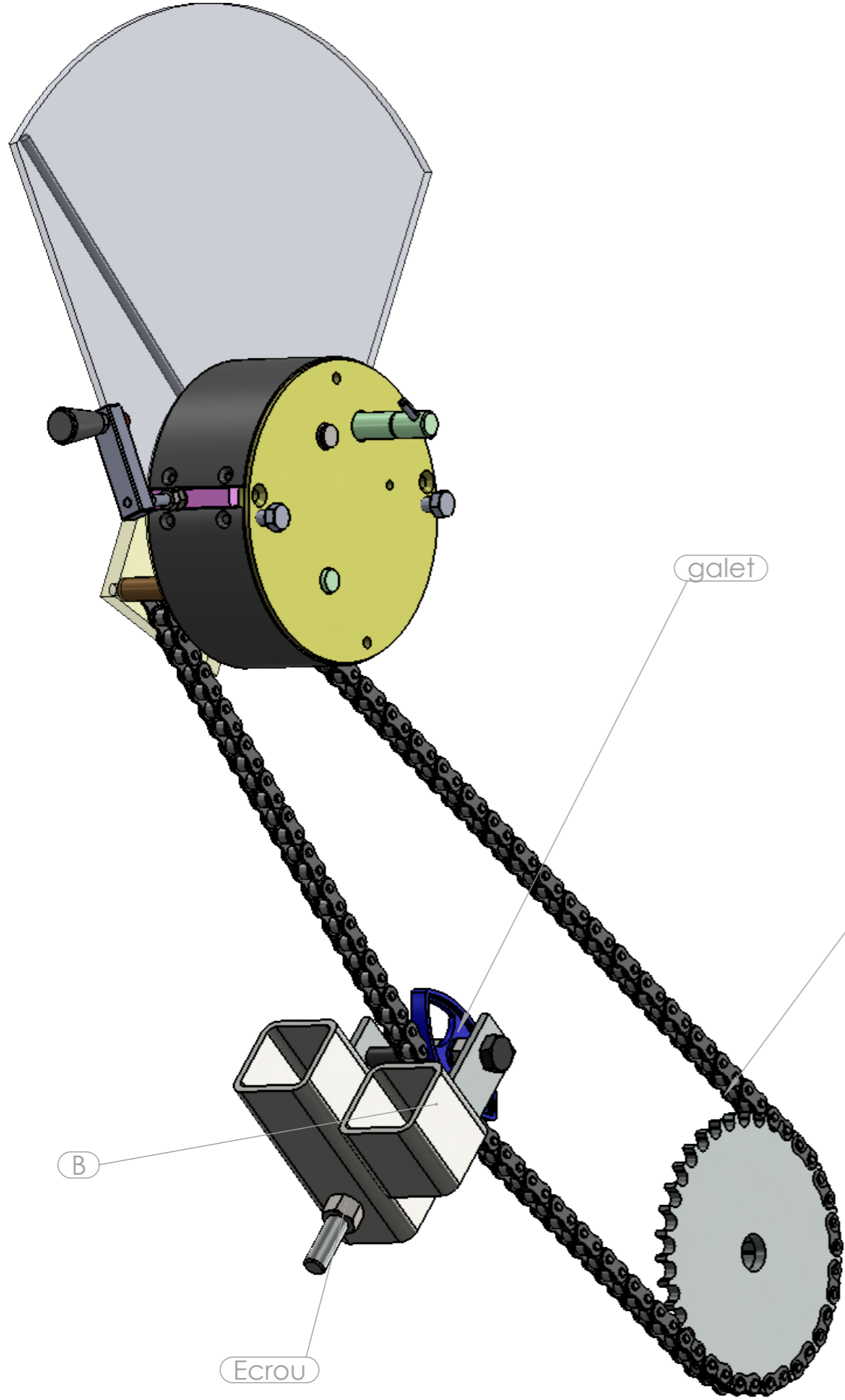
Pièce **Encombrement** Qté 1



Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	21/01/2021	Version	1.2	page n° 5 / 32	
Pièce	Eclaté général			Qté	

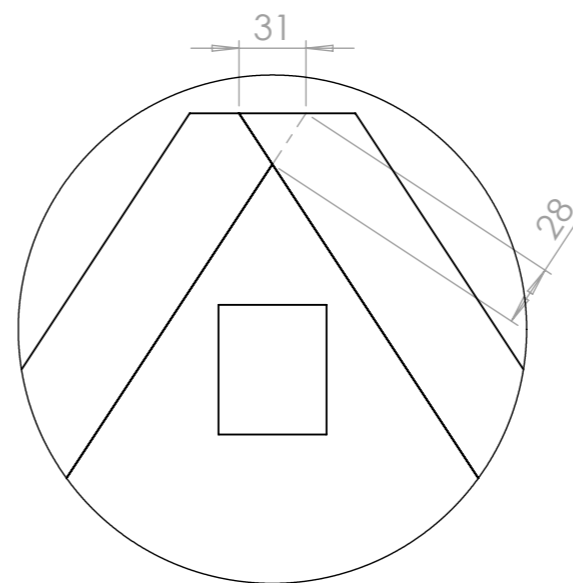
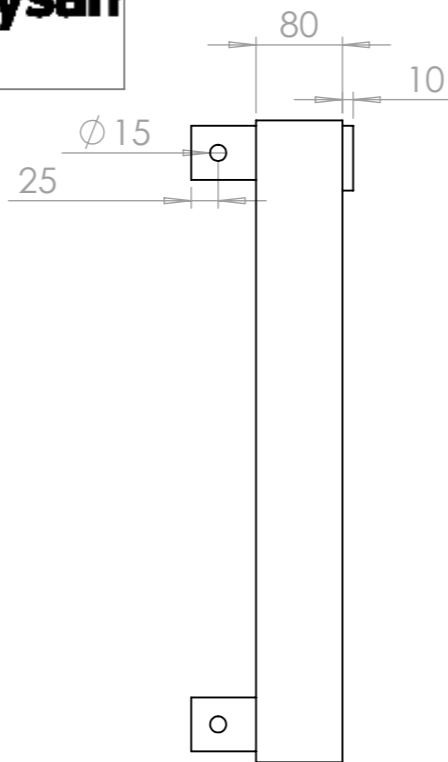
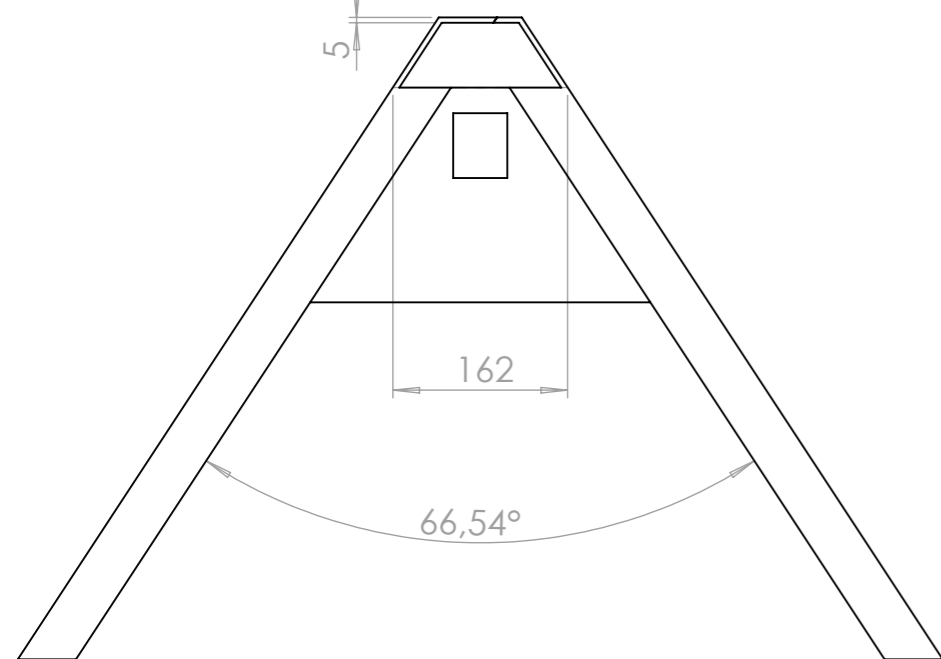


Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	21/01/2021	Version	1.2		page n° 6 / 32
Feuille	Vue transmission chaine				

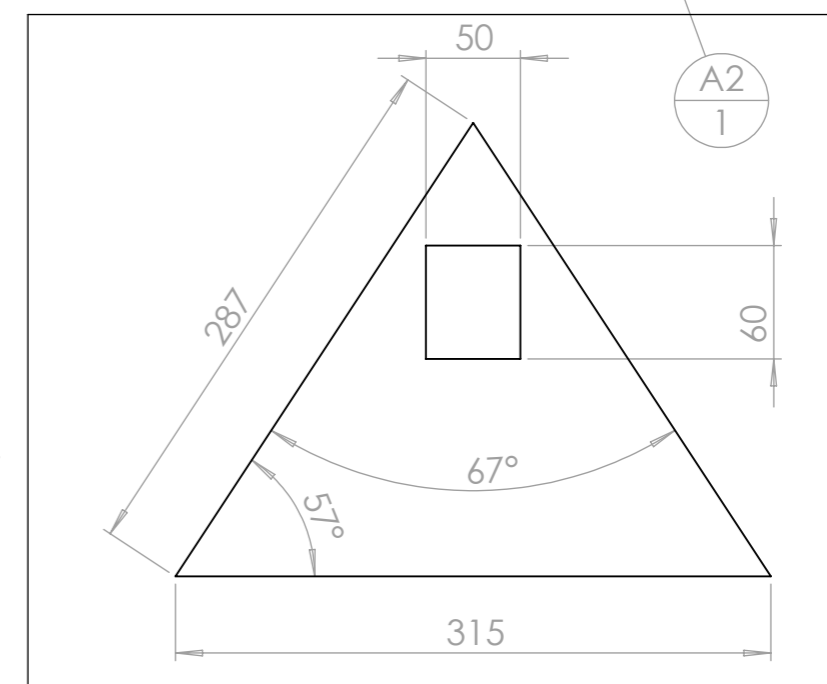
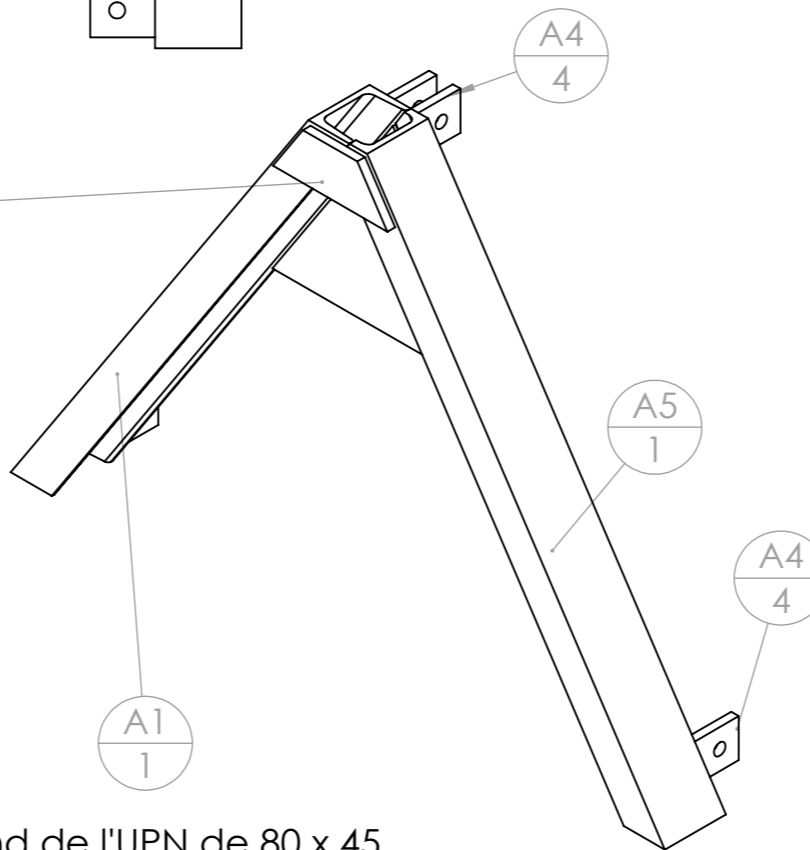
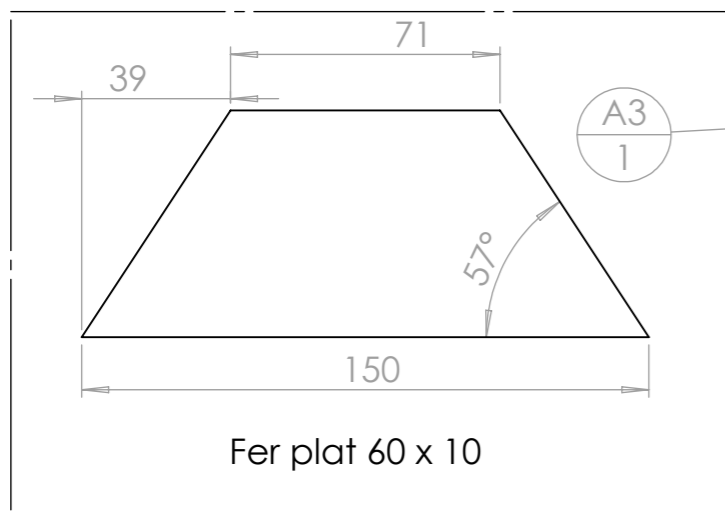
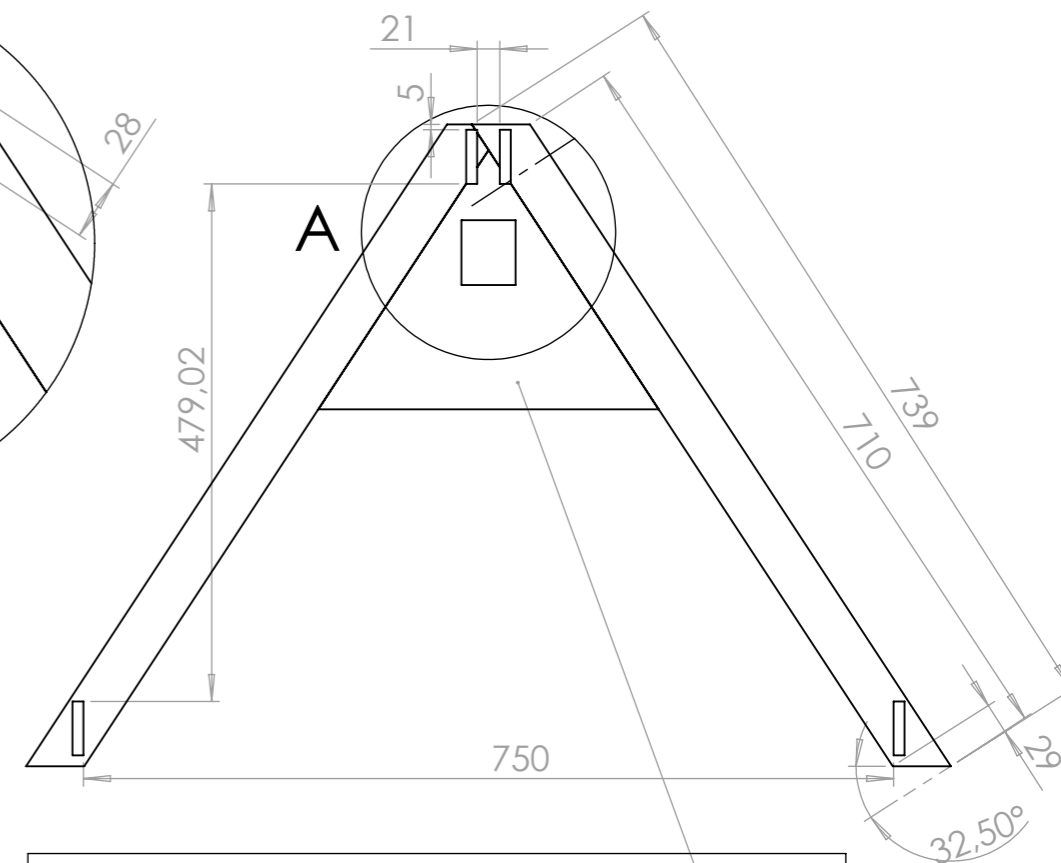


Pignon 35 dents taperlock

Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	21/01/2021	Version	1.2	page n°	7 / 32
Pièce	A - Triangle			Qté	1



DÉTAIL A
ECHELLE 2 : 7



Si vous choisissez de faire le triangle vous même, il faut:

- vérifier qu'un tube de 60mm de côté puisse se loger au fond de l'UPN de 80 x 45 (les tolérances sont telles que parfois ça ne passe pas)
- utiliser un triangle mâle du commerce comme gabarit : on serre jointe les UPN sur le triangle mâle pour s'assurer de leur positionnement pour le pointage

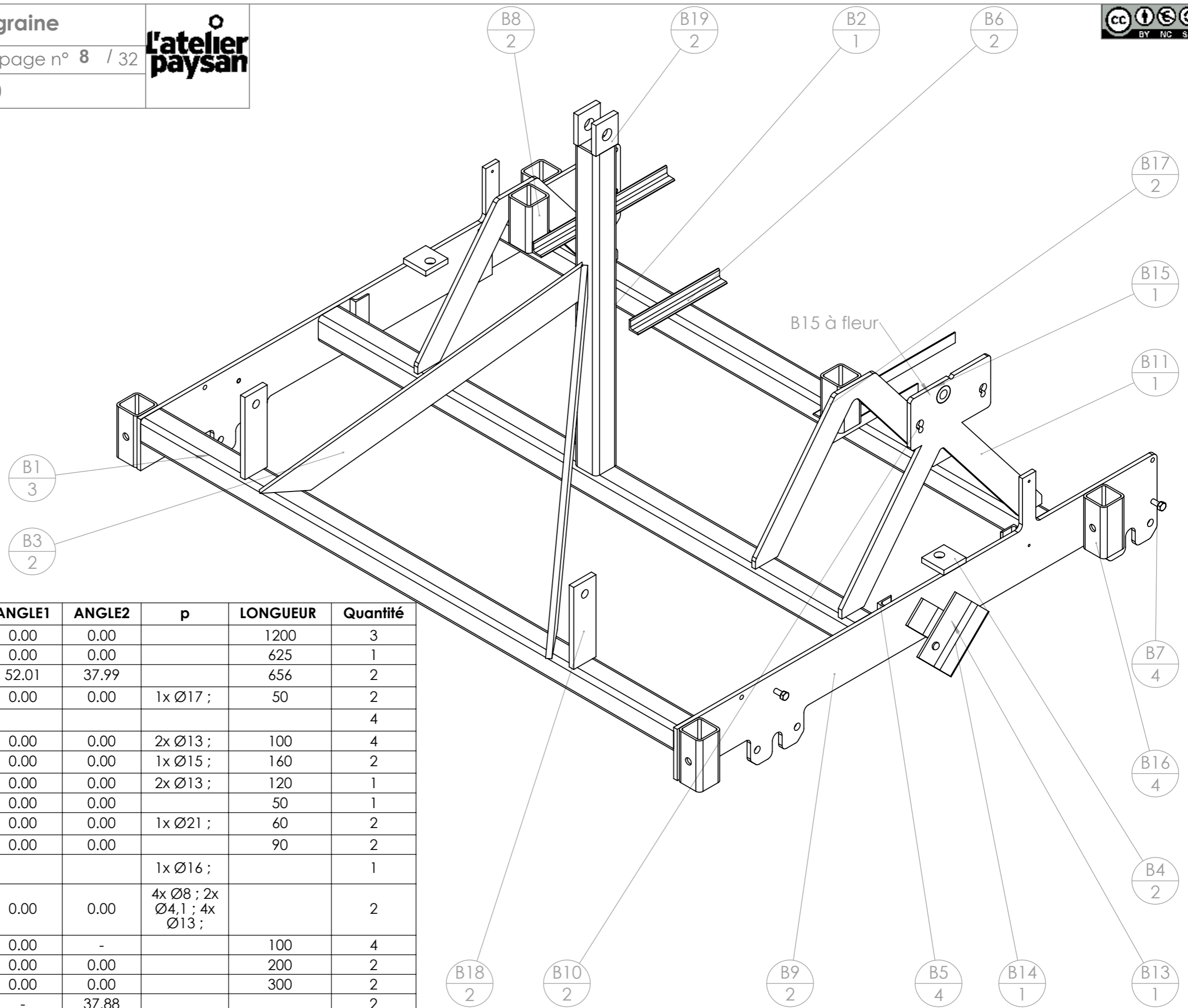
Le triangle peut :

- être acheté neuf déjà fait en passant par les commandes groupées de l'Atelier Paysan
- être fabriqué avec une tôle laser sous-traitée
- être fabriqué en tronçonnant une tôle de 5mm

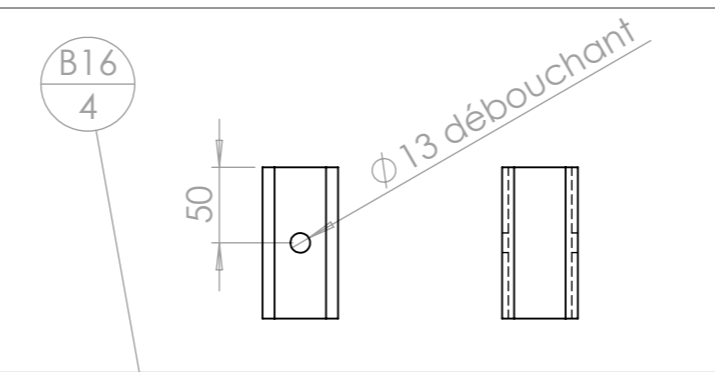
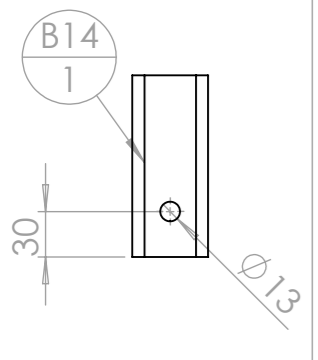
Plus d'info sur le triangle :

<http://www.latelierpaysan.org/Le-triangle-d-attelage-38>

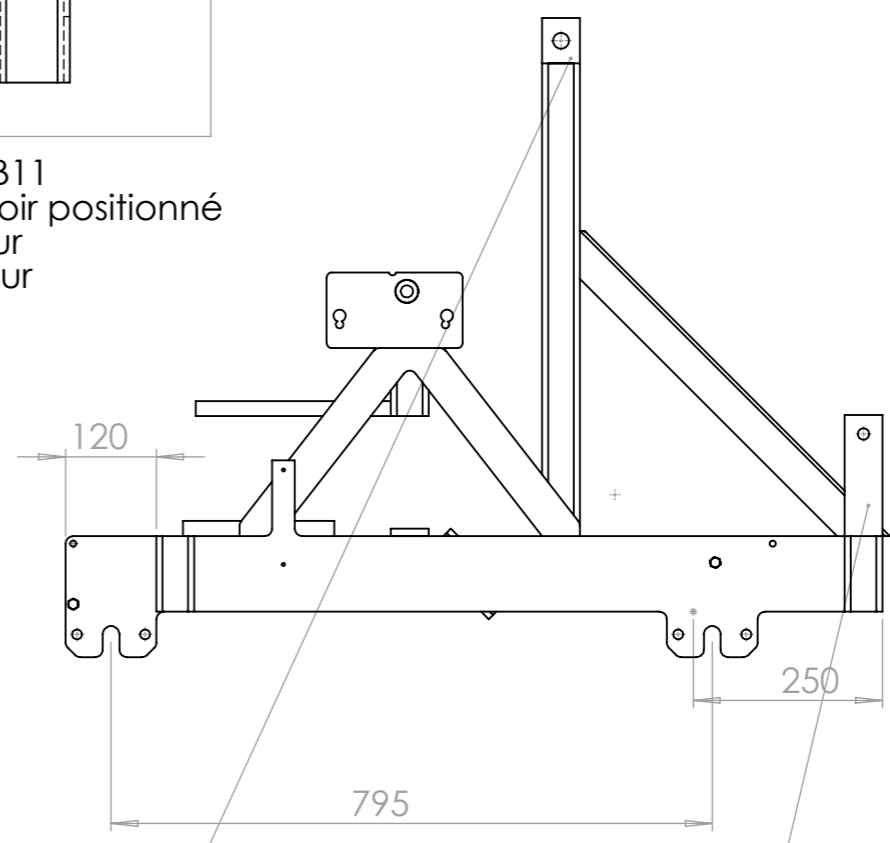
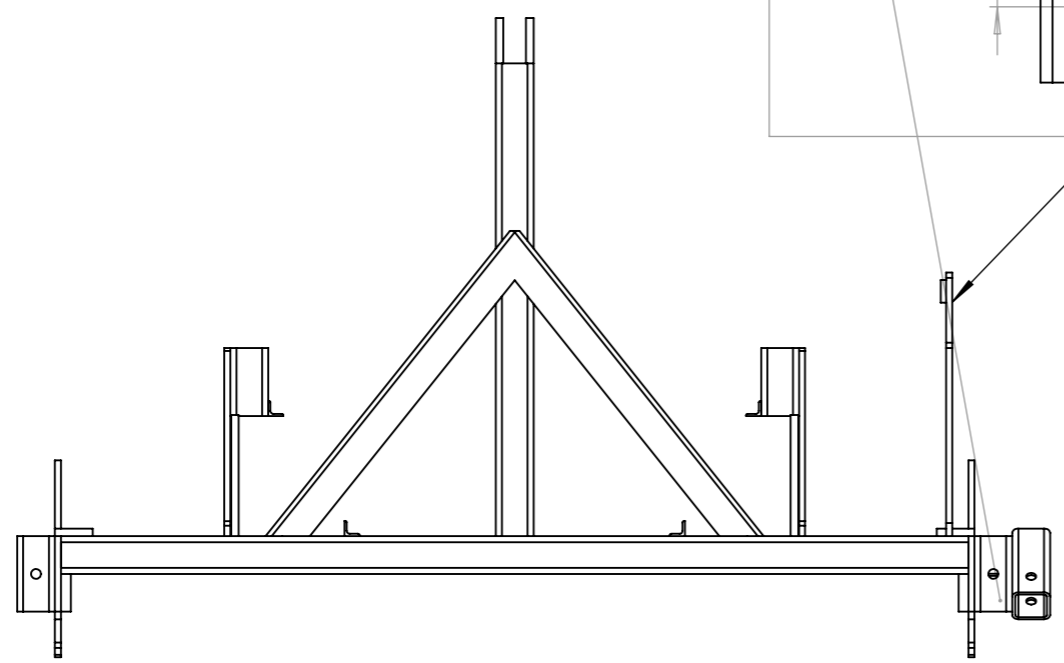
rep	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Long.	Qté
A1	UPN 80 x 45	33.27°	33.27°		740	1
A2	Tôle triangle intérieure					1
A3	Fer plat 60 x 10	33.27°	33.27°		150	1
A4	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	60	4
A5	UPN 80 x 45	33.27°	-		723	1



