


Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	17/03/2021	Version	1.3	page n° 1 / 34	
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.

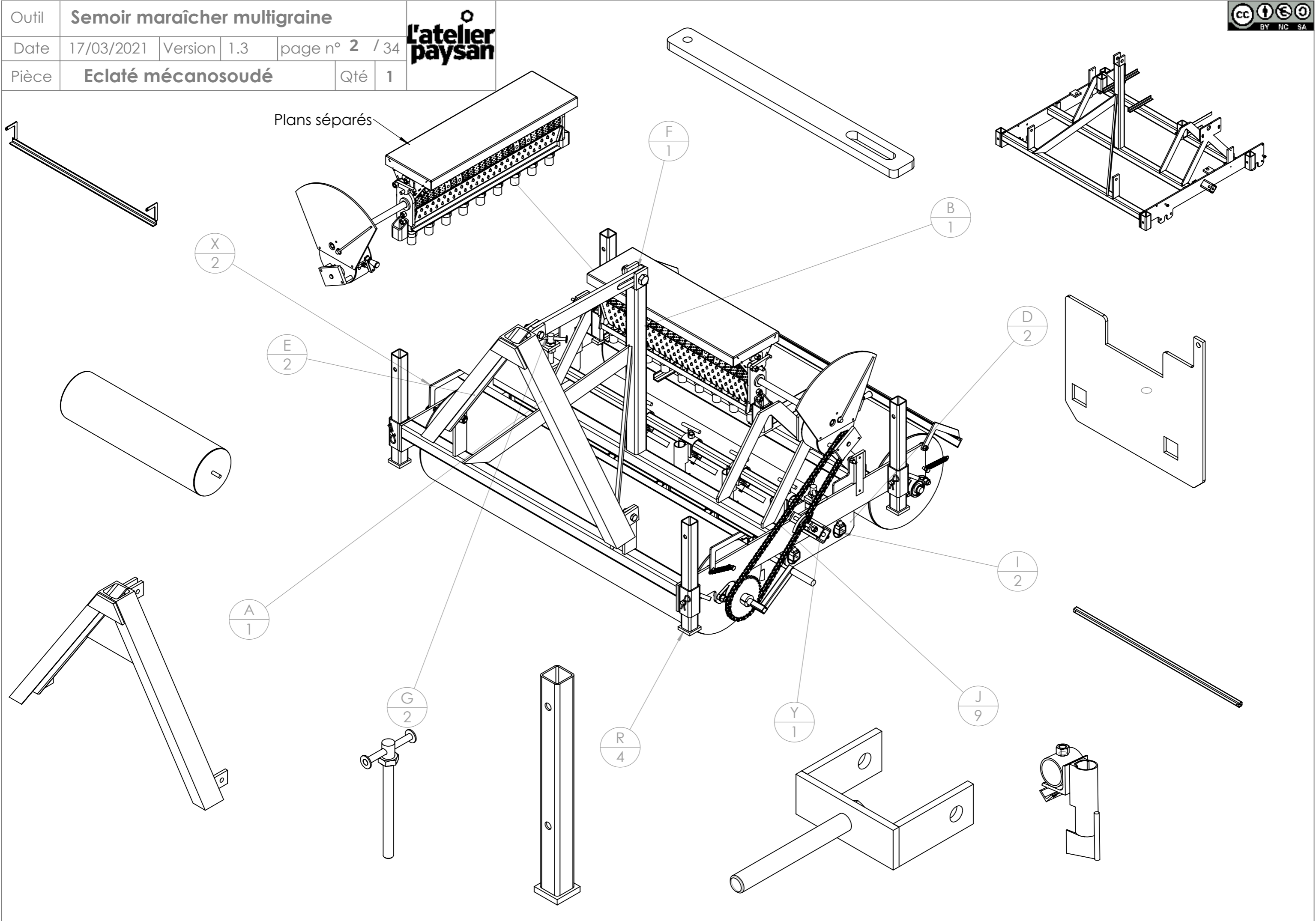
Félicitations, vous êtes en passe de devenir constructeur d'outils et machines agricoles homologué CE! Renseignez-vous sur vos responsabilités légales sur notre site: des outils paysans\techniques et réglementations. (<https://www.latelierpaysan.org/Techniques-et-reglementations>)


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.