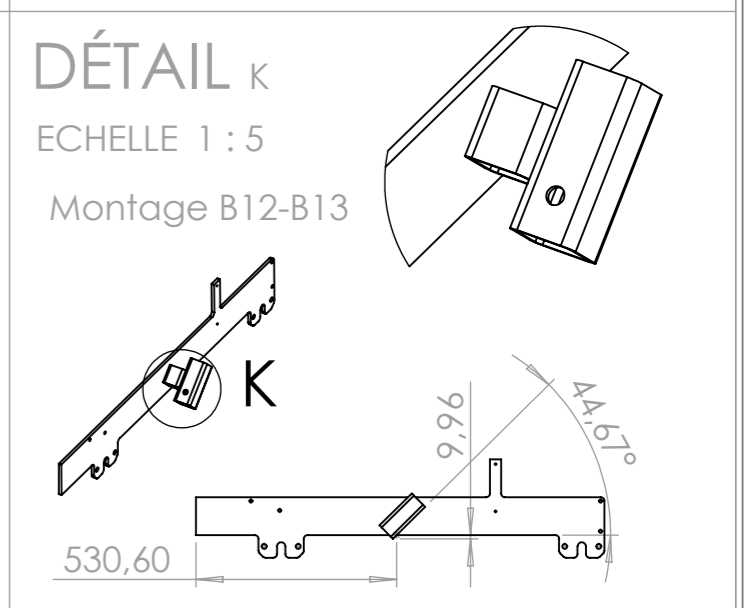
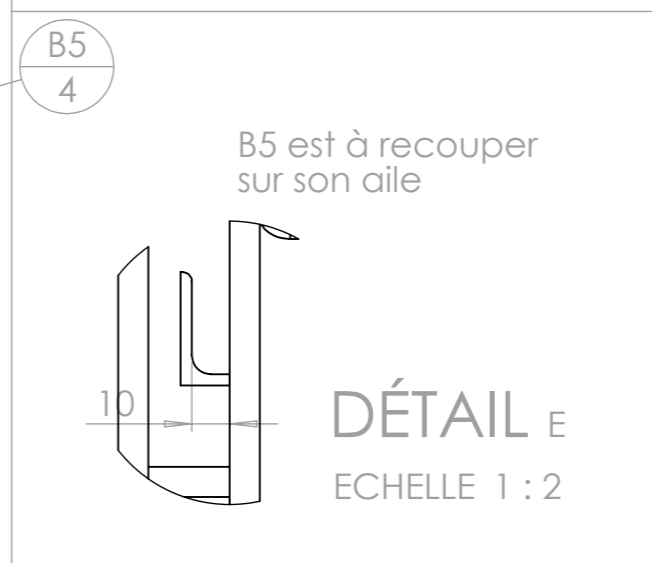
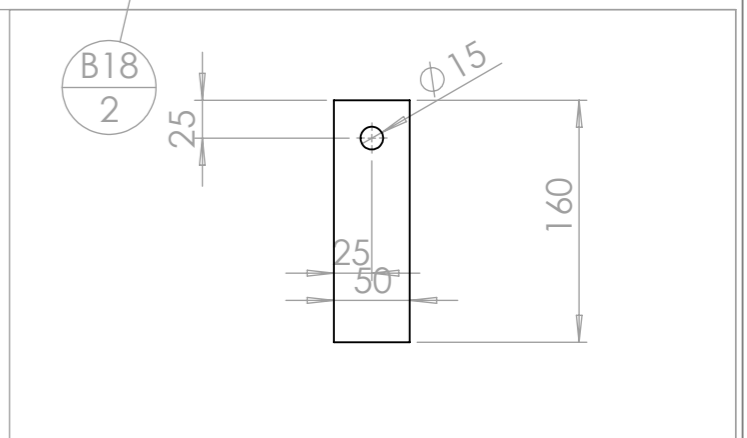
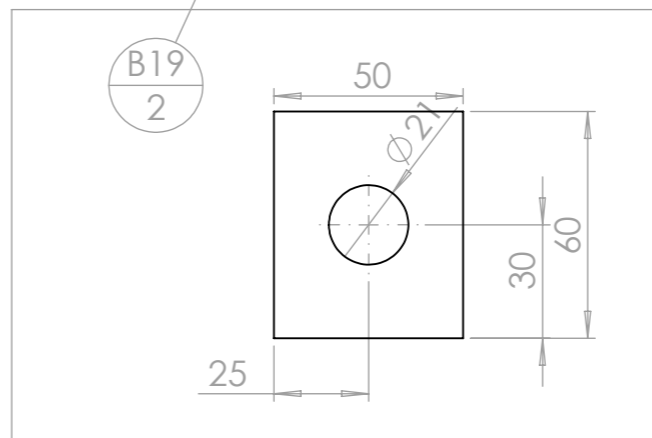
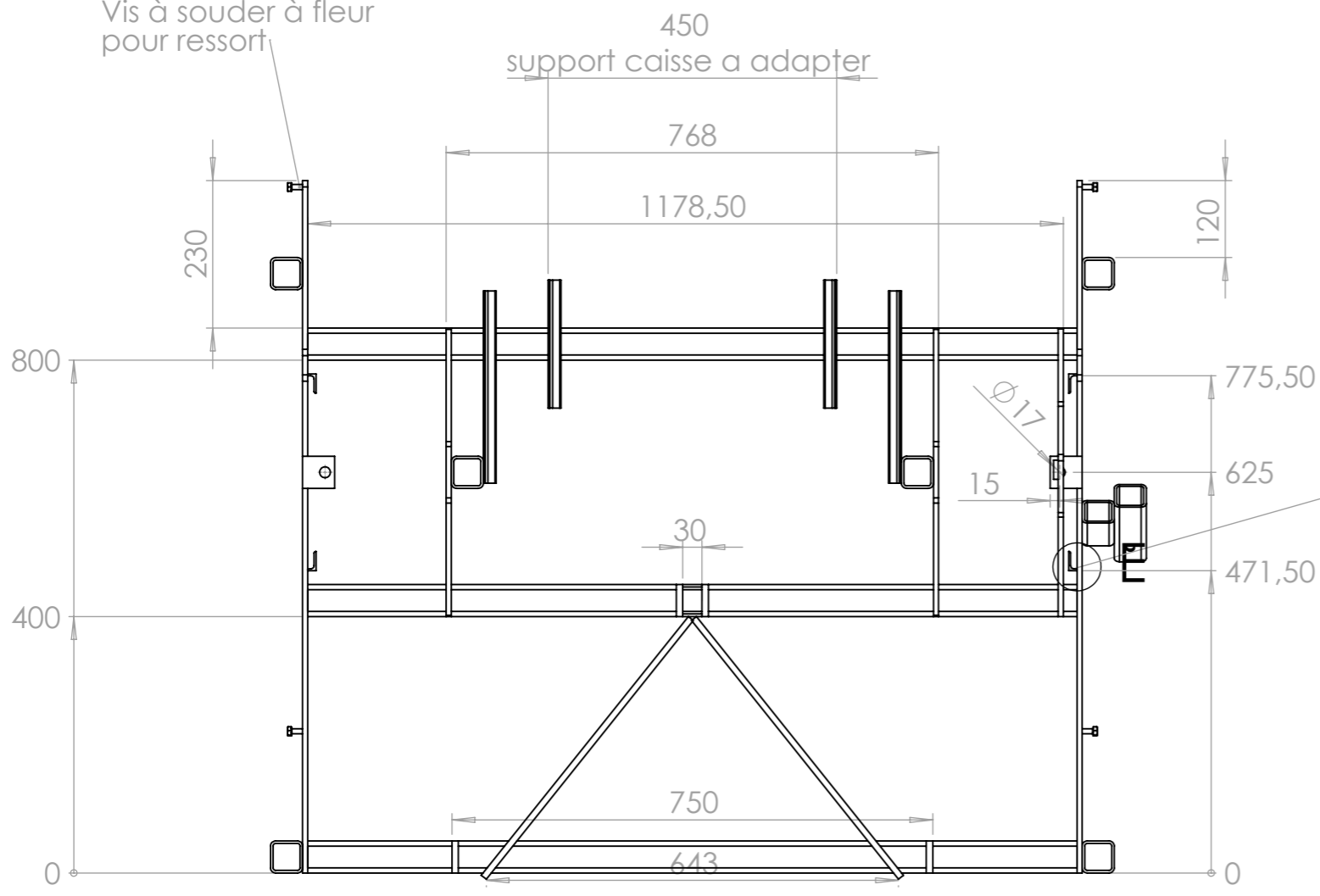
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
B1	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		1200	3
B2	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		625	1
B3	fer plat 50 x 10	52.01	37.99		656	2
B4	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	50	2
B7	Vis hexagonale M8 x 25					4
B16	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B18	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B14	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	120	1
B13	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		50	1
B19	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø21 ;	60	2
B8	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		90	2
B15	Bague tournée Øint 16 - Øext 30 - L 15			1x Ø16 ;		1
B9	B9 poutre latérale semoir maraîcher	0.00	0.00	4x Ø8 ; 2x Ø4,1 ; 4x Ø13 ;		2
B5	Cornière 30 x 3	0.00	-		100	4
B6	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		200	2
B17	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		300	2
B10	fer plat 50 x 10	-	37.88			2
B11	fer plat 100 x 8	-	52.12	1x Ø30,5 ;		1




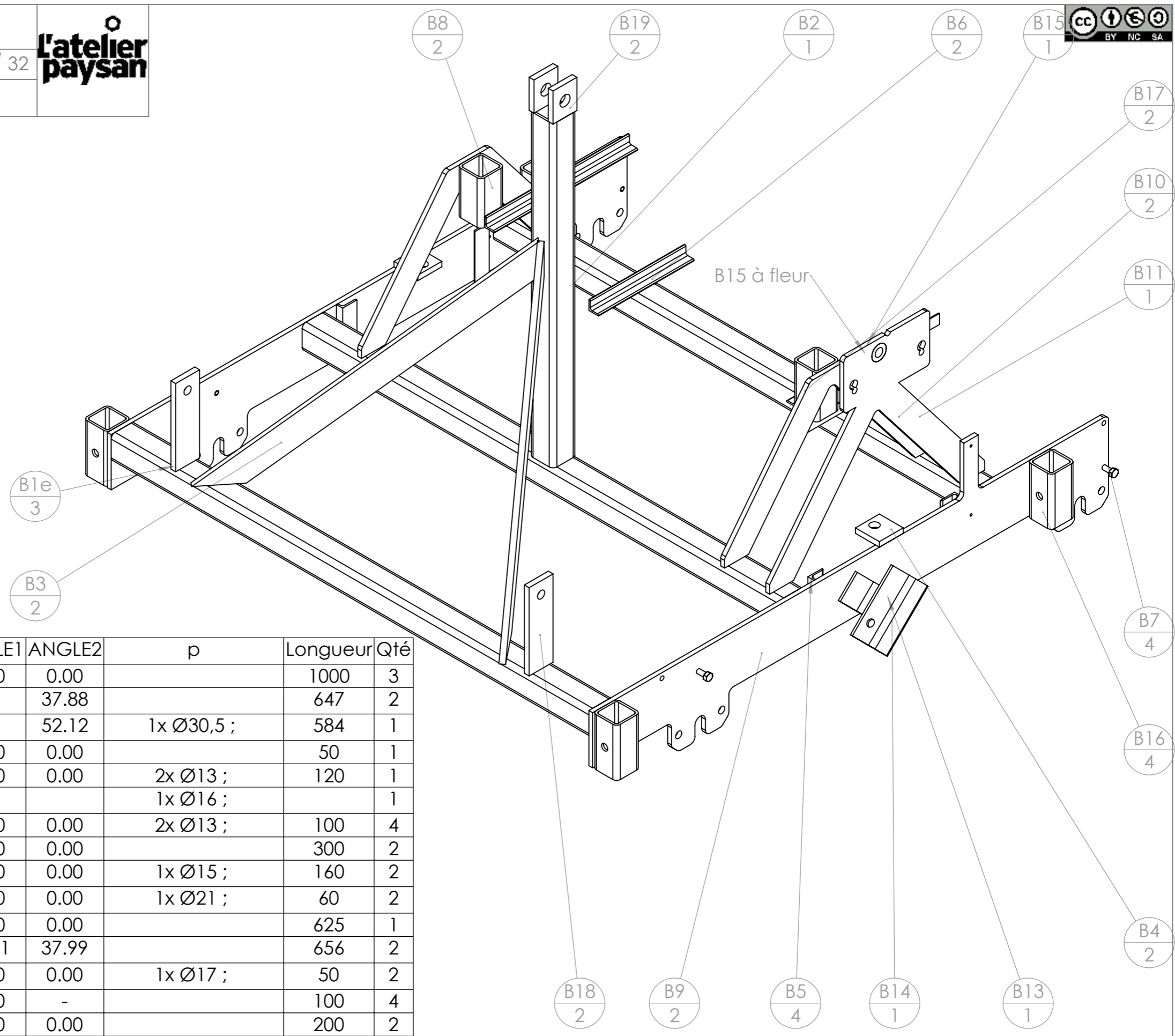
Ne souder B11 qu'après avoir positionné le distributeur et le variateur



Vis à souder à fleur pour ressort

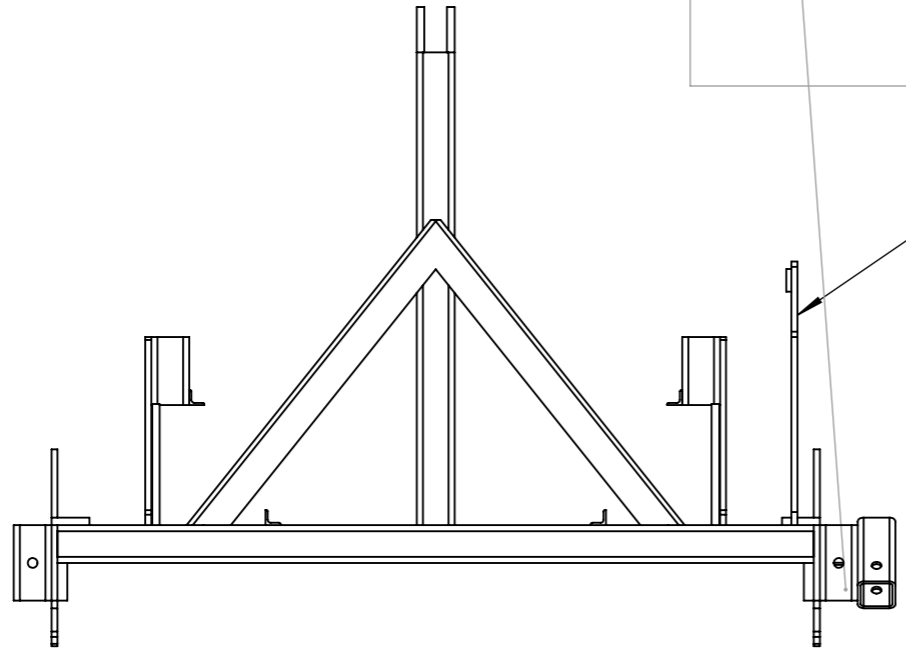
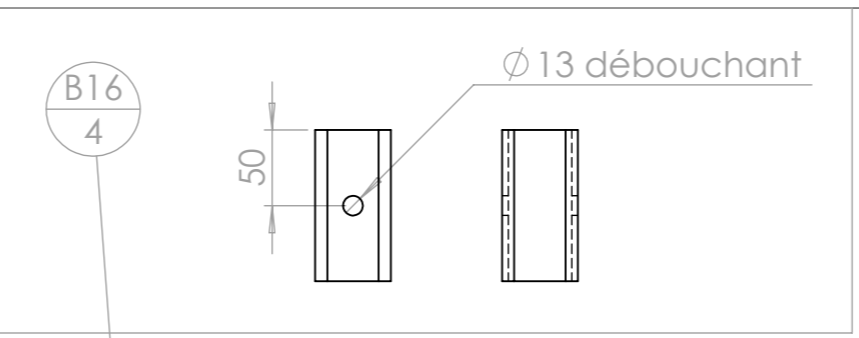
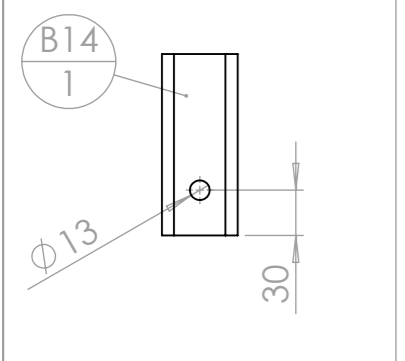


Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	21/01/2021	Version	1.2		page n° 10 / 32
Feuille	B - nomenclature 1000				

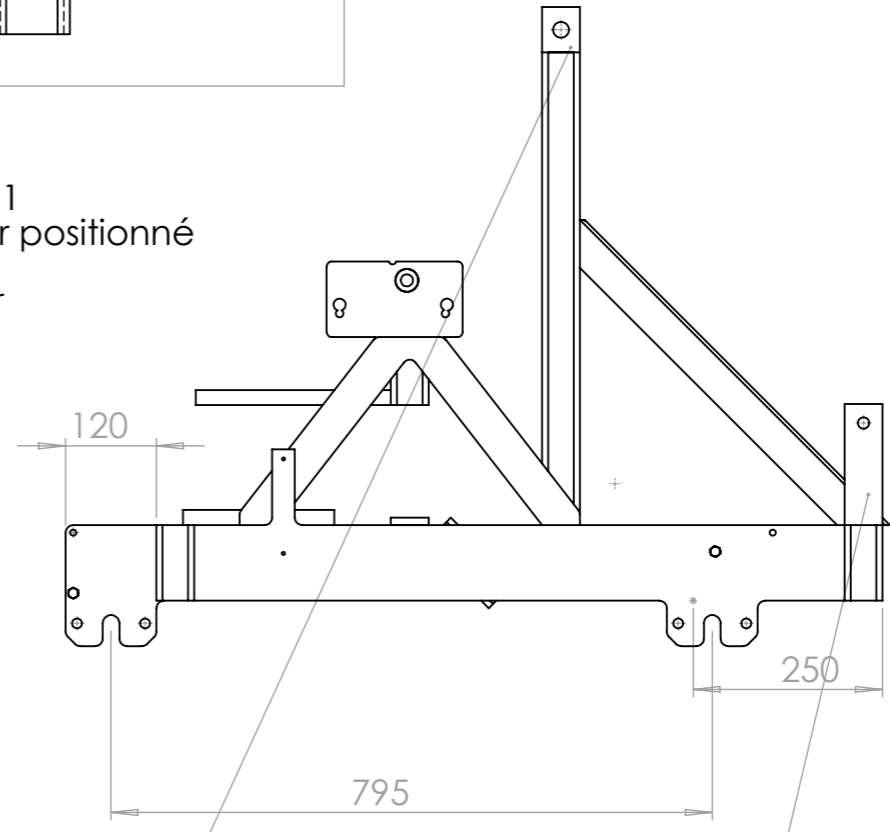


ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
B1e	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		1000	3
B10	fer plat 50 x 10	-	37.88		647	2
B11	fer plat 100 x 8	-	52.12	1x Ø30,5 ;	584	1
B13	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		50	1
B14	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	120	1
B15	Bague tournée Øint 16 - Øext 30 - L 15			1x Ø16 ;		1
B16	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B17	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		300	2
B18	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B19	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø21 ;	60	2
B2	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		625	1
B3	fer plat 50 x 10	52.01	37.99		656	2
B4	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	50	2
B5	Cornière 30 x 3	0.00	-		100	4
B6	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		200	2
B7	Vis hexagonale M8 x 25					4
B8	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		90	2
B9	B9 poutre latérale semoir maraîcher	0.00	0.00	4x Ø8 ; 2x Ø4,1 ; 4x Ø13 ;	1985	2

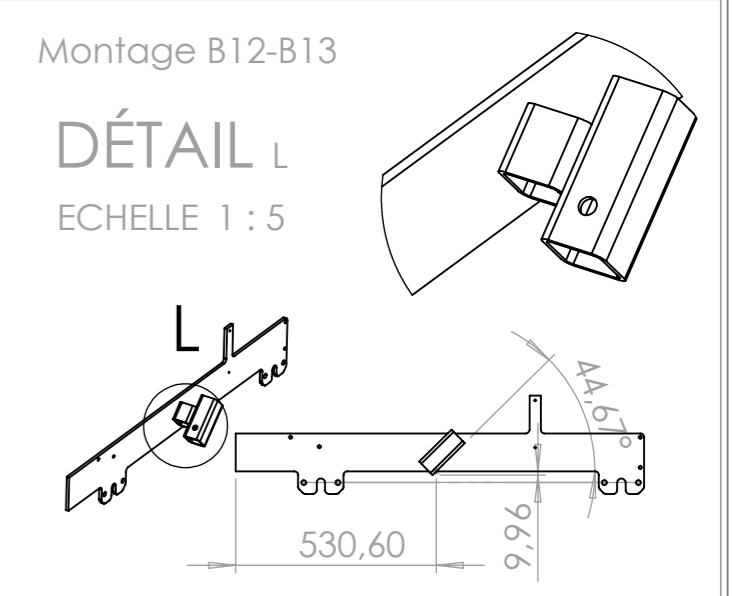
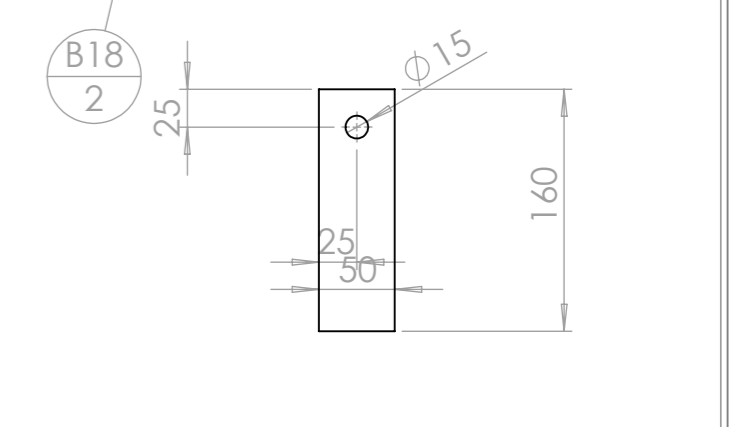
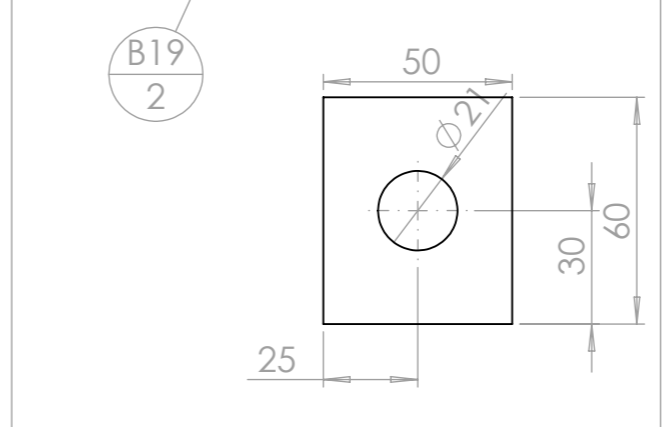
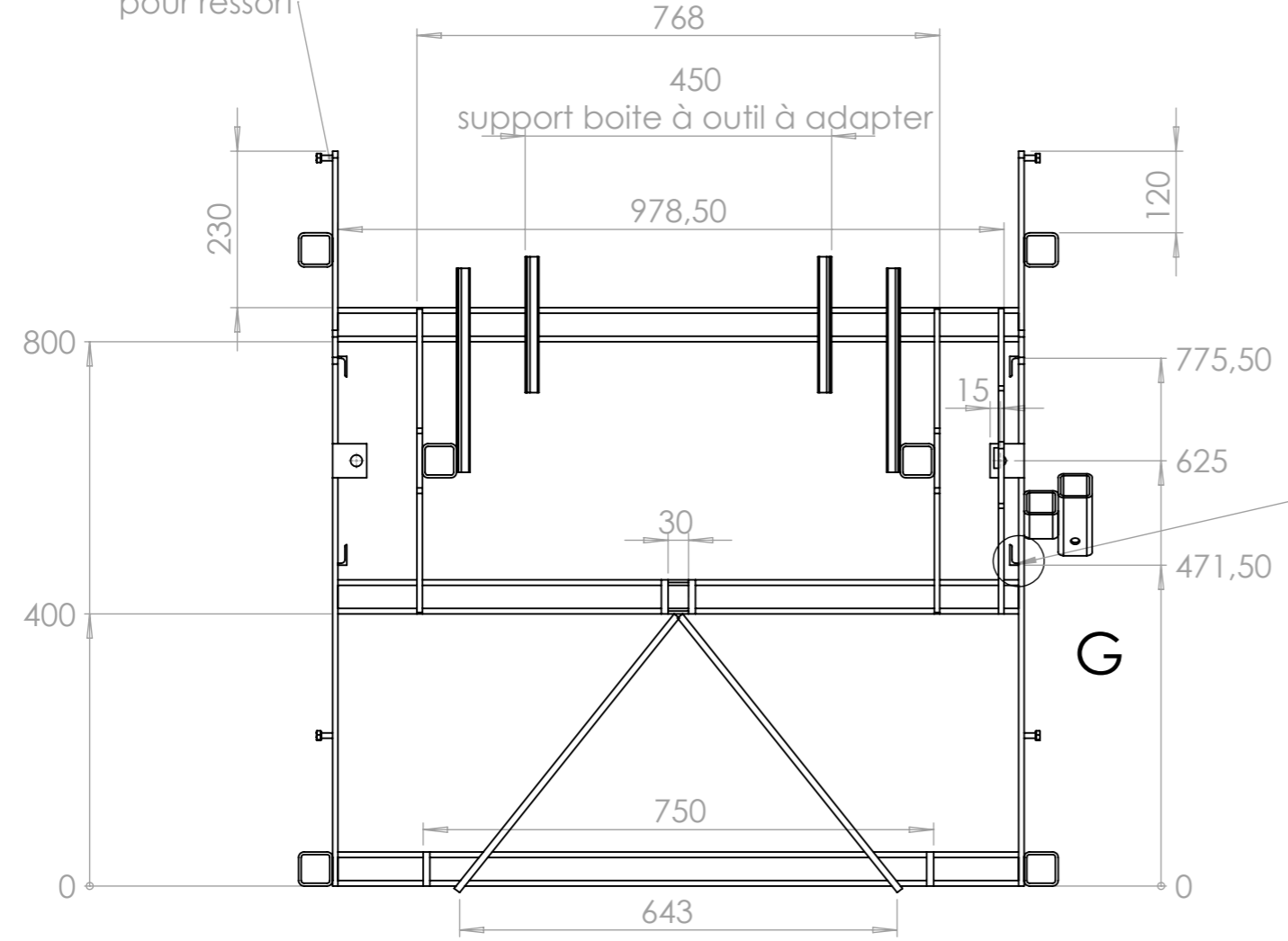
Outil	Semoir maraîcher multigraine		
Date	21/01/2021	Version	1.2
page n°	11 / 32		
Feuille	B - cotes 1000		

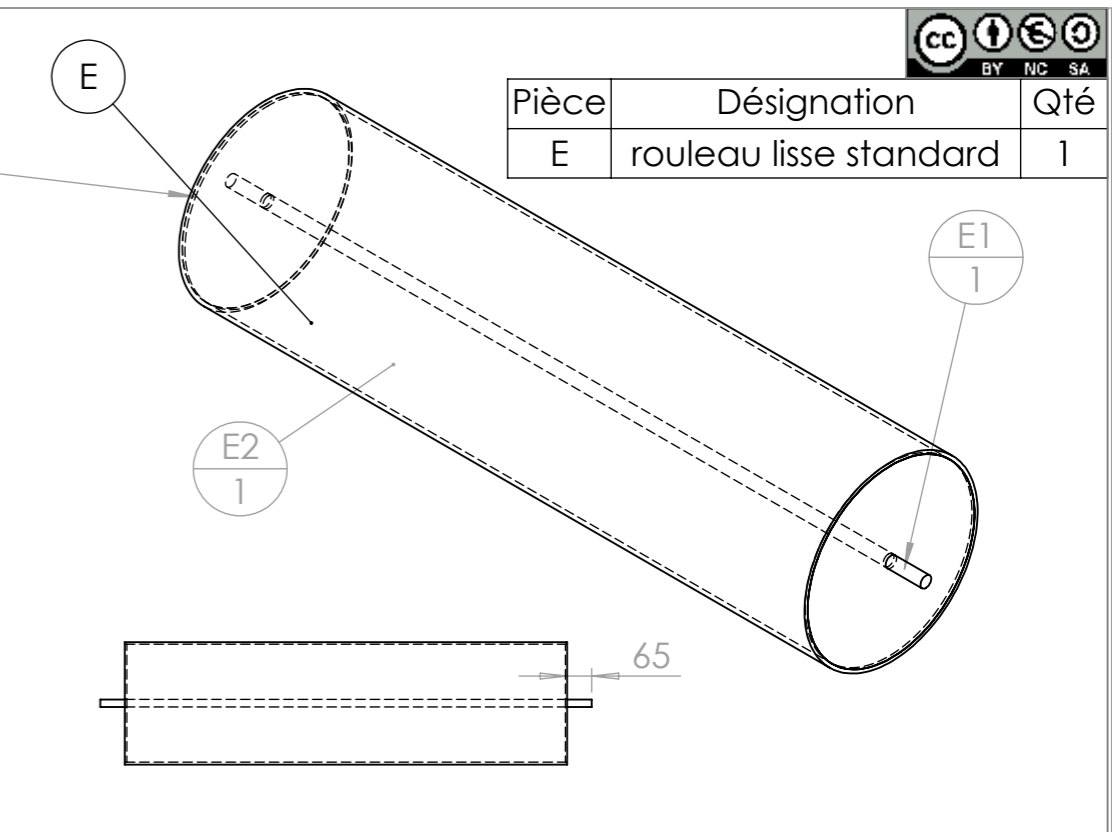
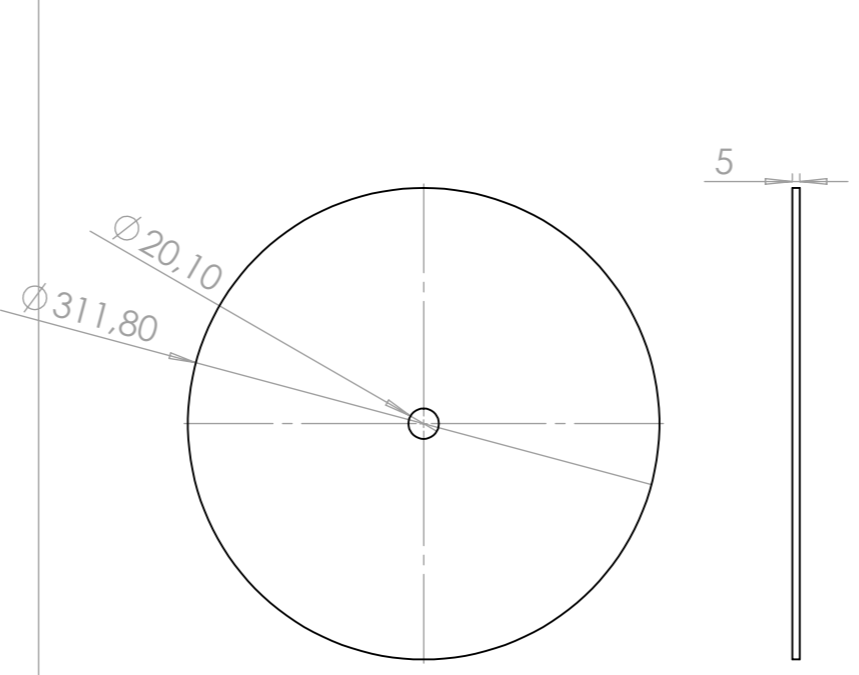
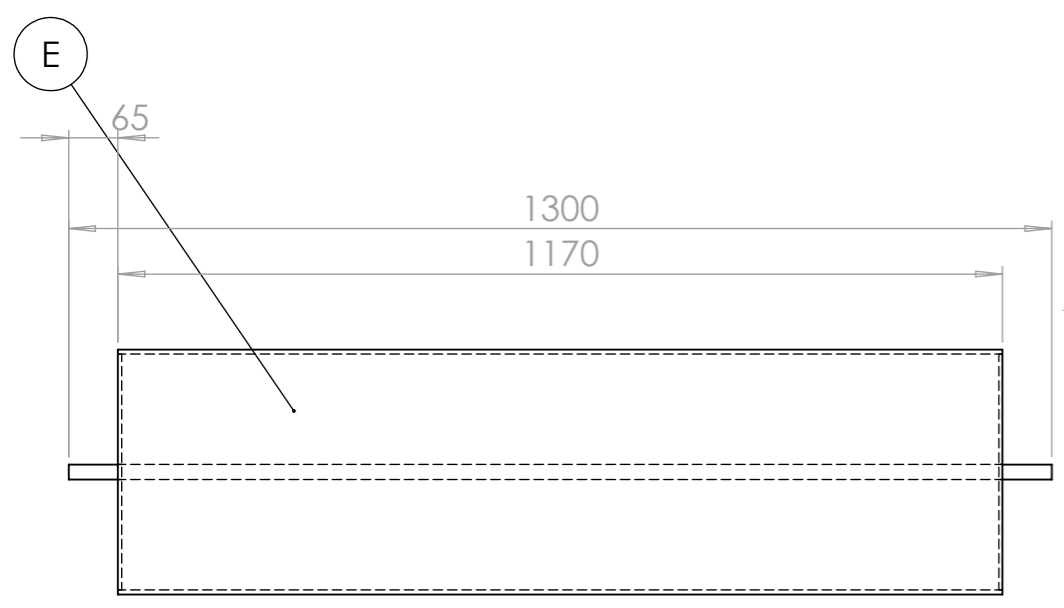


Ne souder B11 qu'après avoir positionné le distributeur et le variateur



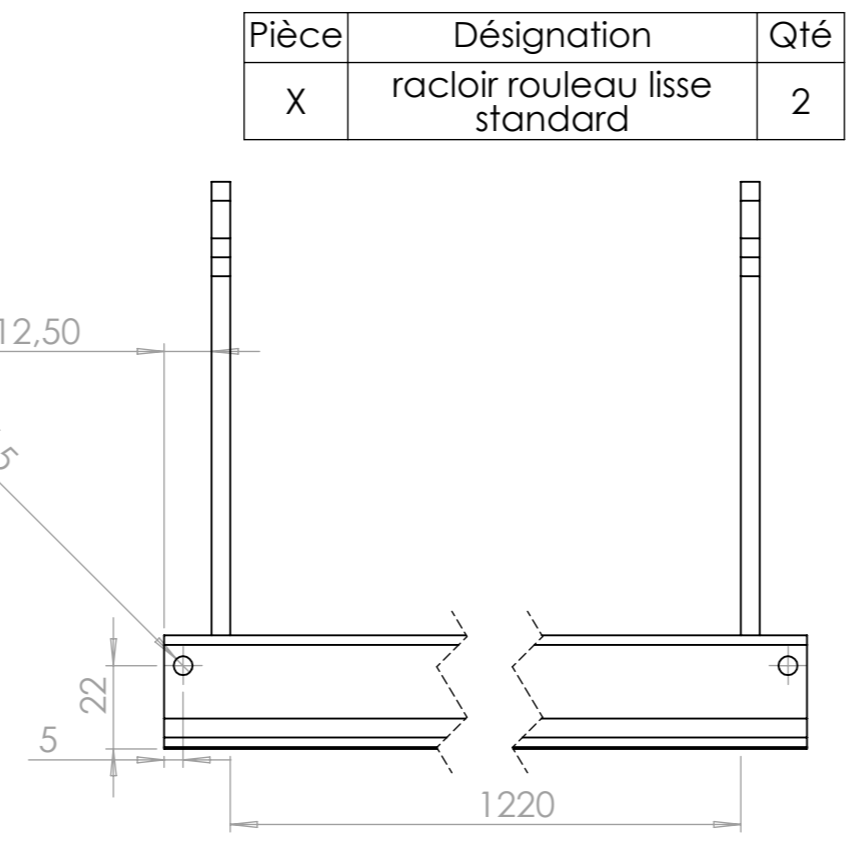
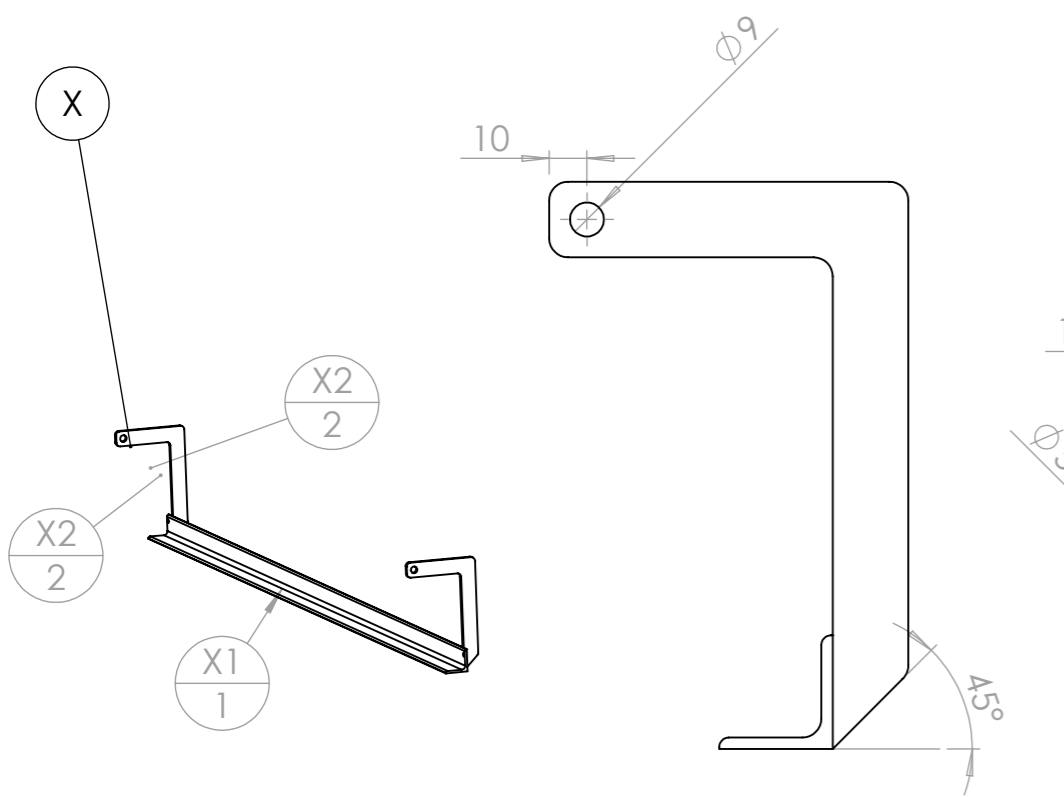
Vis à souder à fleur pour ressort





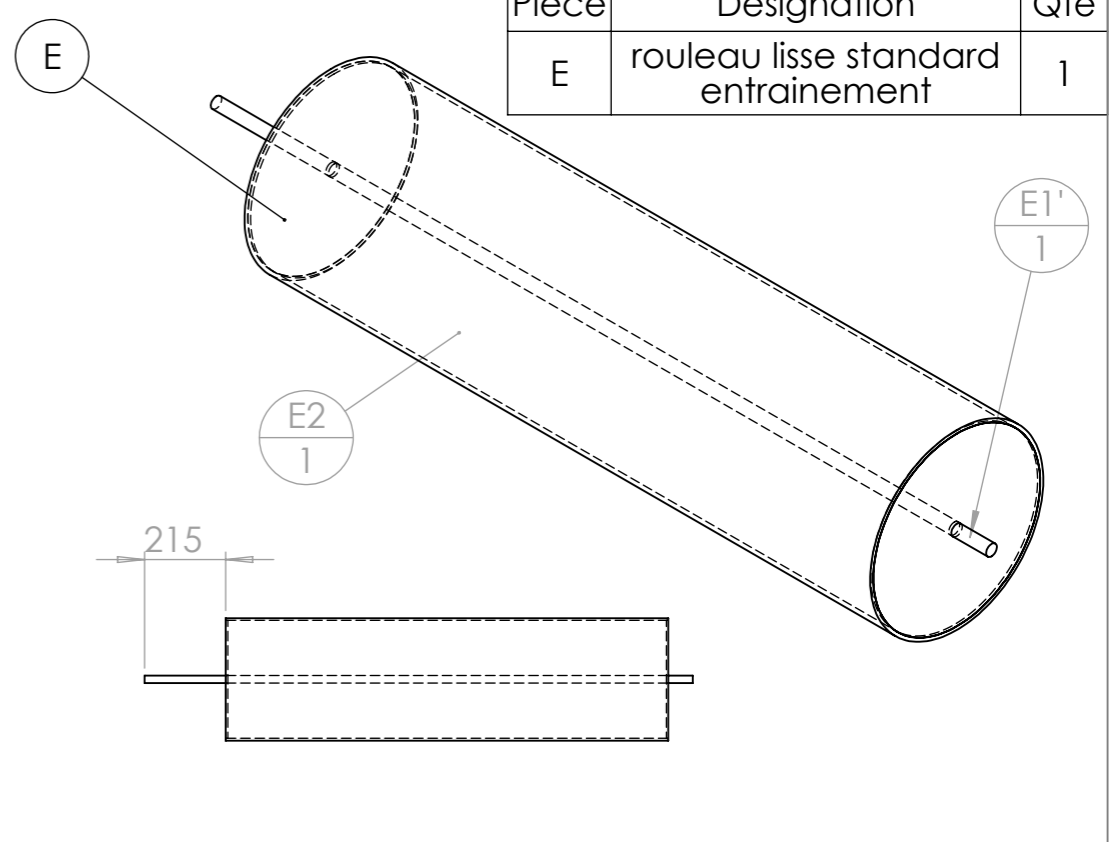
Pièce	Désignation	Qté
E	rouleau lisse standard	1

ID	Description	Longueur	Qté
E1	étiré rond Ø20	1300	1
E2	tube rond 323.9 x 6	1170	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraicher		2



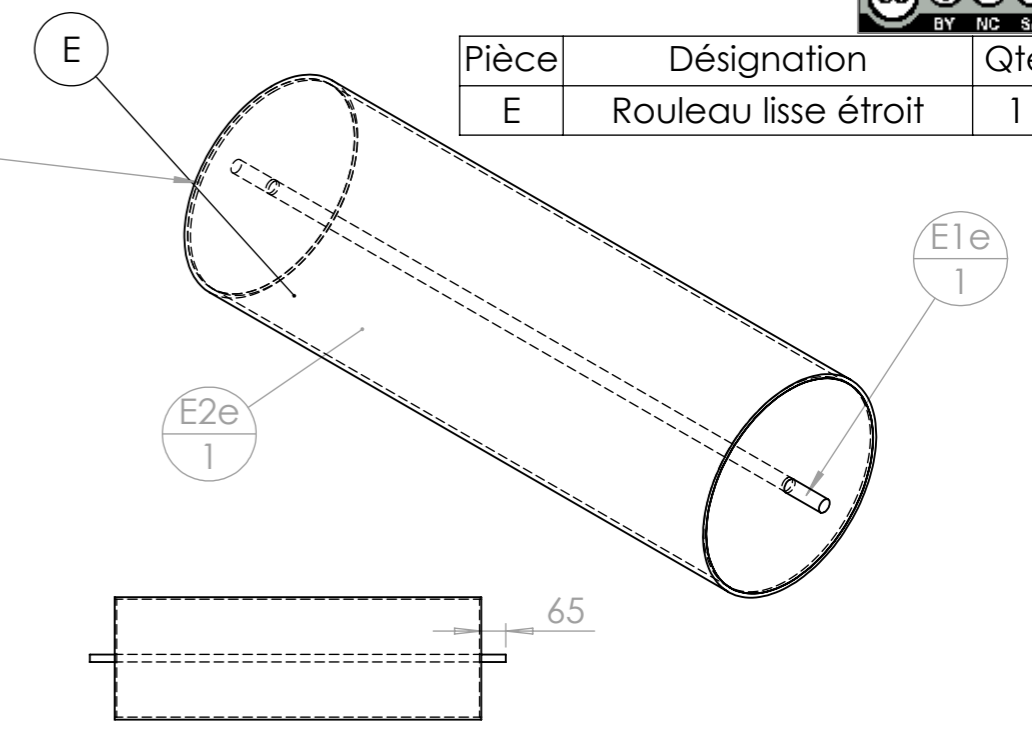
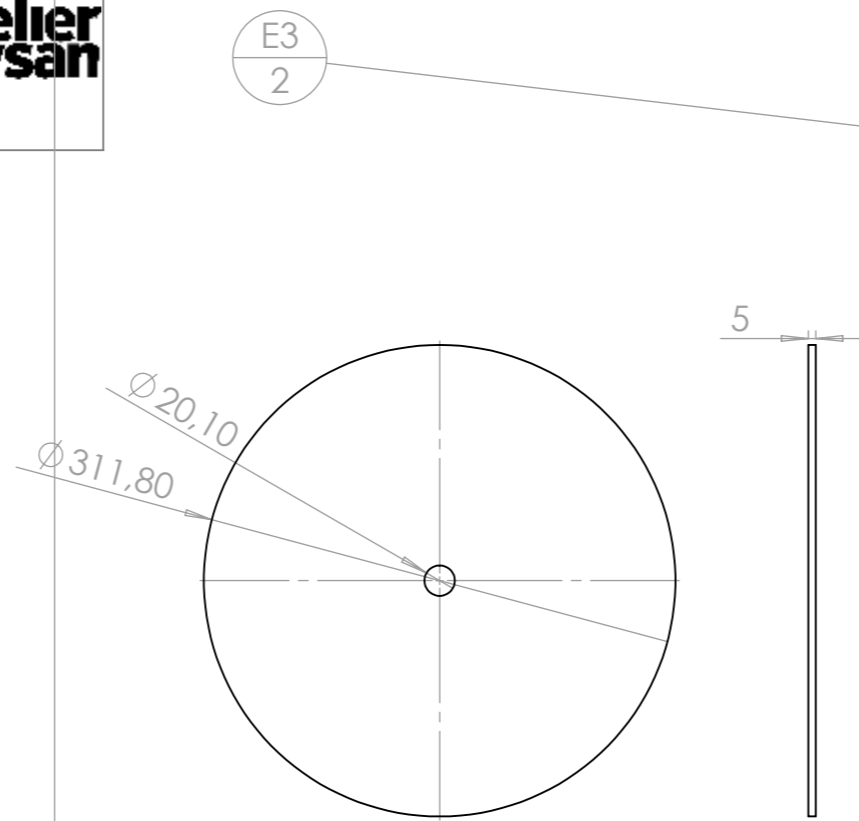
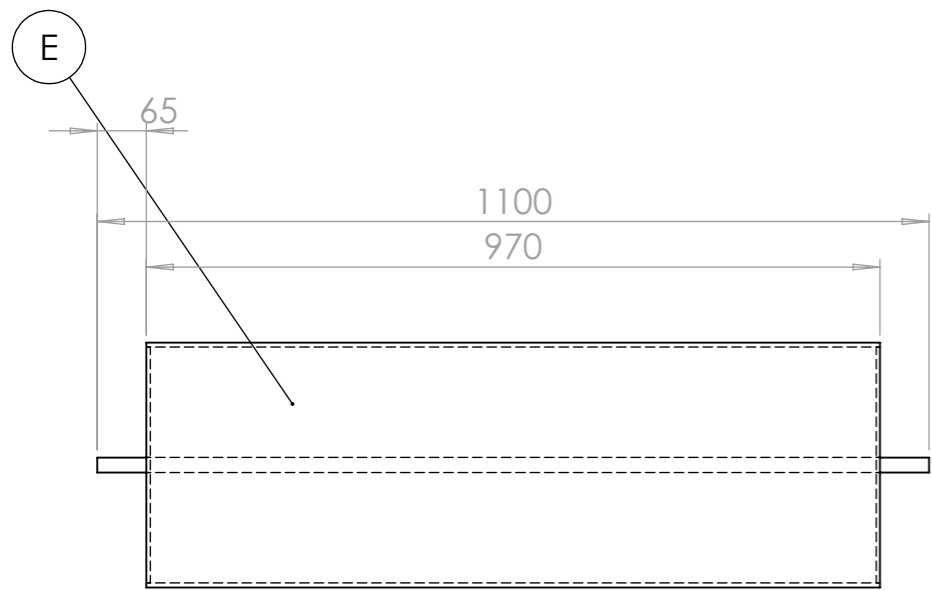
Pièce	Désignation	Qté
X	racloir rouleau lisse standard	2

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
X1	Cornière 30 x 3	0	0	2x Ø5 ;	1255	1
X2	X2 racloir semoir maraicher	-	45			2



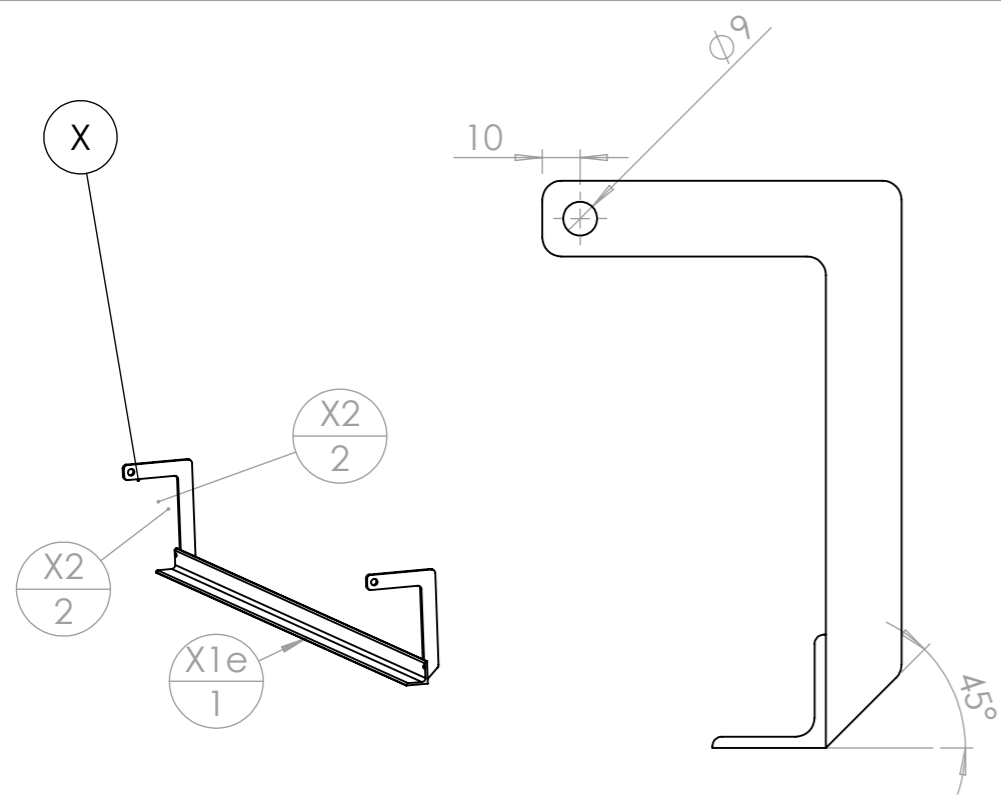
Pièce	Désignation	Qté
E	rouleau lisse standard entrainement	1

ID	Description	Longueur	Qté
E1'	étiré rond Ø20	1450	1
E2	tube rond 323.9 x 6	1170	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraicher		2

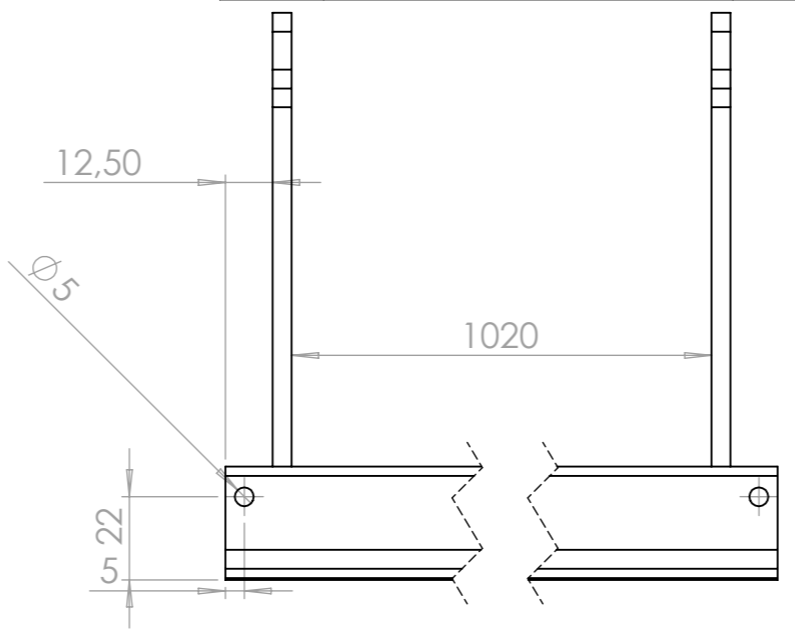


Pièce	Désignation	Qté
E	Rouleau lisse étroit	1

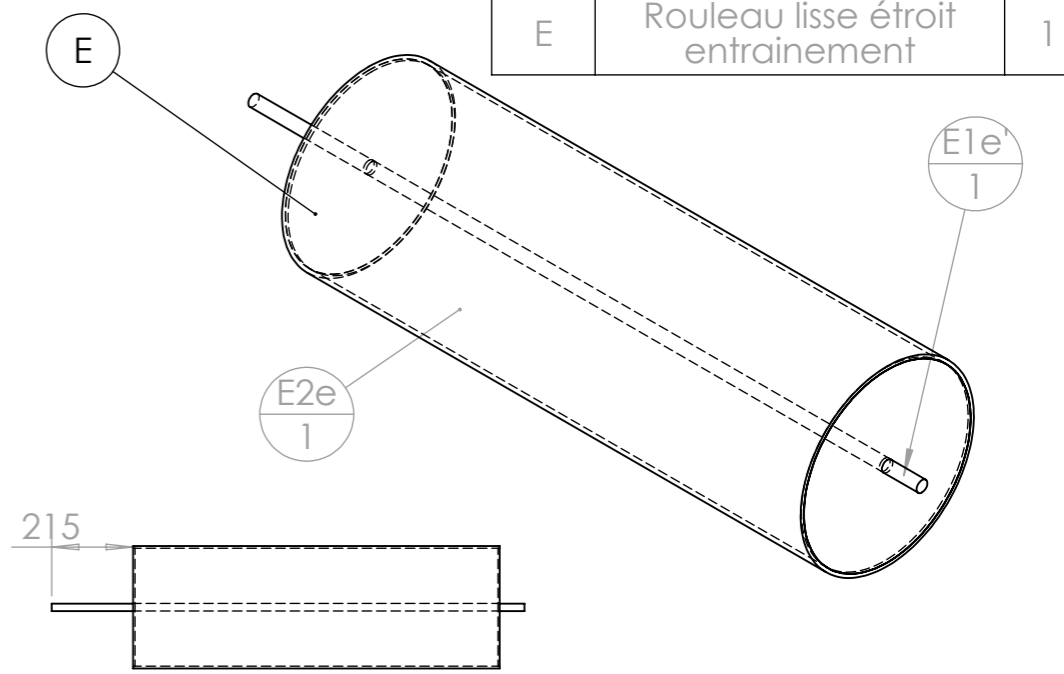
ID	Description	Longueur	Qté
E1e	étiré rond Ø20	1100	1
E2e	tube rond 323.9 x 6	970	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraicher		2



Pièce	Désignation	Qté
X	racloir rouleau lisse étroit	1



Pièce	Désignation	Qté
E	Rouleau lisse étroit entraînement	1

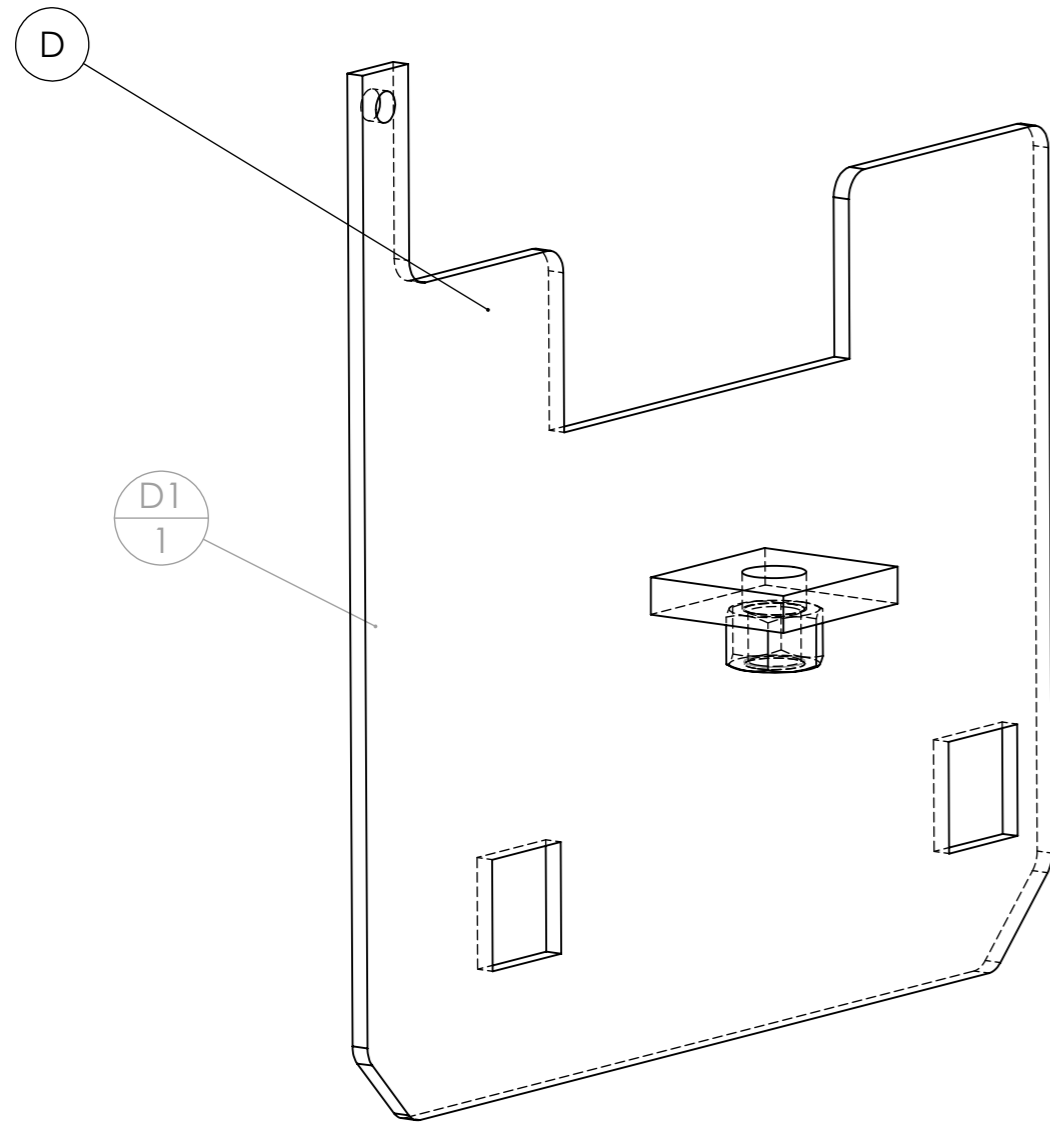


ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
X1e	Cornière 30 x 3	0	0	2x Ø5 ;	1055	1
X2	X2 racloir semoir maraicher	-	45		95	2

ID	Description	Longueur	Qté
E1e'	étiré rond Ø20	1250	1
E2e	tube rond 323.9 x 6	970	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraicher		2

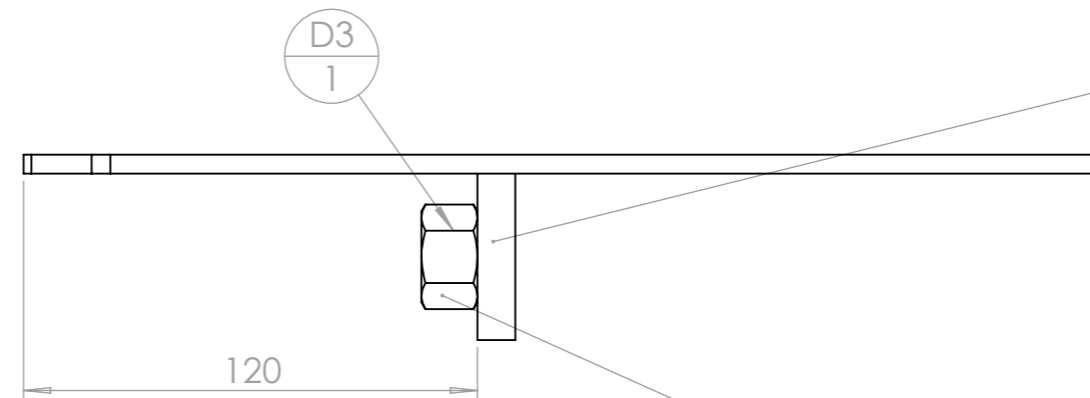
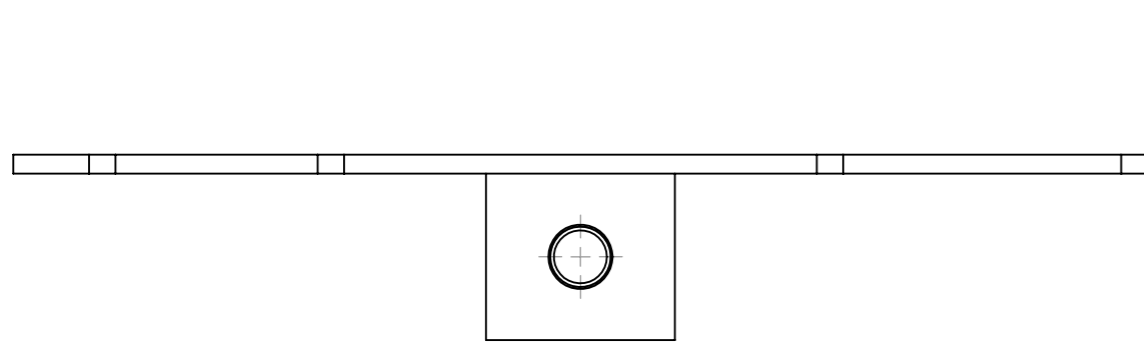
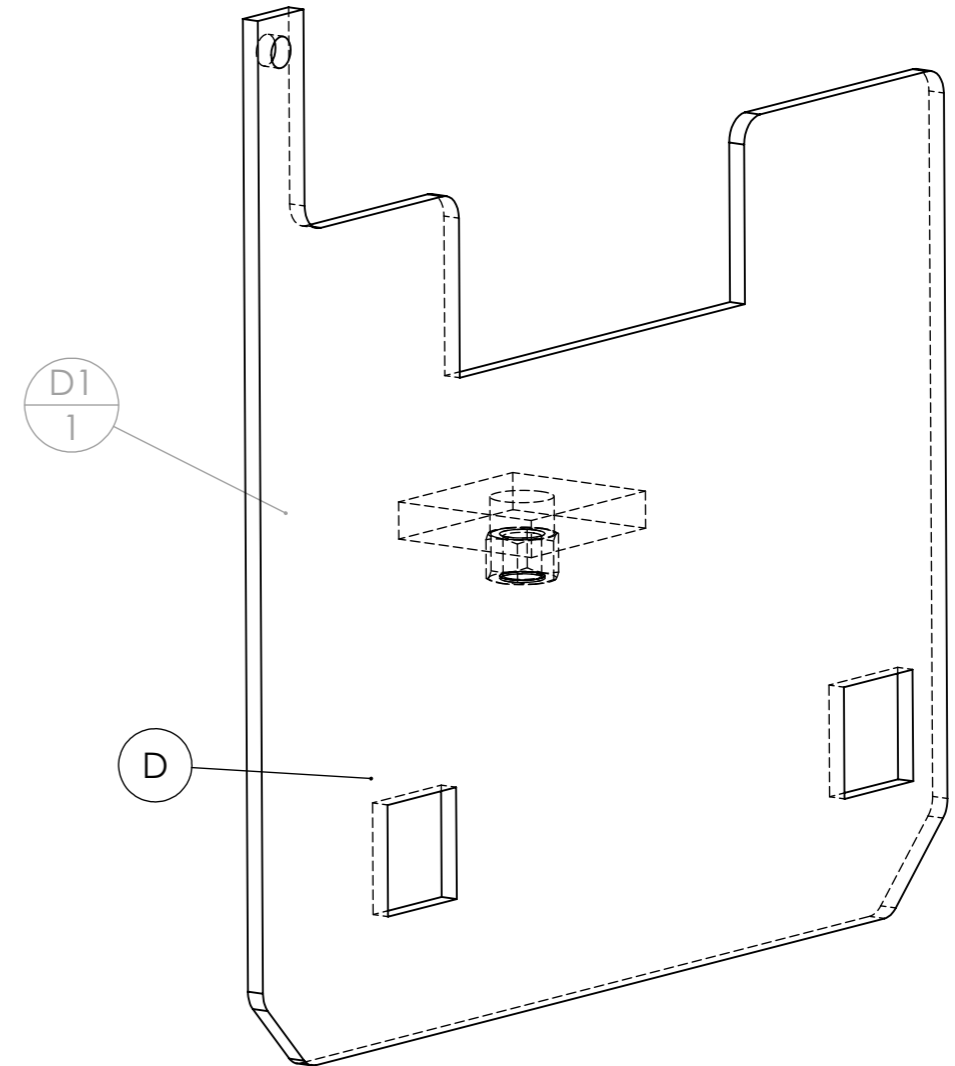
Pièce	Désignation	Qté
D	plaque glissière gauche	1

Une version gauche

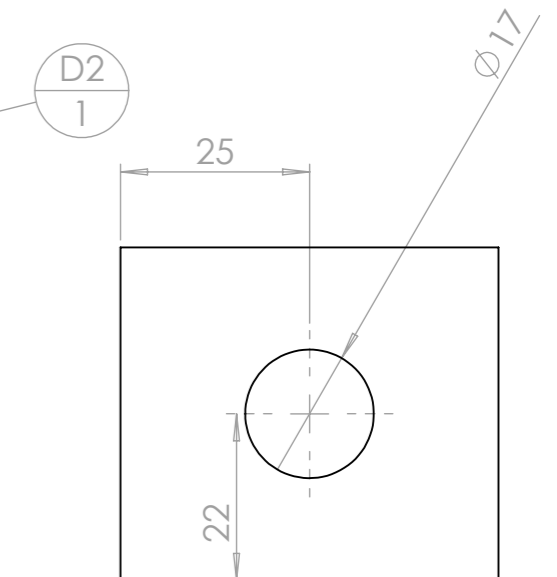


Pièce	Désignation	Qté
D	plaque glissière droite	1

Et une version symétrique droite



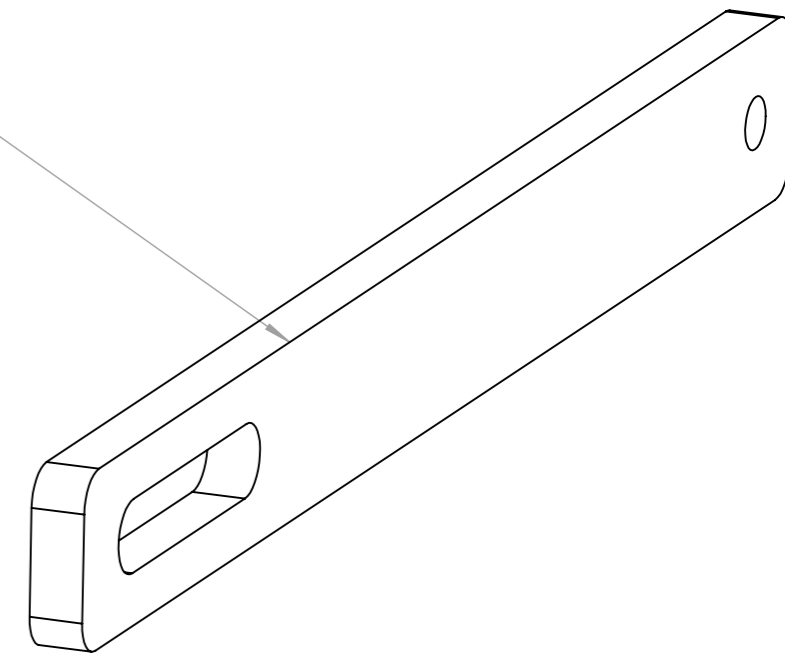
Ecroû soudé



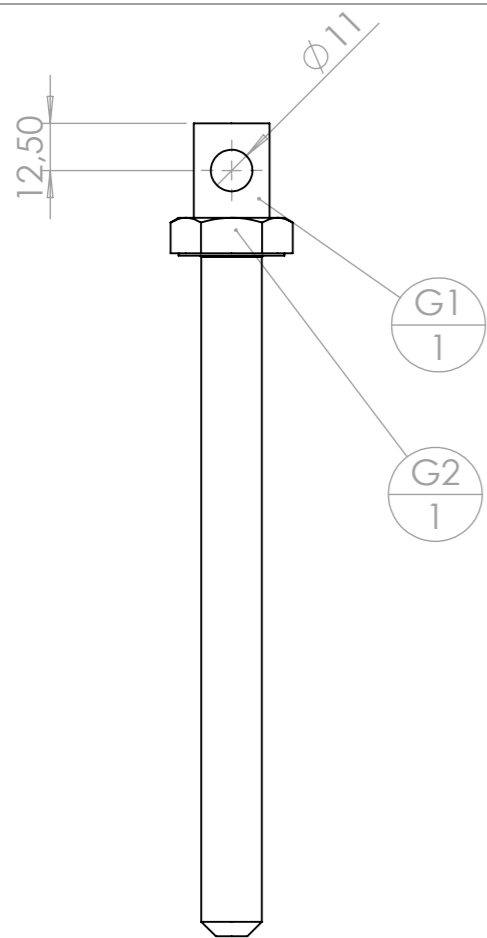
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
D1	D1 glissière semoir maraicher					1
D2	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17;	44	1
D3	Ecrou M16 brut					1



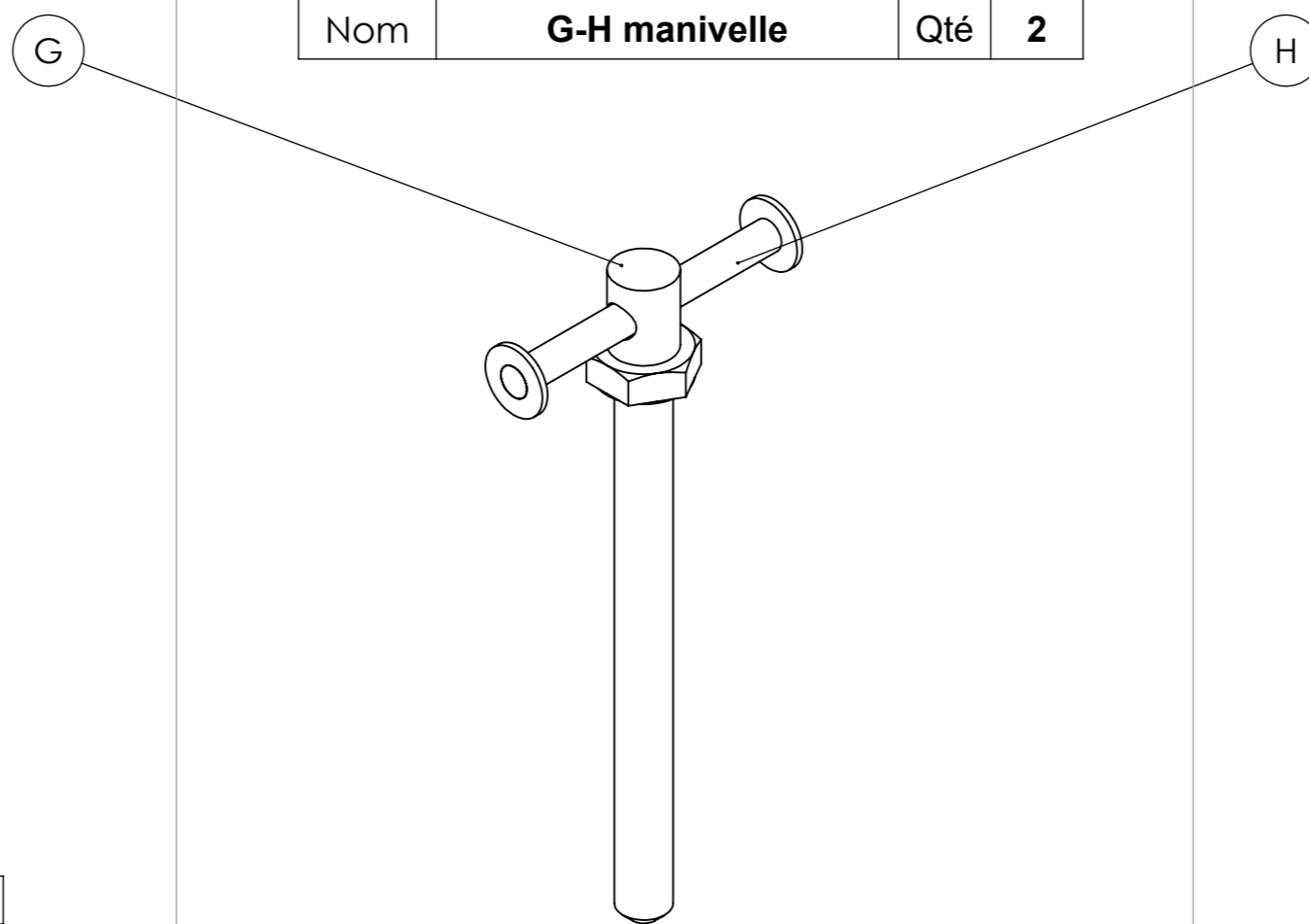
Peut être fabriqué dans un plat de 50x15



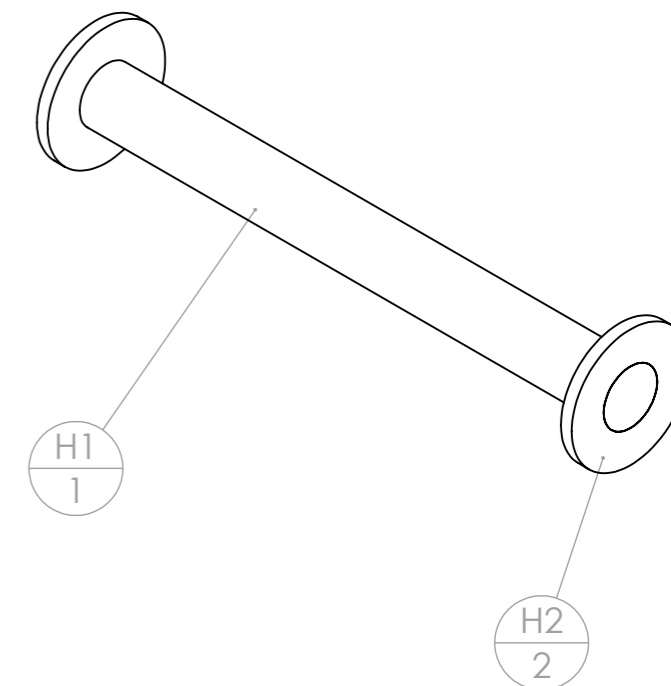
rep	Désignation	p	Long.	Qté
F1	F1 bielle triangle semoir maraîcher	15	500	1



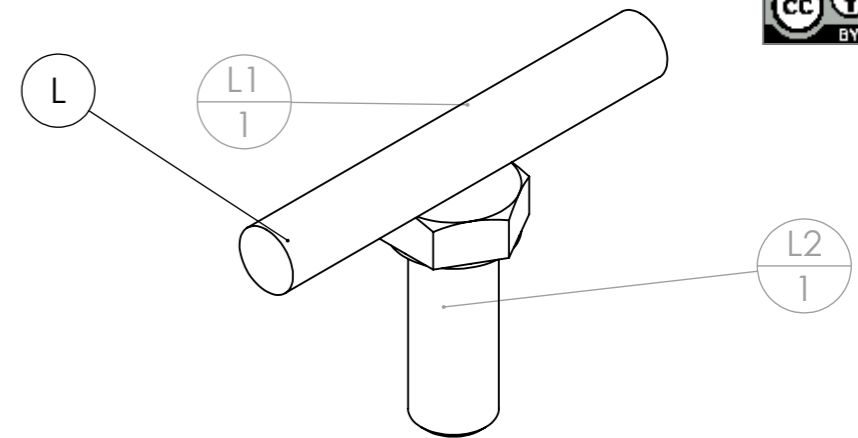
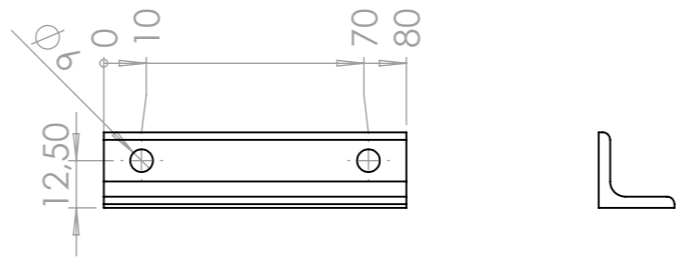
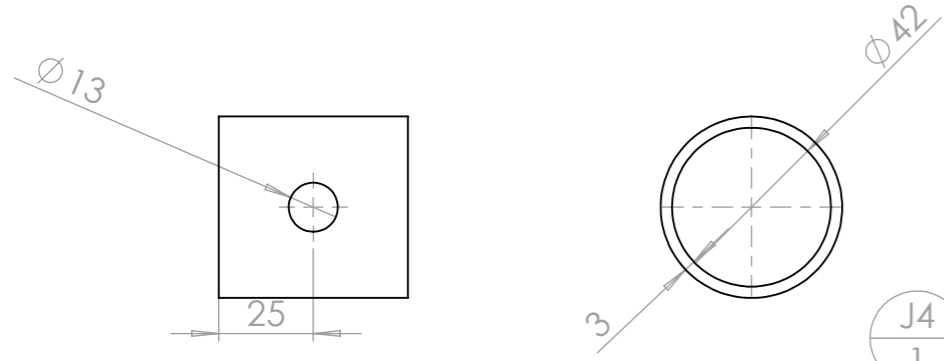
rep	Désignation	p	Long.	Qté
G1	étiré rond Ø20	1x Ø11;	25	1
G2	Vis hexagonale M16 x 180			1



Nom	Qté
G-H manivelle	2



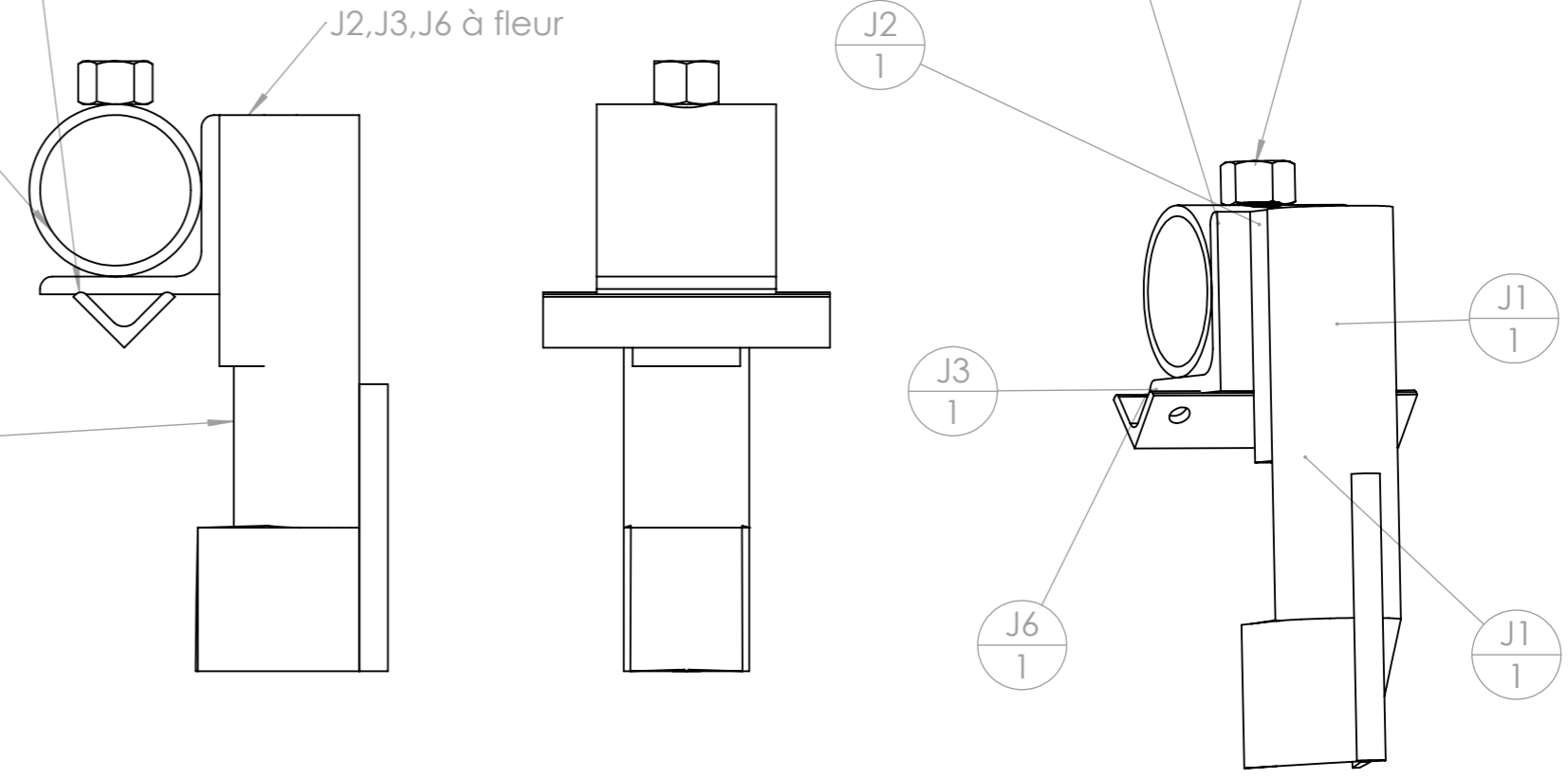
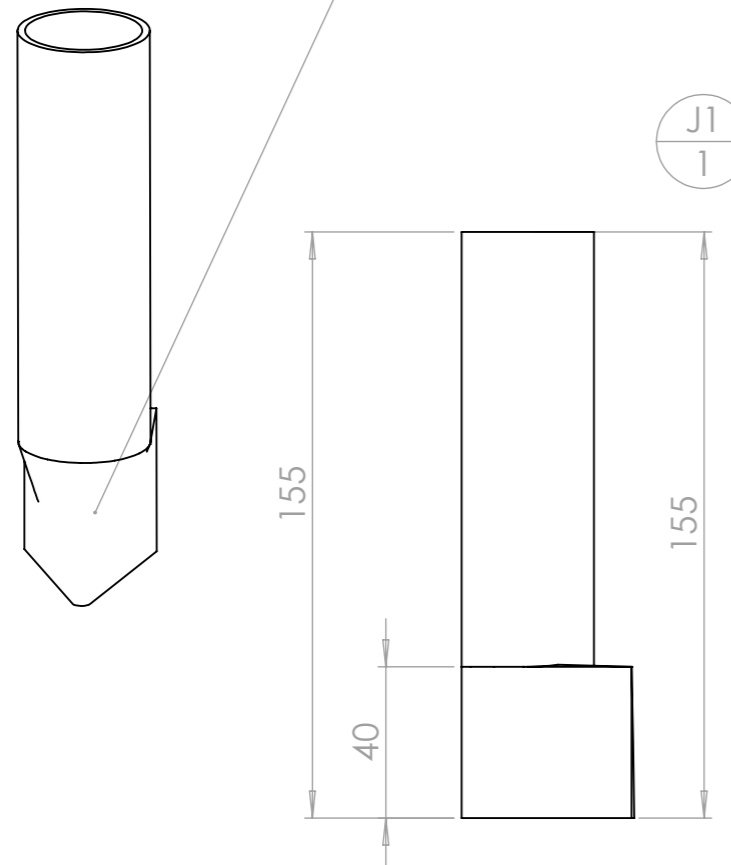
rep	Désignation	Long.	Qté
H1	fer rond Ø10	100	1
H2	Rondelle Ø10 série LU		2



repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
L1	fer rond Ø10	70	1
L2	Vis hexagonale M12 x 30		1

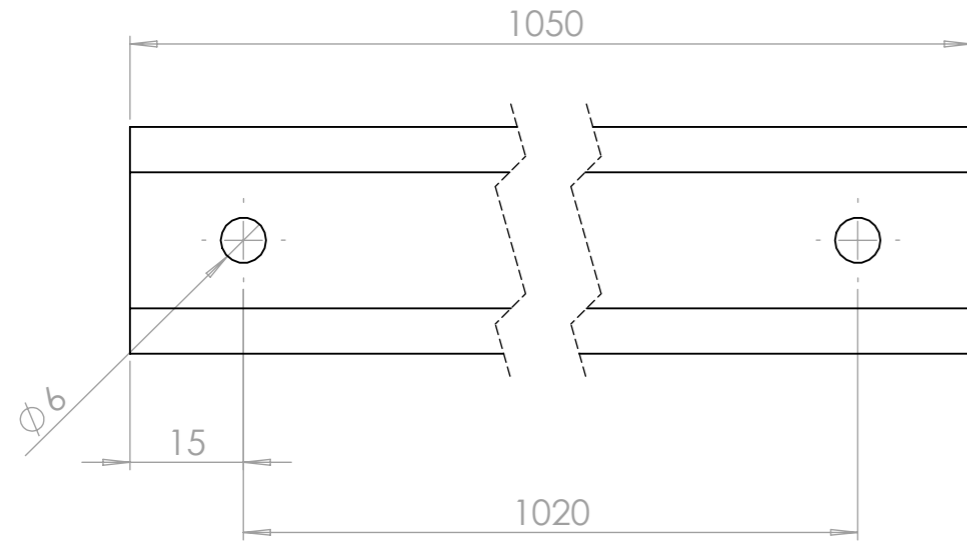
Pièce	Désignation	Qté
J	soc semis	9

Ouvrir le tube rond à la disqueuse
Puis restreindre le bas du tube en triangle

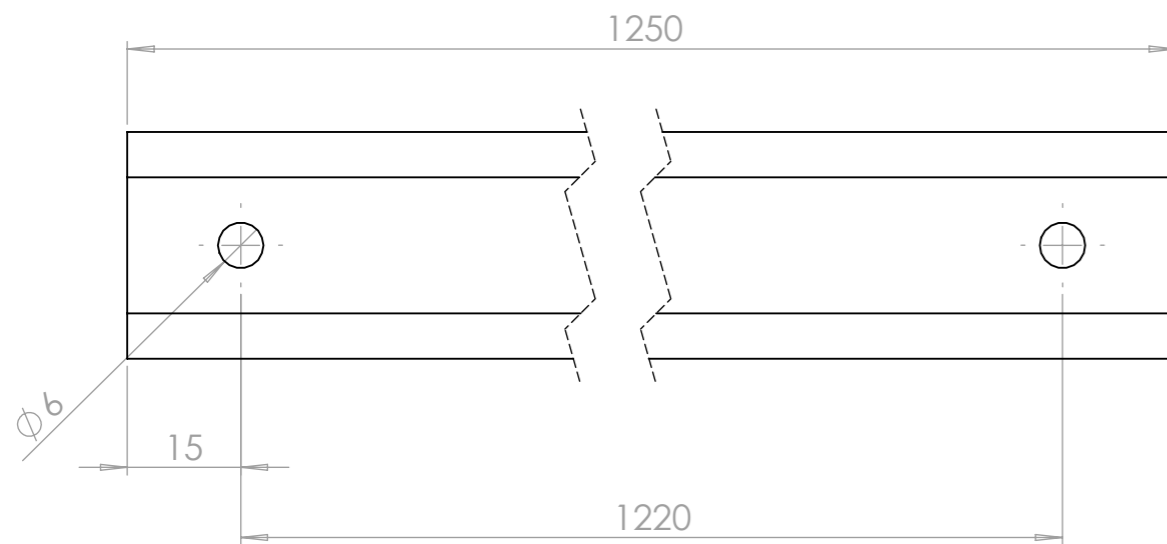


ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
J1	tube rond 35 x 2	0	0	1x Ø21 ;	155	1
J2	fer U 30 x 15 x 4	0	0		70	1
J3	Cornière 50 x 50 x 5	0	0		50	1
J4	tube rond 48 x 3	0	0	1x Ø42 ; 1x Ø13 ;	50	1
J5	Ecrou M12 zingué					1
J6	Cornière 20 x 20 x 3	0	0	2x Ø6 ;	80	1
J7	étiré rond Ø8	0	0		80	1

Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	21/01/2021	Version	1.2		page n° 17 / 32
Feuille	I 1000-1200				

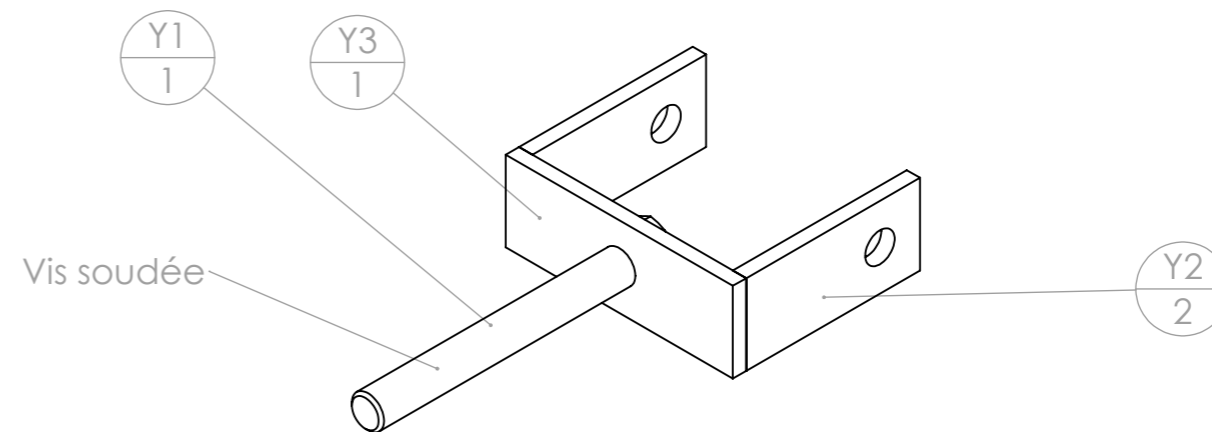
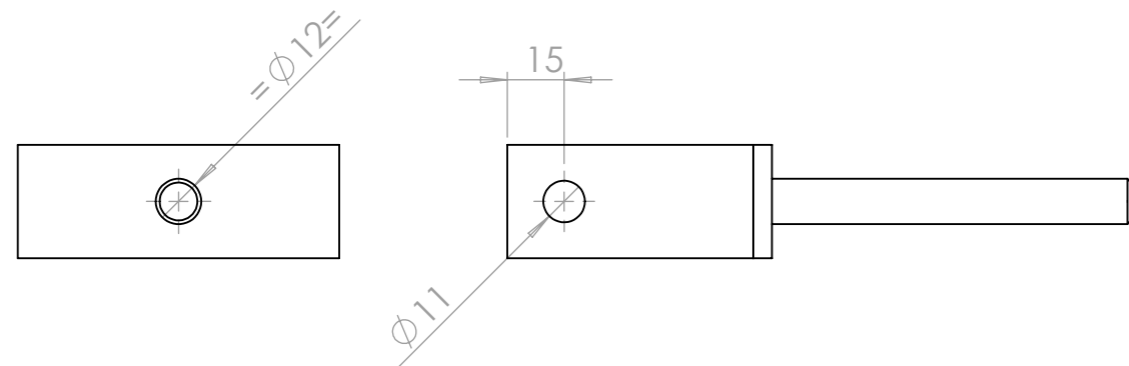


ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
11e	tube carré 30 x 3	0	0	6	1050	1

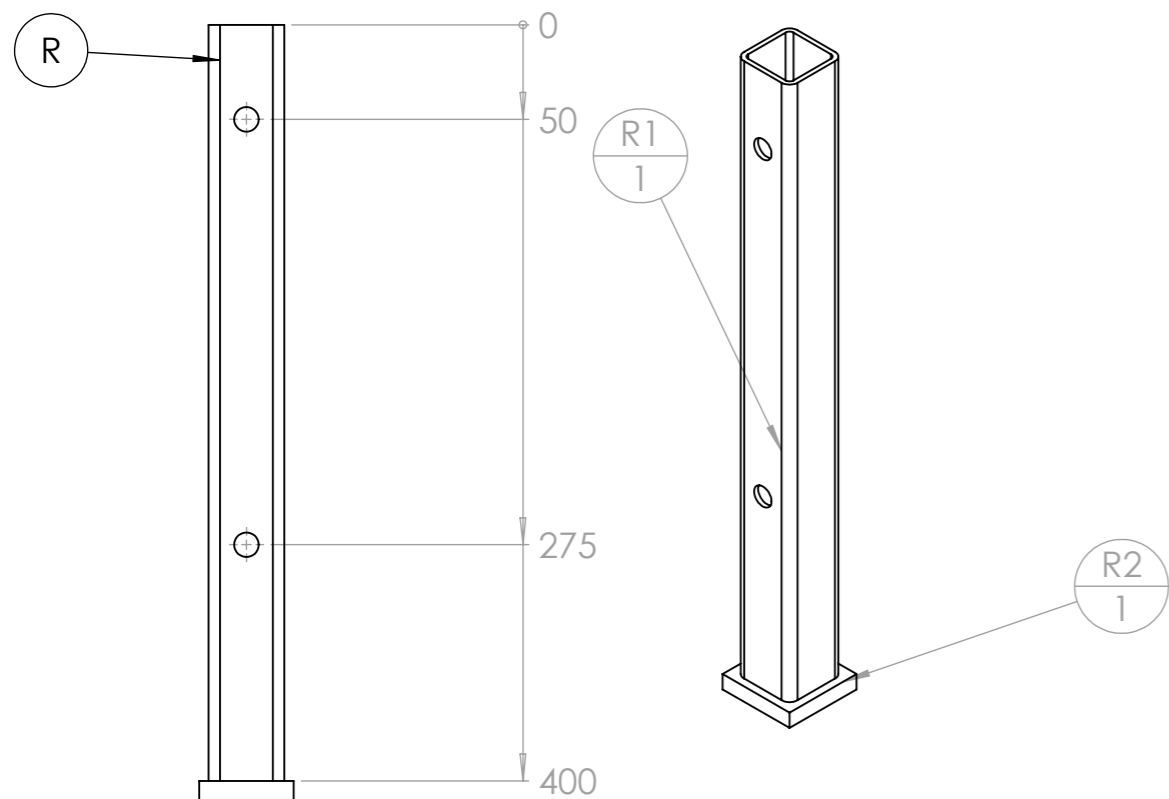


ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
11	tube carré 30 x 3	0	0	6	1250	1

Outil	Semoir maraîcher multigraine			L'atelier paysan	
Date	21/01/2021	Version	1.2		page n° 18 / 32
Feuille	R-Y-bavette				

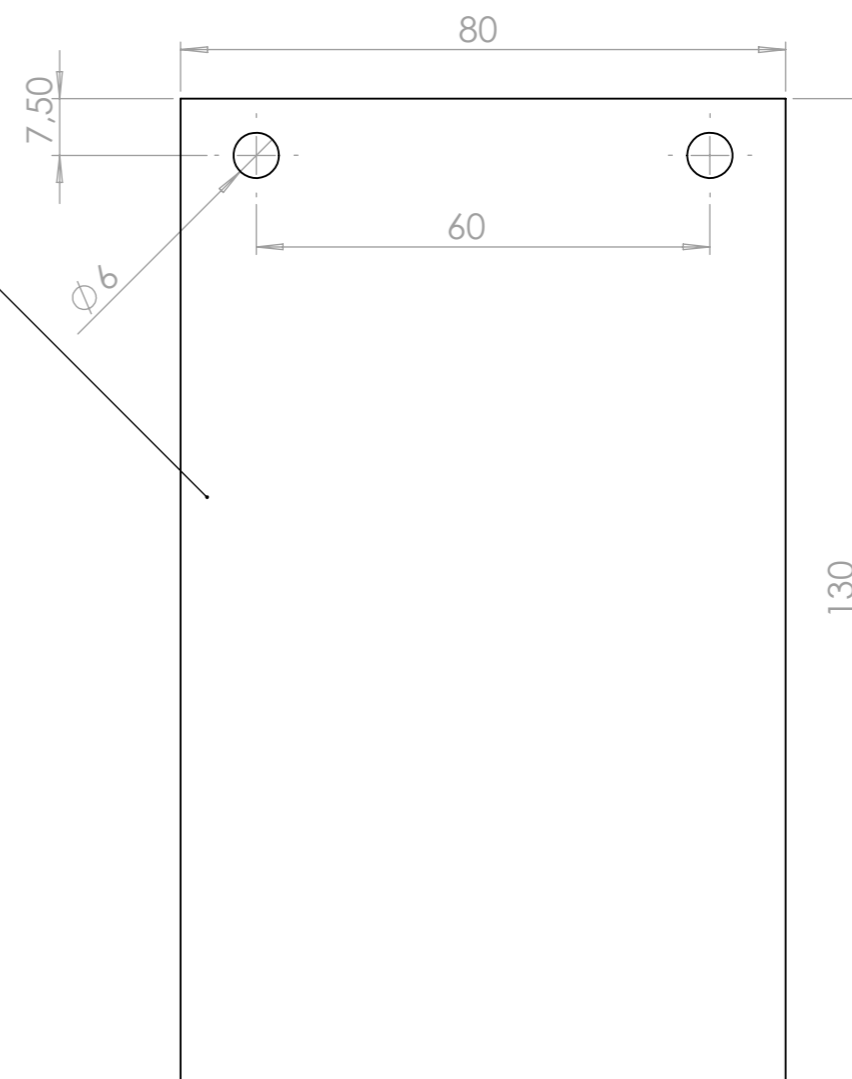


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
Y1	Vis hexagonale M12 x 100					1
Y2	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x $\phi 11$;	65	2
Y3	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x $\phi 12$;	85	1

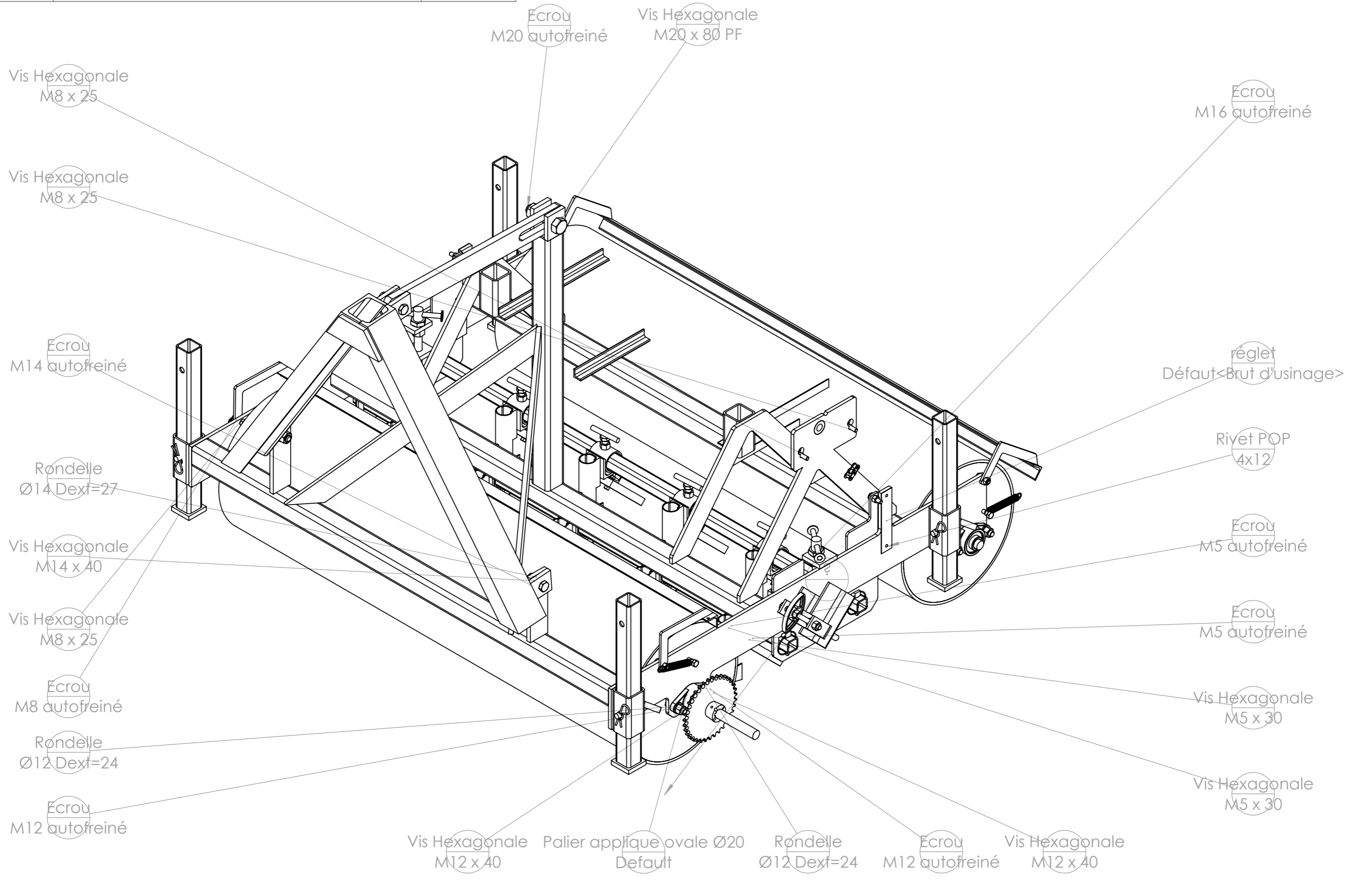


bavette

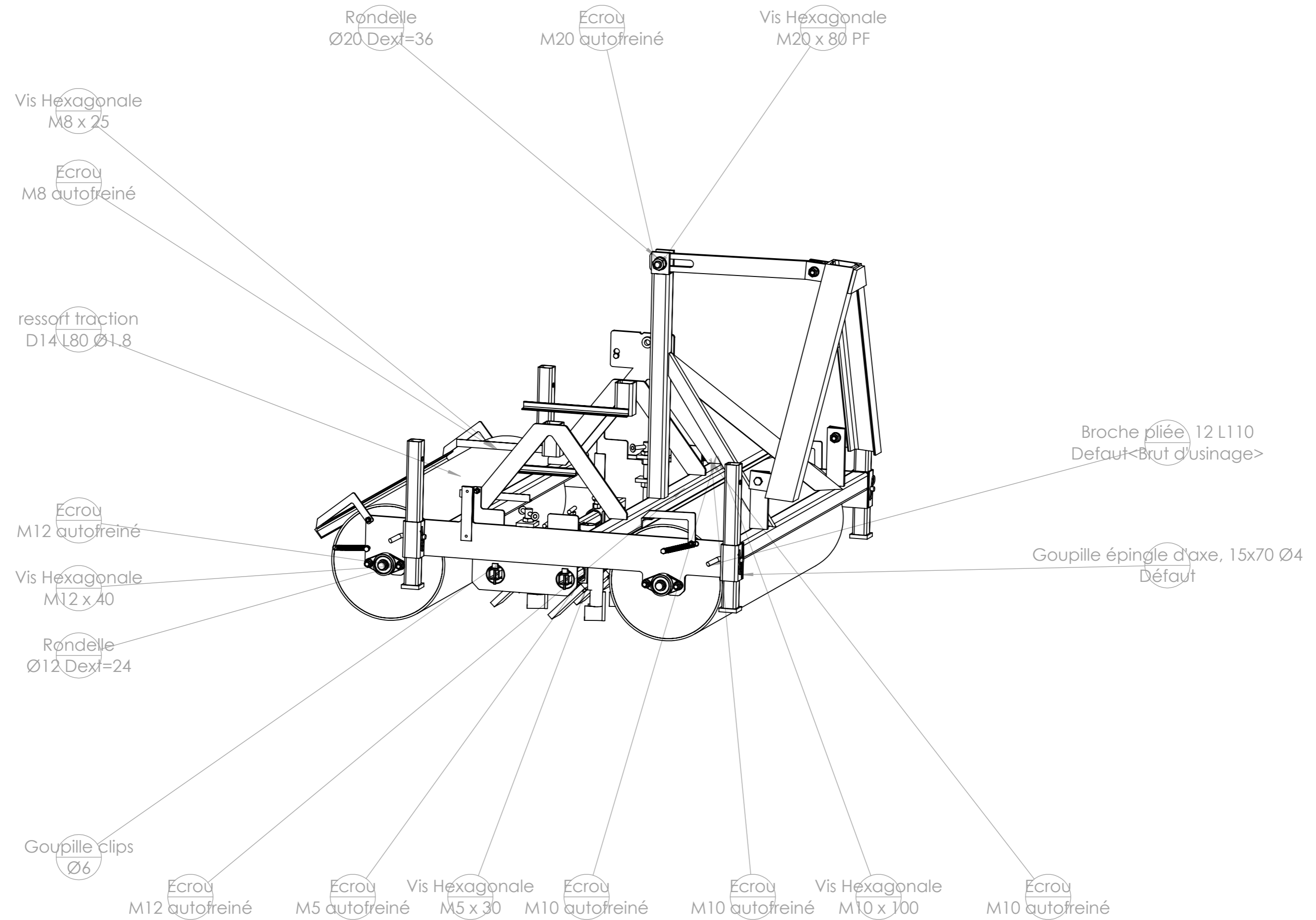
En tapis de carrière



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
R1	tube carré 40 x 3	0	0	4x $\phi 13$;	400	1
R2	fer plat 50 x 10	0	0		50	1

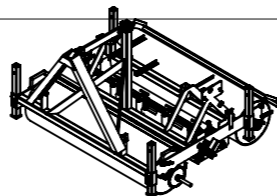


Outil	Semoir maraîcher multigraine		
Date	21/01/2021	Version	1.2
Feuille	Visserie 2		



Outil	Semoir maraîcher multigraine			
Date	21/01/2021	Version	1.2	page n° 21 / 32
Pièce	Fournitures globales 1200		Qté	1

L'atelier paysan




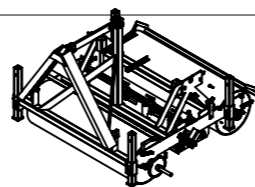
Attention : ne contient pas le distributeur multigraine



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
Ecrou	Ecrou M8 autofreiné					6
galet	galet tendeur chaîne					1
Palier applique ovale Ø20	Palier applique ovale Ø20					2
réglet	Réglet 30cm					2
bavette	bavette soc semoir					9
Palier flasque ovale	Palier applique ovale Ø20					2
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4					4
Vis Hexagonale	vis hexagonale M10 x 100					1
ressort fraction	Ressort fraction 14 x 1.8 x 80					4
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M12 x 40					8
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M14 x 40					2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M14 x 60					1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M20 x 80 PF					1
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné					3
Ecrou	Ecrou M12 autofreiné					9
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné					3
Ecrou	Ecrou M20 autofreiné					1
Vis Hexagonale	vis hexagonale M8 x 25					8
Ecrou	Ecrou M16 autofreiné					2
Rondelle	Rondelle Ø12 série ZU					8
Rondelle	Rondelle Ø14 série ZU					3
Rondelle	Rondelle Ø20 série ZU					1
Goupille clips	goupille clips Ø6					4
Ecrou	ecrou M5 autofreiné					18
A5	UPN 80 x 45	33.27°	-		723	1
A1	UPN 80 x 45	33.27°	33.27°		740	1
A2	Tôle triangle intérieure					1
A3	Fer plat 60 x 10	33.27°	33.27°		150	1
A4	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	60	4
B1	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		1200	3
B2	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		625	1
B3	fer plat 50 x 10	52.01	37.99		656	2
B18	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B19	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø21 ;	60	2
B4	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	50	2
B7	Vis hexagonale M8 x 25					4
B16	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B13	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		50	1
B14	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	120	1
D1	D1 glissière semoir maraîcher					1
D2	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	44	1
D3	Ecrou M16 brut					1
E1'	étiré rond Ø20	-	0		1450	1
E2	tube rond 323.9 x 6	0	0		1170	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraîcher					2
E1	étiré rond Ø20	0	0		1300	1
E2	tube rond 323.9 x 6	0	0		1170	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraîcher					2

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
F1	F1 bielle triangle semoir maraîcher	0	0	15		1
H2	Rondelle Ø10 série LU					4
I1	tube carré 30 x 3	0	0	6	1250	2
J3	Cornière 50 x 50 x 5	0	0		50	9
J5	Ecrou M12 zingué					9
J6	Cornière 20 x 20 x 3	0	0	2x Ø6 ;	80	9
L2	Vis hexagonale M12 x 30					9
R1	tube carré 40 x 3	0	0	4x Ø13 ;	400	4
X1	Cornière 30 x 3	0	0	2x Ø5 ;	1255	2
Y1	Vis hexagonale M12 x 100					1
Y2	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x Ø11 ;	65	2
Y3	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x Ø12 ;	85	1
D1	D1 glissière semoir maraîcher					1
D2	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	44	1
D3	Ecrou M16 brut					1
chain_08b-1_01	Chaîne A Rouleaux 1/2					1
chain_08b-1_02	Maillons rapide x10 pour chaîne 08B1					1
tole	Tôle de fixation des plaques d'autocertification					1
plaque	Plaque d'autocertification					1
rivet	Rivets plaques autocertification					4
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M5 x 30					18
B8	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		90	2
B15	Bague tournée Øint 16 - Øext 30 - L 15			1x Ø16 ;		1
J1	tube rond 35 x 2	0	0	1x Ø21 ;	155	9
J2	fer U 30 x 15 x 4	0	0		70	9
J4	tube rond 48 x 3	0	0	1x Ø42 ; 1x Ø13 ;	50	9
J7	étiré rond Ø8	0	0		80	9
Pignon 35 dents taperlock	pignon taperlock					1
P2	Douille taperlock Øint20 Øext70					1
Pignon 35 dents taperlock	Pignon 08B1 35dents taperlock					1
Broche pliée 12 L110	étiré rond Ø12	0.00	0.00		110	4
B9	B9 poutre latérale semoir maraîcher	0.00	0.00	4x Ø8 ; 2x Ø4,1 ; 4x Ø13 ;		2
X2	X2 racloir semoir maraîcher	-	45			4
Rivet POP	Rivet 4x12					4
B5	Cornière 30 x 3	0.00	-		100	4
B6	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		200	2
B17	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		300	2
R2	fer plat 50 x 10	0	0		50	4
H1	fer rond Ø10	0.00	0.00		100	2
G1	étiré rond Ø20	0.00	0.00	1x Ø11 ;	25	2
L1	fer rond Ø10	0.00	0.00		70	9
G2	Vis hexagonale M16 x 180					2
B10	fer plat 50 x 10	-	37.88			2
B11	fer plat 100 x 8	-	52.12	1x Ø30,5 ;		1

Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	21/01/2021	Version	1.2	page n° 22 / 32	
Pièce	Fournitures globales 1000		Qté	1	




Attention : ne contient pas le distributeur multigraine



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
Ecrou	Ecrou M8 autofreiné					6
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4					4
A1	UPN 80 x 45	33.27°	33.27°		740	1
A2	Tôle triangle intérieure					1
A3	Fer plat 60 x 10	33.27°	33.27°		150	1
A4	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	60	4
A5	UPN 80 x 45	33.27°	-		723	1
B1e	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		1000	3
B2	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		625	1
B3	fer plat 50 x 10	52.01	37.99		656	2
B4	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	50	2
B7	Vis hexagonale M8 x 25					4
B13	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		50	1
B14	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	120	1
B16	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B18	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B19	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø21 ;	60	2
D1	D1 glissière semoir maraicher					1
D1	D1 glissière semoir maraicher					1
D2	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	44	1
D2	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	44	1
D3	Ecrou M16 brut					1
D3	Ecrou M16 brut					1
E1e'	étiré rond Ø20	-	0		1250	1
E1e	étiré rond Ø20	0	0		1100	1
E2e	tube rond 323.9 x 6	0	0		970	1
E2e	tube rond 323.9 x 6	0	0		970	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraicher					2
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraicher					2
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné					3
Ecrou	Ecrou M12 autofreiné					9
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné					3
Ecrou	Ecrou M20 autofreiné					1
Ecrou	Ecrou M16 autofreiné					2
Ecrou	ecrou M5 autofreiné					14
Goupille clips	goupille clips Ø6					4
H2	Rondelle Ø10 série LU					4
I1e	tube carré 30 x 3	0	0	6	1050	2
J3	Cornière 50 x 50 x 5	0	0		50	7
J5	Ecrou M12 zingué					7
J6	Cornière 20 x 20 x 3	0	0	2x Ø6 ;	80	7
L2	Vis hexagonale M12 x 30					7
Palier applique ovale Ø20	Palier applique ovale Ø20					2
Palier flasque ovale	Palier applique ovale Ø20					2
R1	tube carré 40 x 3	0	0	4x Ø13 ;	400	4
Rondelle	Rondelle Ø12 série ZU					8
Rondelle	Rondelle Ø14 série ZU					3
Rondelle	Rondelle Ø20 série ZU					1

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
Vis Hexagonale	vis hexagonale M10 x 100					1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M12 x 40					8
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M14 x 40					2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M14 x 60					1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M20 x 80 PF					1
Vis Hexagonale	vis hexagonale M8 x 25					8
X1e	Cornière 30 x 3	0	0	2x Ø5 ;	1055	2
Y1	Vis hexagonale M12 x 100					1
Y2	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x Ø11 ;	65	2
Y3	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x Ø12 ;	85	1
bavette	bavette soc semoir					7
chain_08b-1_01	Chaîne A Rouleaux 1/2					1
chain_08b-1_02	Maillons rapide x10 pour chaîne 08B1					1
gale	gale tendeur chaîne					1
plaque	Plaque d'autocertification					1
ressort traction	Ressort traction 14 x 1.8 x 80					4
rivet	Rivets plaques autocertification					4
réglet	Réglet 30cm					2
tole	Tôle de fixation des plaques d'autocertification					1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M5 x 30					14

Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	21/01/2021	Version	1.2	page n° 23 / 32	
Pièce	Contributions		Qté	1	



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.



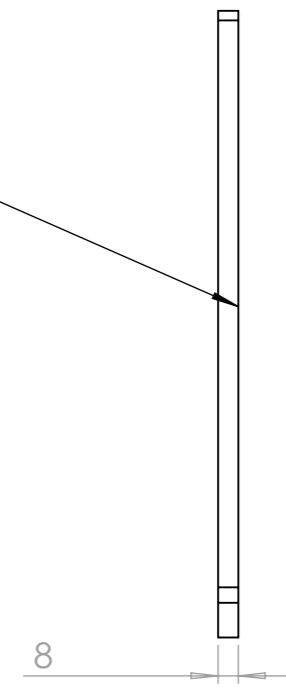
Cette mise à jour, comme les précédentes, a bénéficié de la contribution bénévole et décisive des nombreux(ses) paysan(ne)s, membres formels ou informels du collectif L'Atelier Paysan.



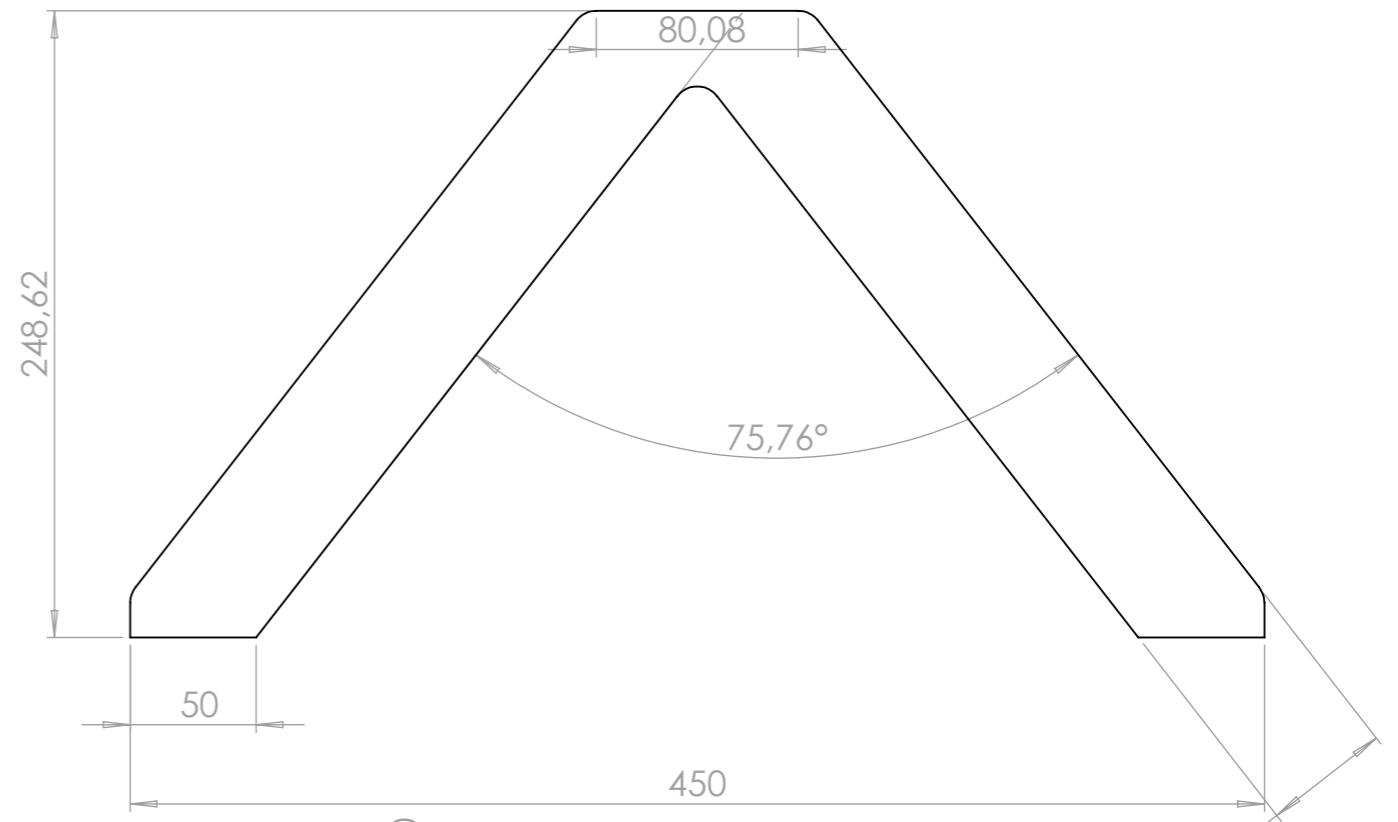
Outil	Semoir maraîcher multigraine		
Date	21/01/2021	Version	1.2
		page n°	24 / 32
Feuille	B10-B11		



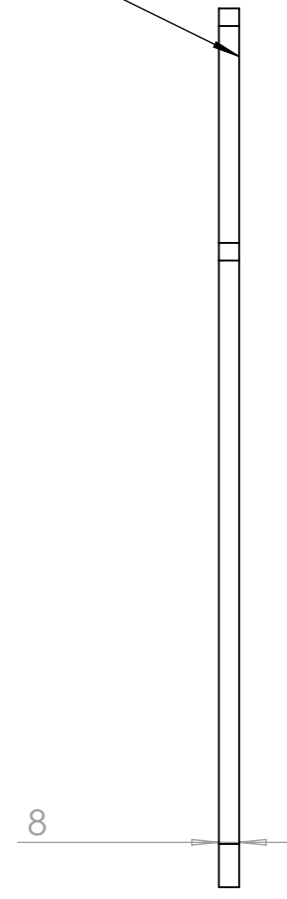
B10



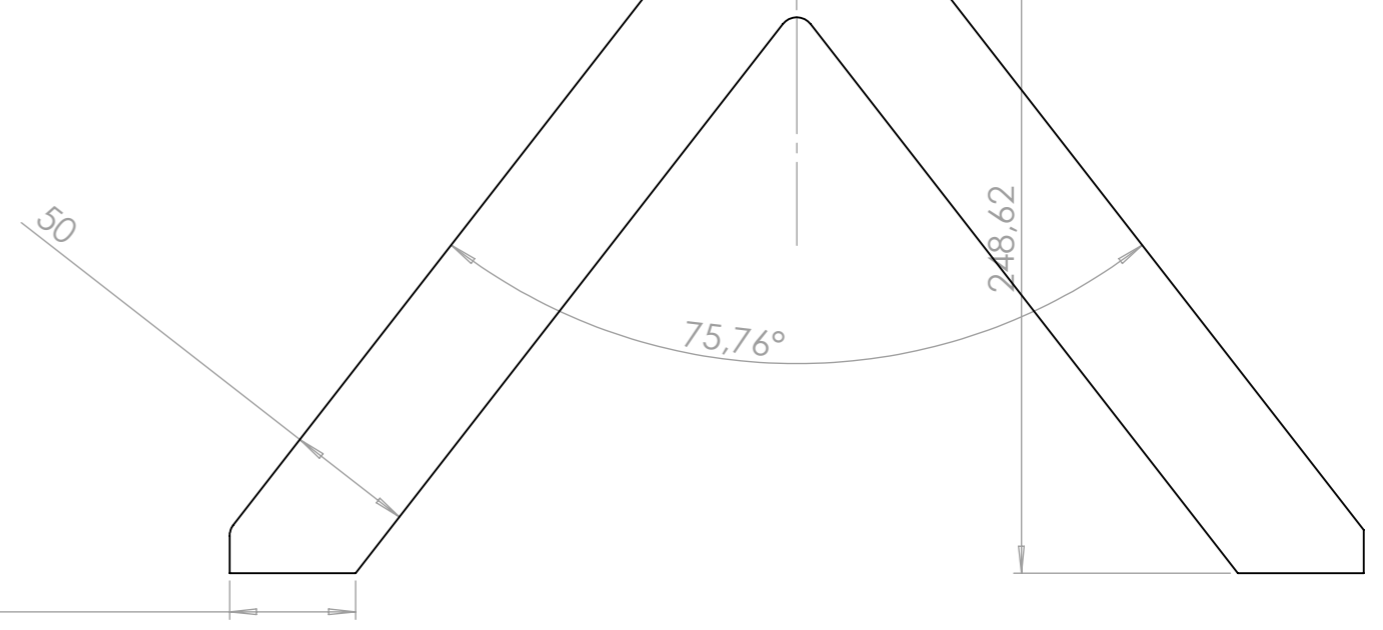
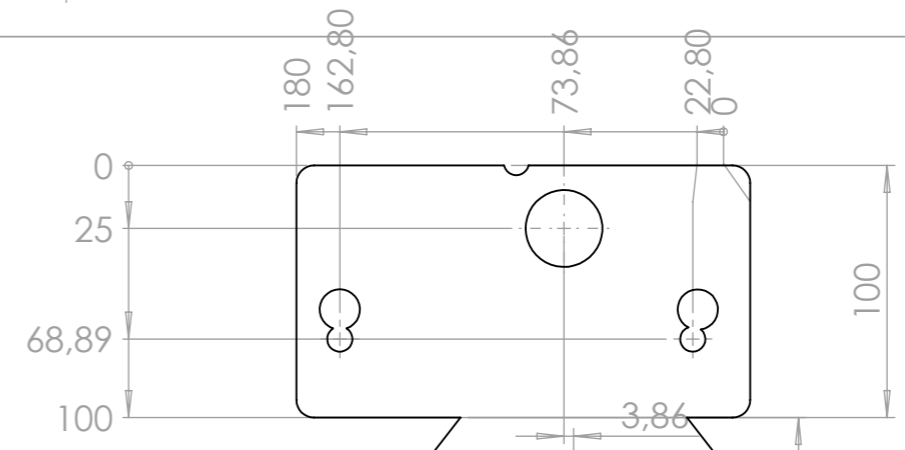
Acier S235



B11



Acier S235

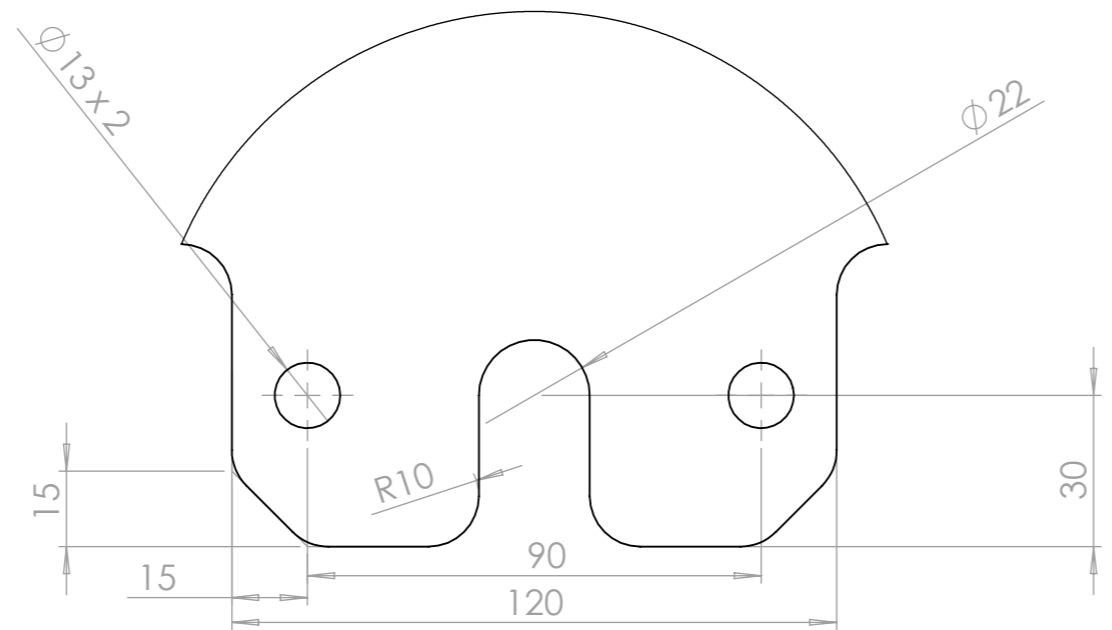
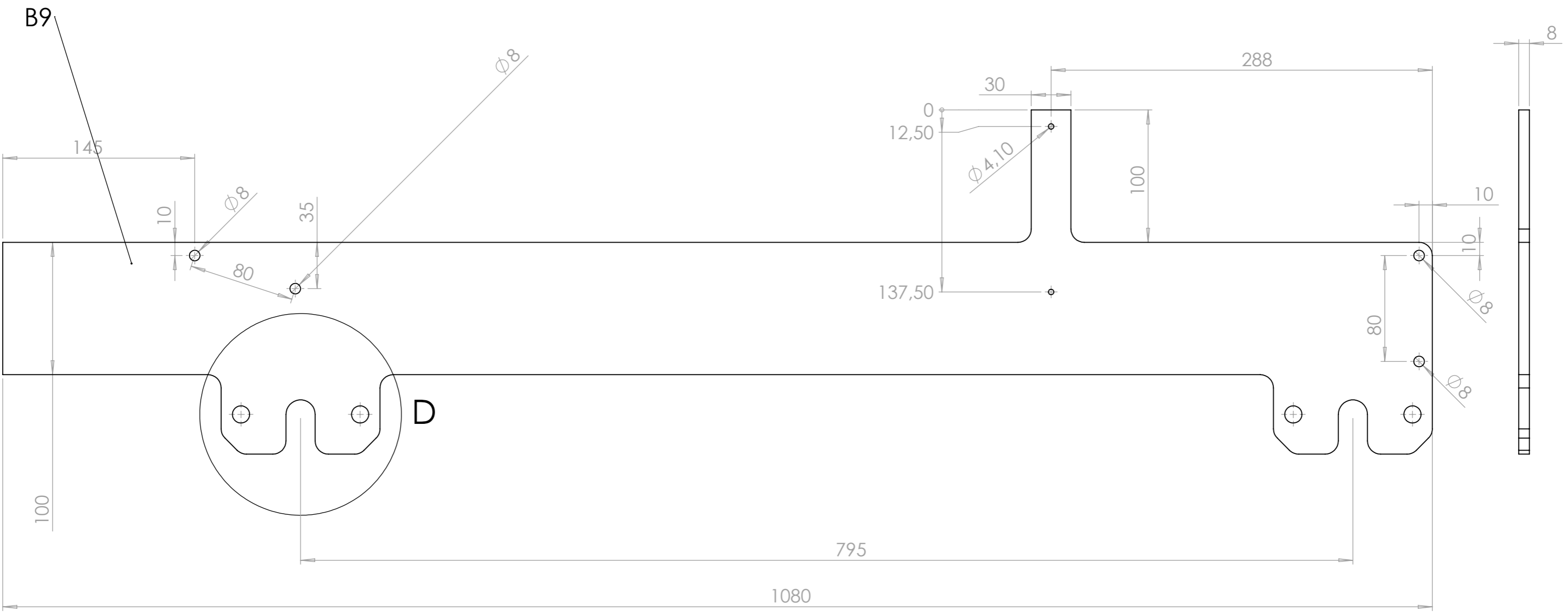


50

Outil	Semoir maraîcher multigraine		
Date	21/01/2021	Version	1.2
Feuille	B9	page n°	25 / 32



Acier S235



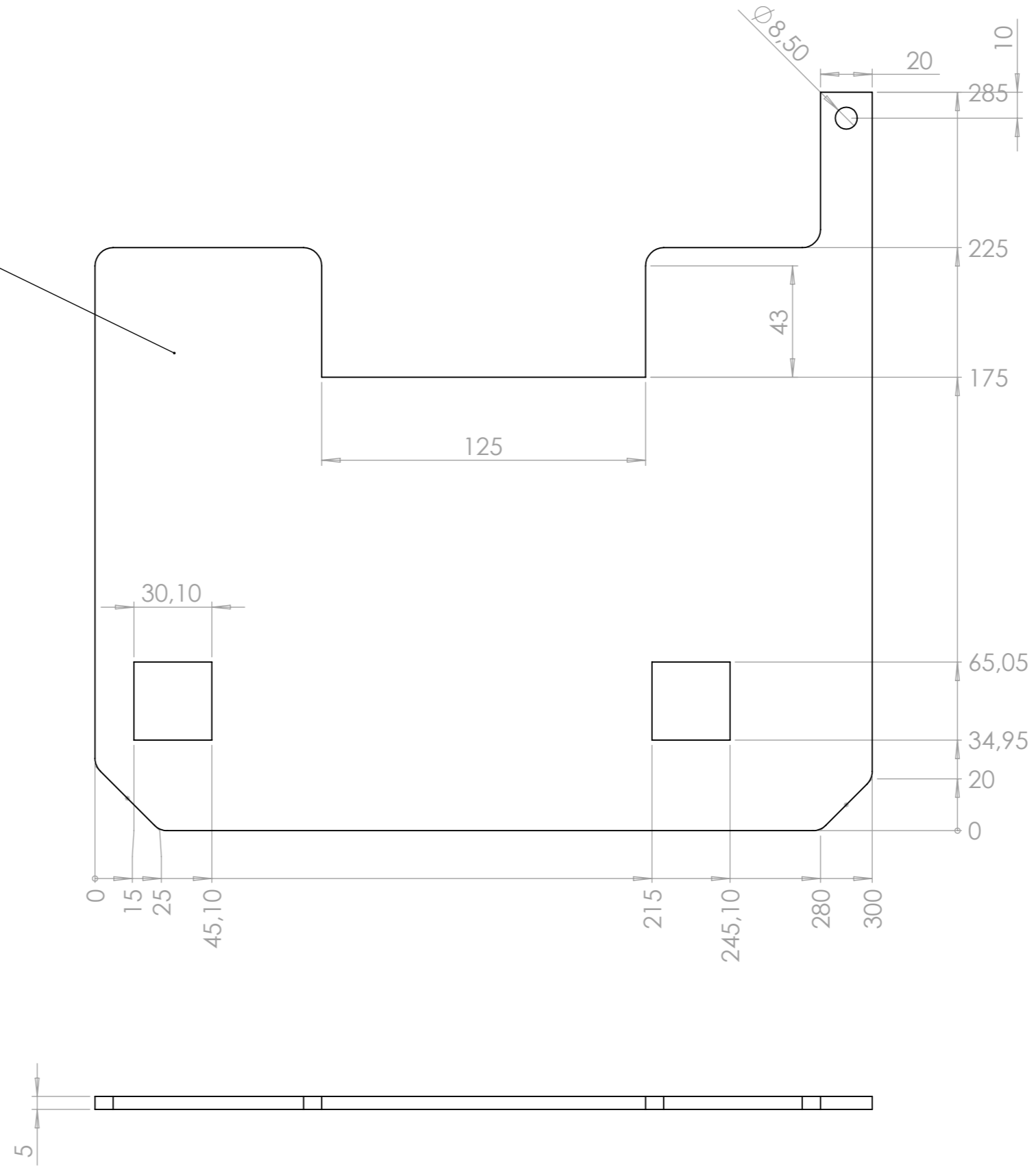
DÉTAIL D
ECHELLE 2 : 3

Outil	Semoir maraîcher multigraine		
Date	21/01/2021	Version	1.2
Feuille	page n° 26 / 32		
	D1		



Acier S235

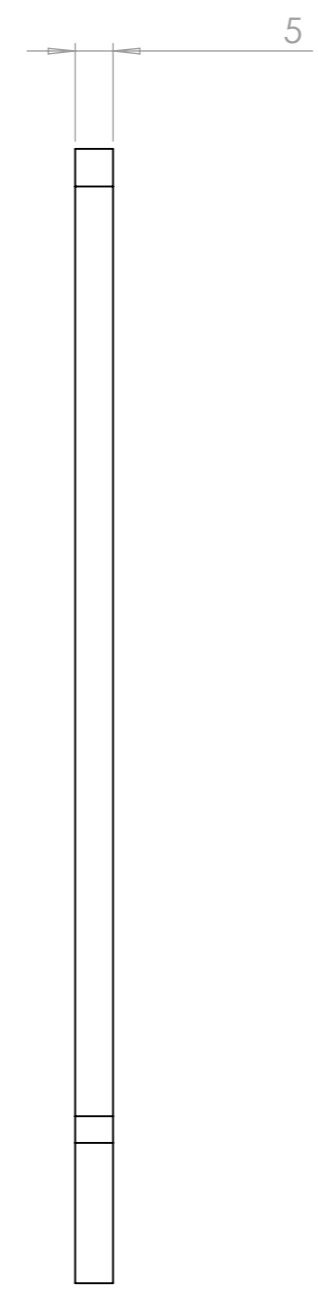
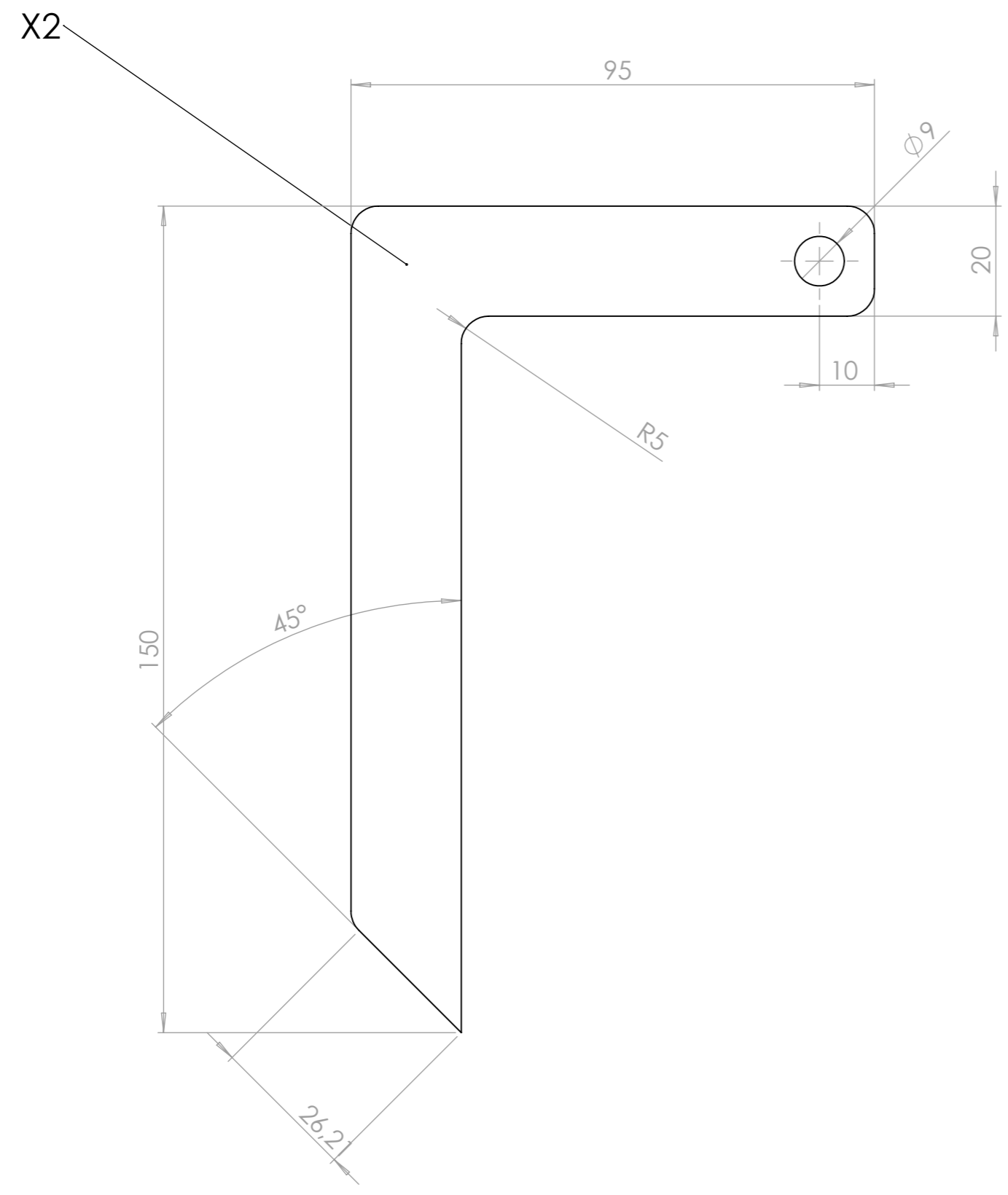
D1



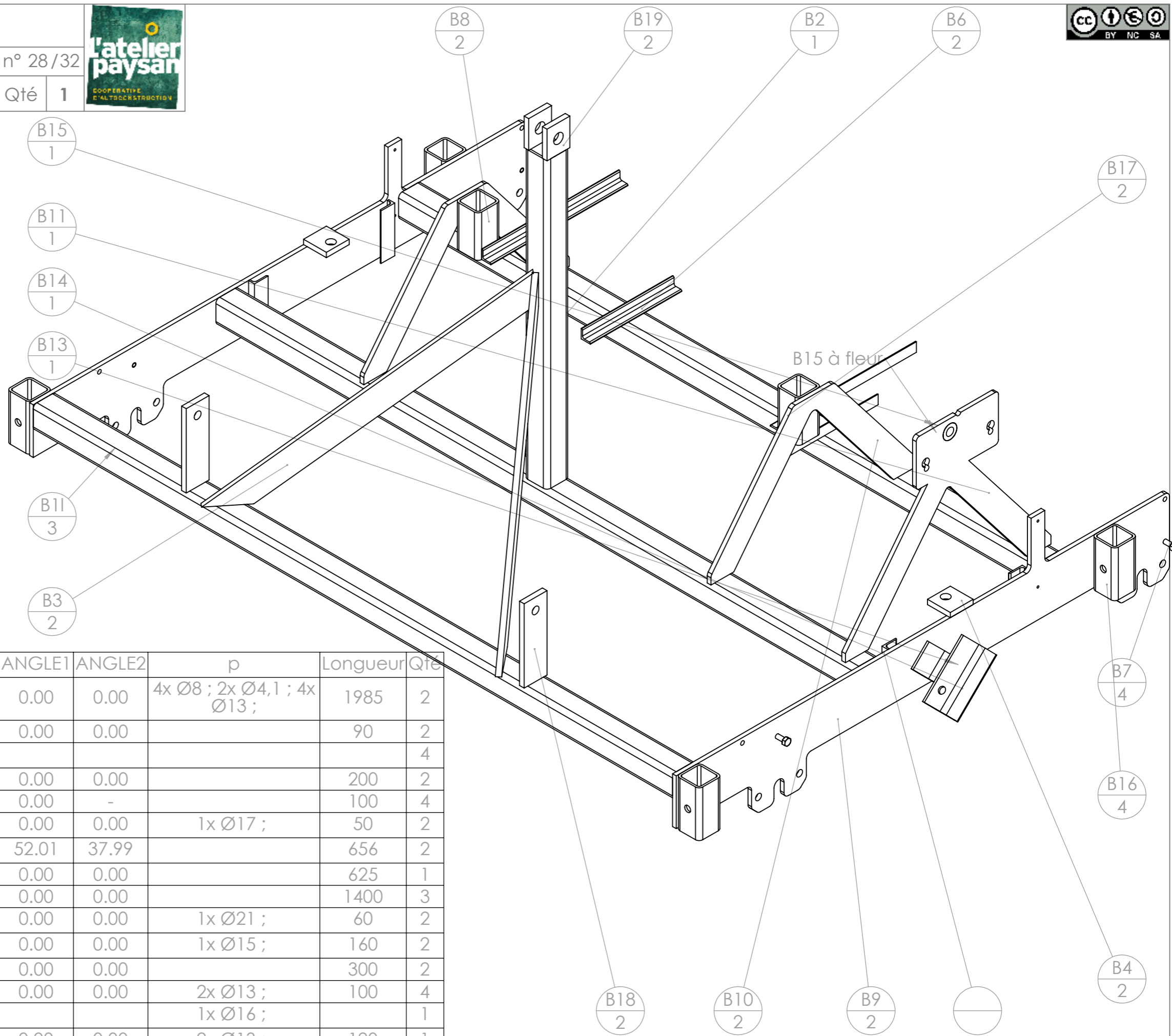
Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	21/01/2021	Version	1.2		page n° 27 / 32
Feuille	X2				



Acier S235

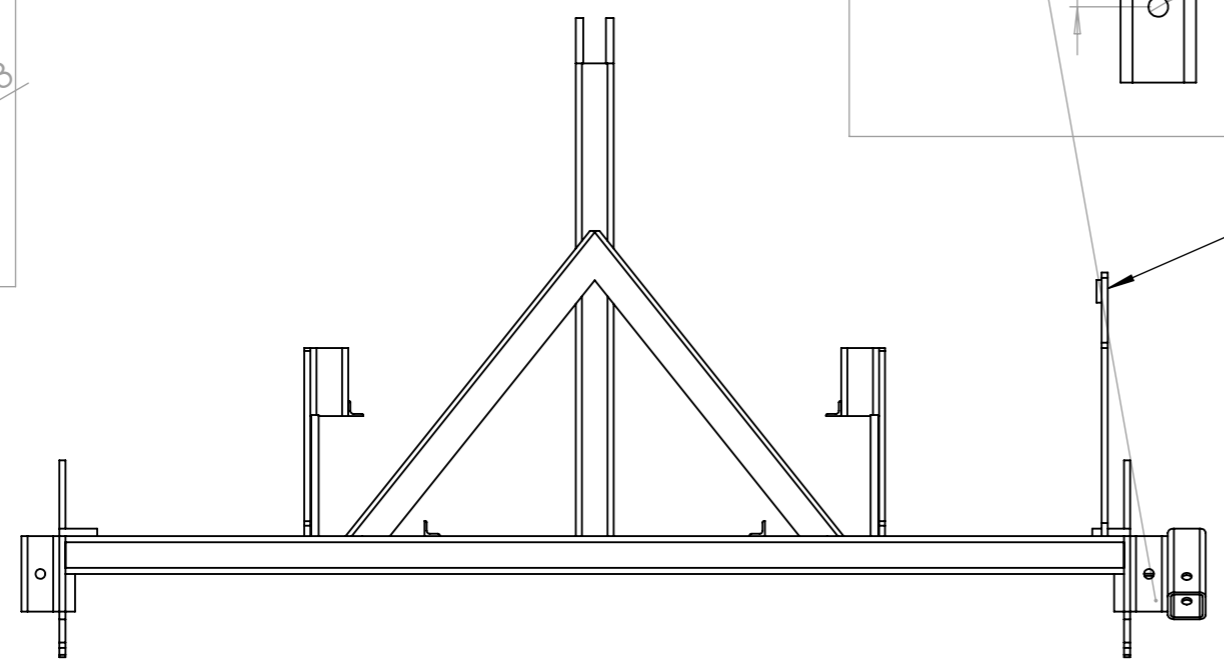
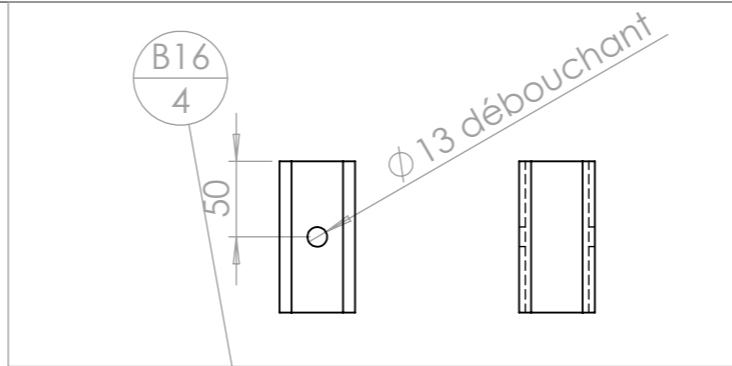
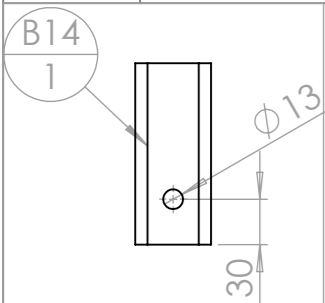


Outil	Semoir maraîcher multigraine			
Date	21/01/2021	Version	1.2	page n° 28/32
Pièce	B - nomenclature 1400		Qté	1

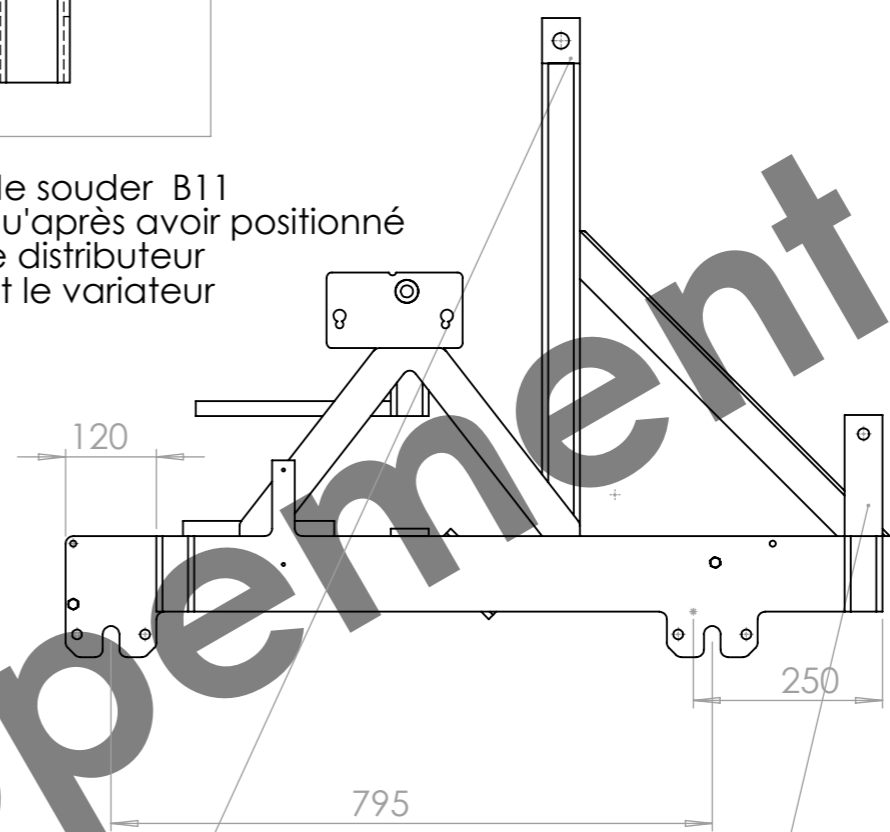


ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
B9	B9 poutre latérale semoir maraîcher	0.00	0.00	4x Ø8 ; 2x Ø4,1 ; 4x Ø13 ;	1985	2
B8	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		90	2
B7	Vis hexagonale M8 x 25					4
B6	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		200	2
B5	Cornière 30 x 3	0.00	-		100	4
B4	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	50	2
B3	fer plat 50 x 10	52.01	37.99		656	2
B2	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		625	1
B11	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		1400	3
B19	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø21 ;	60	2
B18	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B17	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		300	2
B16	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B15	Bague tournée Øint 16 - Øext 30 - L 15			1x Ø16 ;		1
B14	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	120	1
B13	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		50	1
B11	fer plat 100 x 8	-	52.12	1x Ø30,5 ;	584	1
B10	fer plat 50 x 10	-	37.88		647	2

Outil	Semoir maraîcher multigraine		
Date	21/01/2021	Version	1.2
		page n°	29 / 32
Pièce	B - cotes 1400	Qté	1

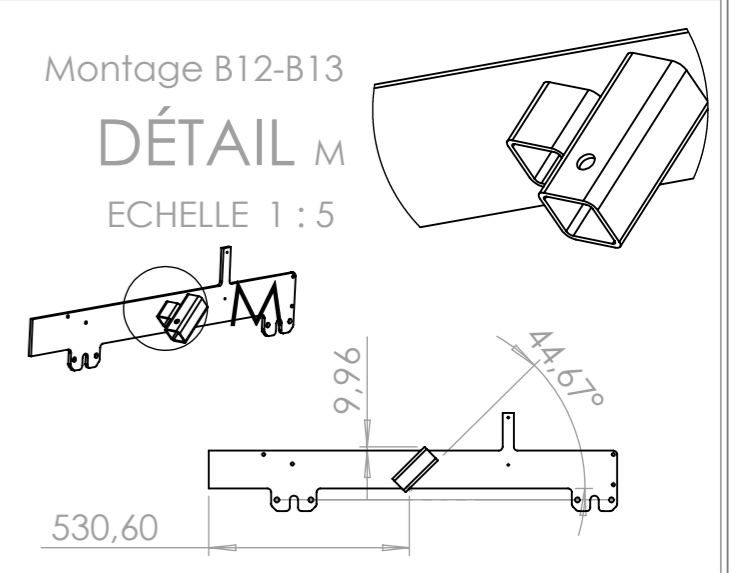
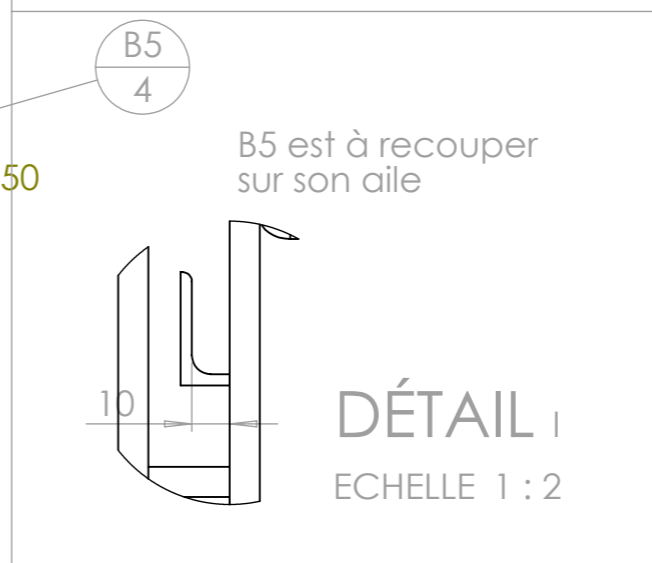
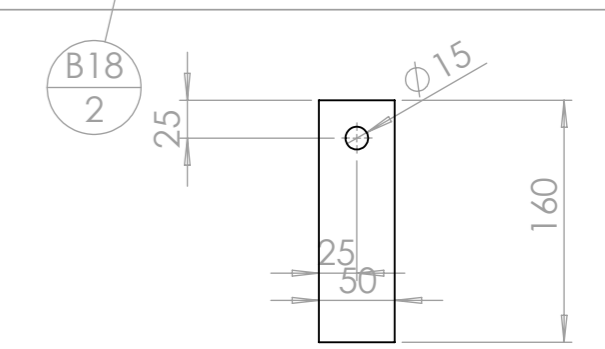
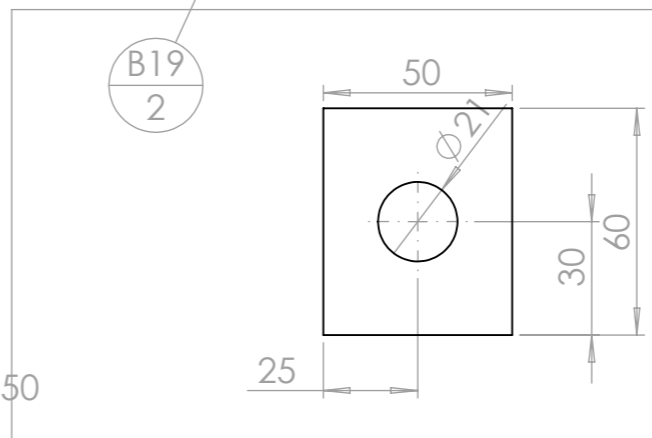
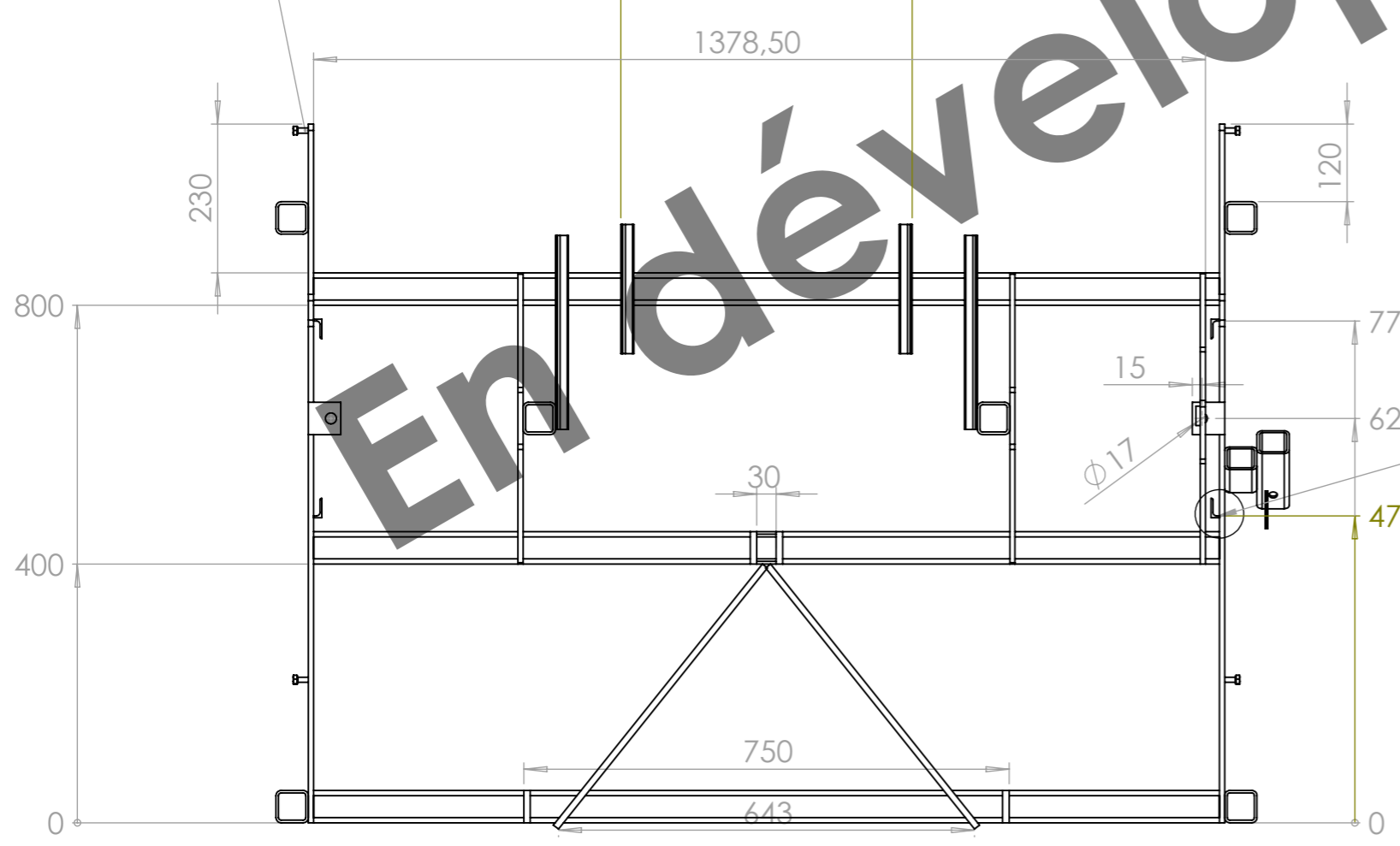


Ne souder B11 qu'après avoir positionné le distributeur et le variateur

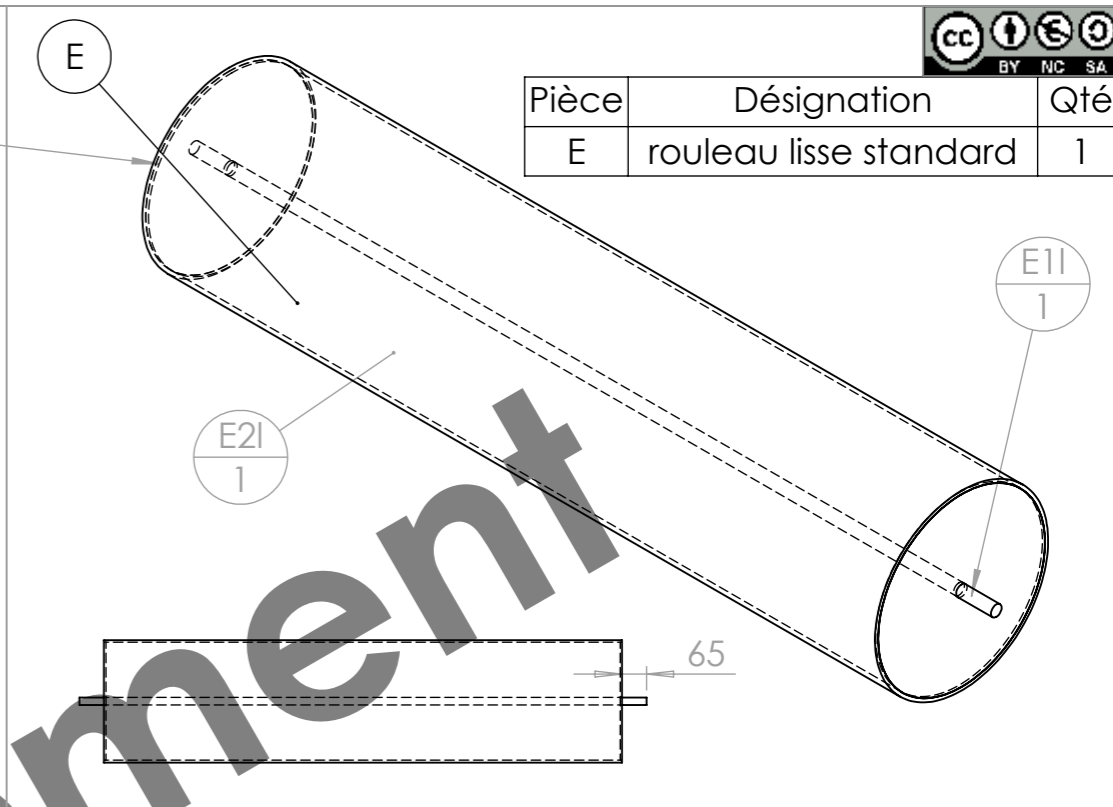
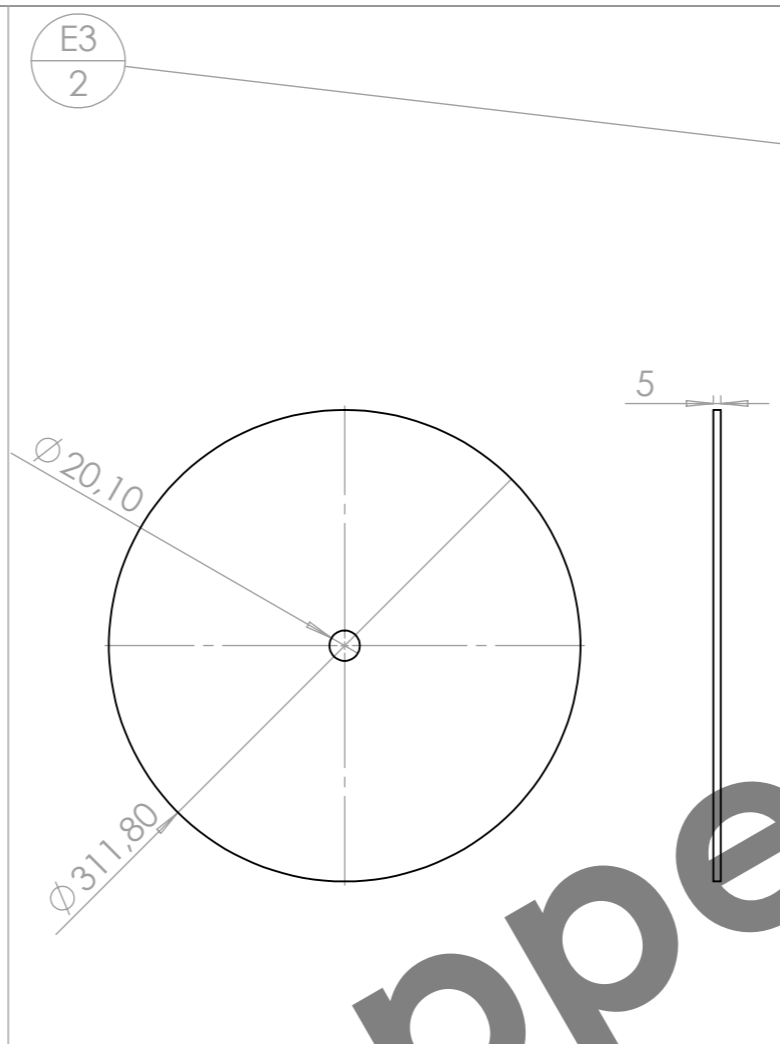
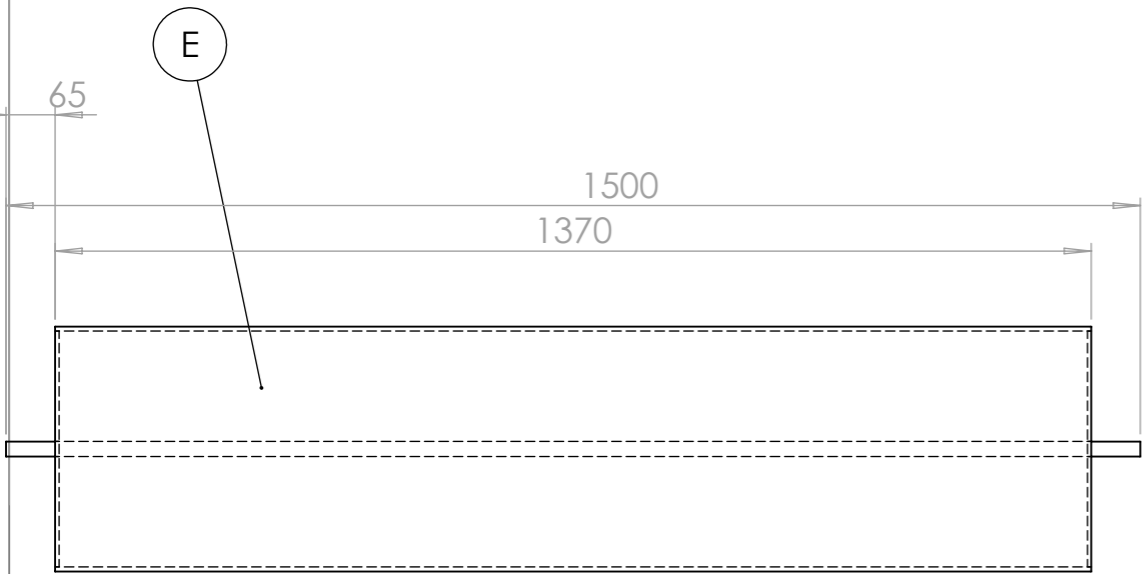


Vis à souder à fleur pour ressort

450 support boîte outils : à adapter

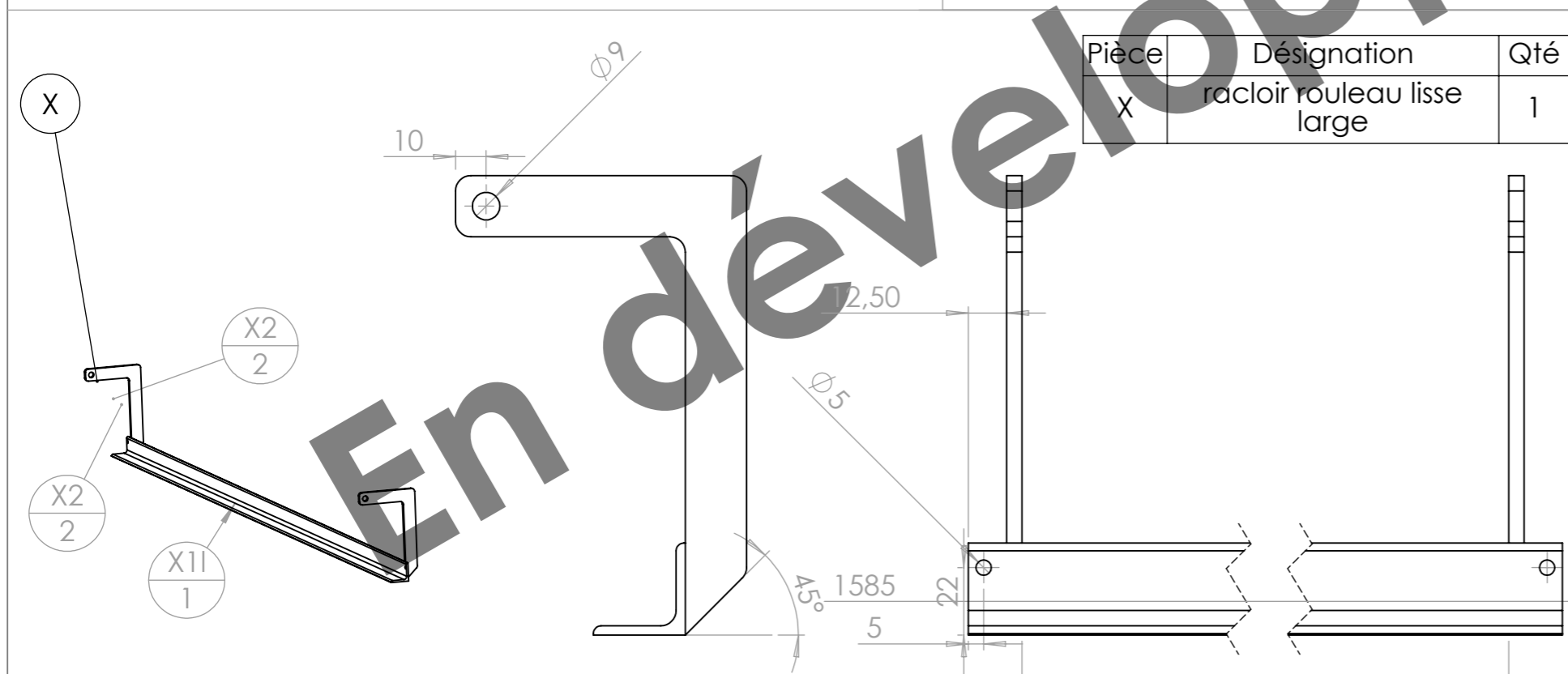


Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	21/01/2021	Version	1.2		page n° 30/32
Pièce	E-X 1400		Qté		1

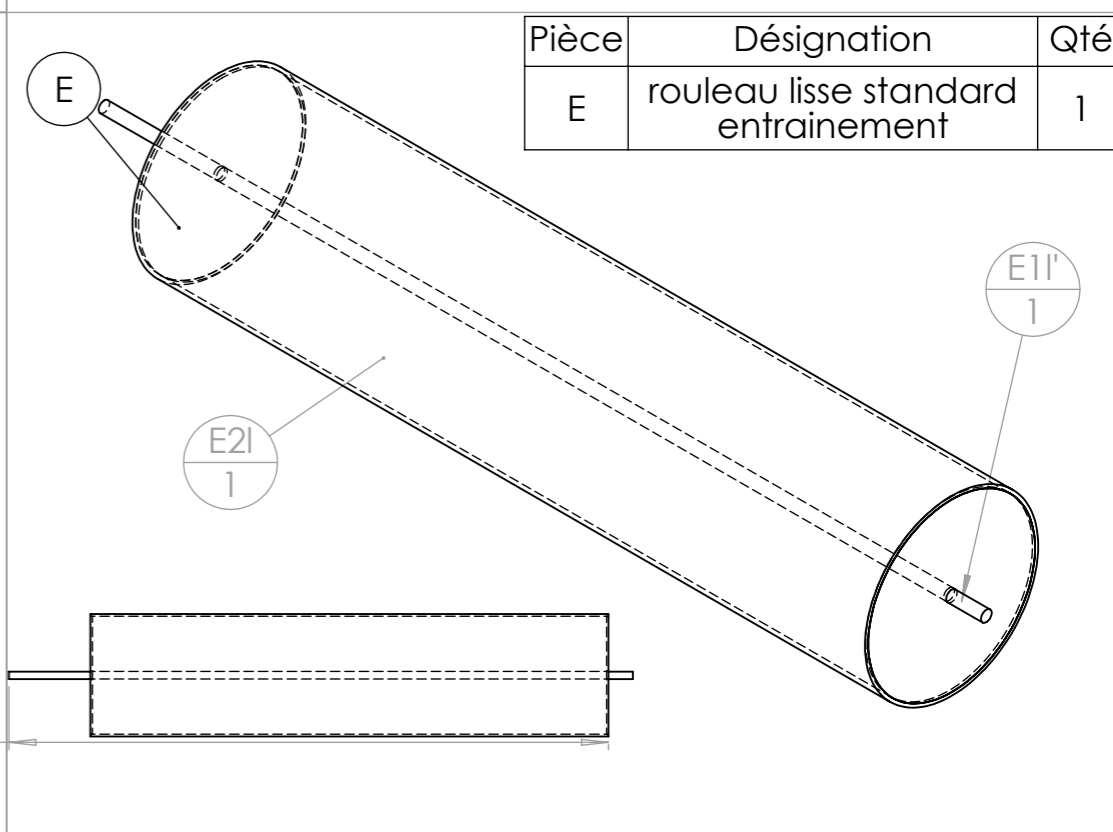


Pièce	Désignation	Qté
E	rouleau lisse standard	1

ID	Description	Longueur	Qté
E1I	étiré rond $\phi 20$	1500	1
E2I	tube rond 323.9 x 6	1370	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraicher		2



Pièce	Désignation	Qté
X	racloir rouleau lisse large	1

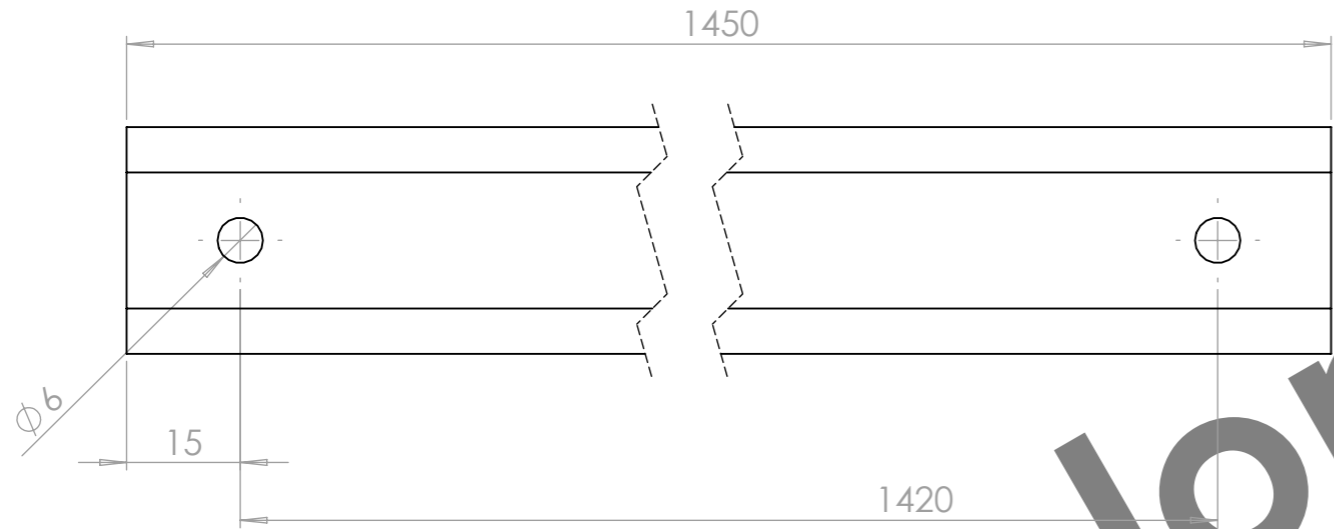


Pièce	Désignation	Qté
E	rouleau lisse standard entrainement	1

ID	Description	Longueur	Qté
E1I'	étiré rond $\phi 20$	1650	1
E2I	tube rond 323.9 x 6	1370	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraicher		2

ID	Description	Longueur	Qté
X1I	Cornière 30 x 3	1455	1
X2	X2 racloir semoir maraicher	95	2

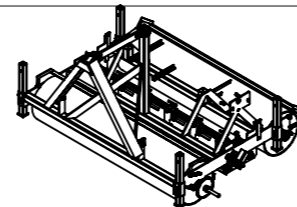
Outil	Semoir maraîcher multigraine			
Date	21/01/2021	Version	1.2	page n° 31 / 32
Pièce	I 1400		Qté	1



En développement

ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
I11	tube carré 30 x 3	0	0	6	1450	1

Outil	Semoir maraîcher multigraine			
Date	21/01/2021	Version	1.2	page n° 32/32
Pièce	Fournitures globales 1400		Qté	1



Attention : ne contient pas le distributeur multigraine



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
Ecrou	Ecrou M8 autofreiné					6
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4					4
galet	galet tendeur chaîne					1
Palier applique ovale Ø20	Palier applique ovale Ø20					2
réglet	Réglet 30cm					2
bavette	bavette soc semoir					11
Palier flasque ovale	Palier applique ovale Ø20					2
ressort traction	Ressort traction 14 x 1.8 x 80					4
Vis Hexagonale	vis hexagonale M10 x 100					1
Vis Hexagonale	vis hexagonale M8 x 25					8
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M12 x 40					8
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M14 x 40					2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M14 x 60					1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M20 x 80 PF					1
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné					3
Ecrou	Ecrou M12 autofreiné					9
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné					3
Ecrou	Ecrou M20 autofreiné					1
Ecrou	Ecrou M16 autofreiné					2
Rondelle	Rondelle Ø12 série ZU					8
Rondelle	Rondelle Ø14 série ZU					3
Rondelle	Rondelle Ø20 série ZU					1
Ecrou	ecrou M5 autofreiné					22
Goupille clips	goupille clips Ø6					4
A5	UPN 80 x 45	33.27°	-		723	1
A1	UPN 80 x 45	33.27°	33.27°		740	1
A2	Tôle triangle intérieure					1
A3	Fer plat 60 x 10	33.27°	33.27°		150	1
A4	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	60	4
B11	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		1400	3
B2	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		625	1
B3	fer plat 50 x 10	52.01	37.99		656	2
B18	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B19	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø21 ;	60	2
B4	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	50	2
B7	Vis hexagonale M8 x 25					4
B16	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B13	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		50	1
B14	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	120	1
D1	D1 glissière semoir maraîcher					1
D2	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	44	1
D3	Ecrou M16 brut					1
E11'	étiré rond Ø20	-	0		1650	1
E21	tube rond 323.9 x 6	0	0		1370	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraîcher					2
E11	étiré rond Ø20	0	0		1500	1
E21	tube rond 323.9 x 6	0	0		1370	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraîcher					2

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
F1	F1 bielle triangle semoir maraîcher	0	0	15		1
H2	Rondelle Ø10 série LU					4
I11	tube carré 30 x 3	0	0	6	1450	2
J3	Cornière 50 x 50 x 5	0	0		50	11
J5	Ecrou M12 zingué					11
J6	Cornière 20 x 20 x 3	0	0	2x Ø6 ;	80	11
L2	Vis hexagonale M12 x 30					11
R1	tube carré 40 x 3	0	0	4x Ø13 ;	400	4
X11	Cornière 30 x 3	0	0	2x Ø5 ;	1455	2
Y1	Vis hexagonale M12 x 100					1
Y2	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x Ø11 ;	65	2
Y3	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x Ø12 ;	85	1
D1	D1 glissière semoir maraîcher					1
D2	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	44	1
D3	Ecrou M16 brut					1
chain_08b-1_01	Chaîne A Rouleaux 1/2					1
chain_08b-1_02	Maillons rapide x10 pour chaîne 08B1					1
tole	Tôle de fixation des plaques d'autocertification					1
plaque	Plaque d'autocertification					1
rivet	Rivets plaques autocertification					4
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M5 x 30					22
B8	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		90	2
B15	Bague tournée Øint 16 - Øext 30 - L 15			1x Ø16 ;		1
J1	tube rond 35 x 2	0	0	1x Ø21 ;	155	11
J2	fer U 30 x 15 x 4	0	0		70	11
J4	tube rond 48 x 3	0	0	1x Ø42 ; 1x Ø13 ;	50	11
J7	étiré rond Ø8	0	0		80	11
Pignon 35 dents taperlock	pignon taperlock					1
P2	Douille taperlock Øint20 Øext70					1
Pignon 35 dents taperlock	Pignon 08B1 35dents taperlock					1
Broche pliée 12 L110	étiré rond Ø12	0.00	0.00		110	4
X2	X2 racloir semoir maraîcher	-	45			4
Rivet POP	Rivet 4x12					4
B9	B9 poutre latérale semoir maraîcher	0.00	0.00	4x Ø8 ; 2x Ø4,1 ; 4x Ø13 ;		2
B5	Cornière 30 x 3	0.00	-		100	4
B6	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		200	2
B17	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		300	2
R2	fer plat 50 x 10	0	0		50	4
H1	fer rond Ø10	0.00	0.00		100	2
G1	étiré rond Ø20	0.00	0.00	1x Ø11 ;	25	2
L1	fer rond Ø10	0.00	0.00		70	11
G2	Vis hexagonale M16 x 180					2
B10	fer plat 50 x 10	-	37.88			2
B11	fer plat 100 x 8	-	52.12	1x Ø30,5 ;		1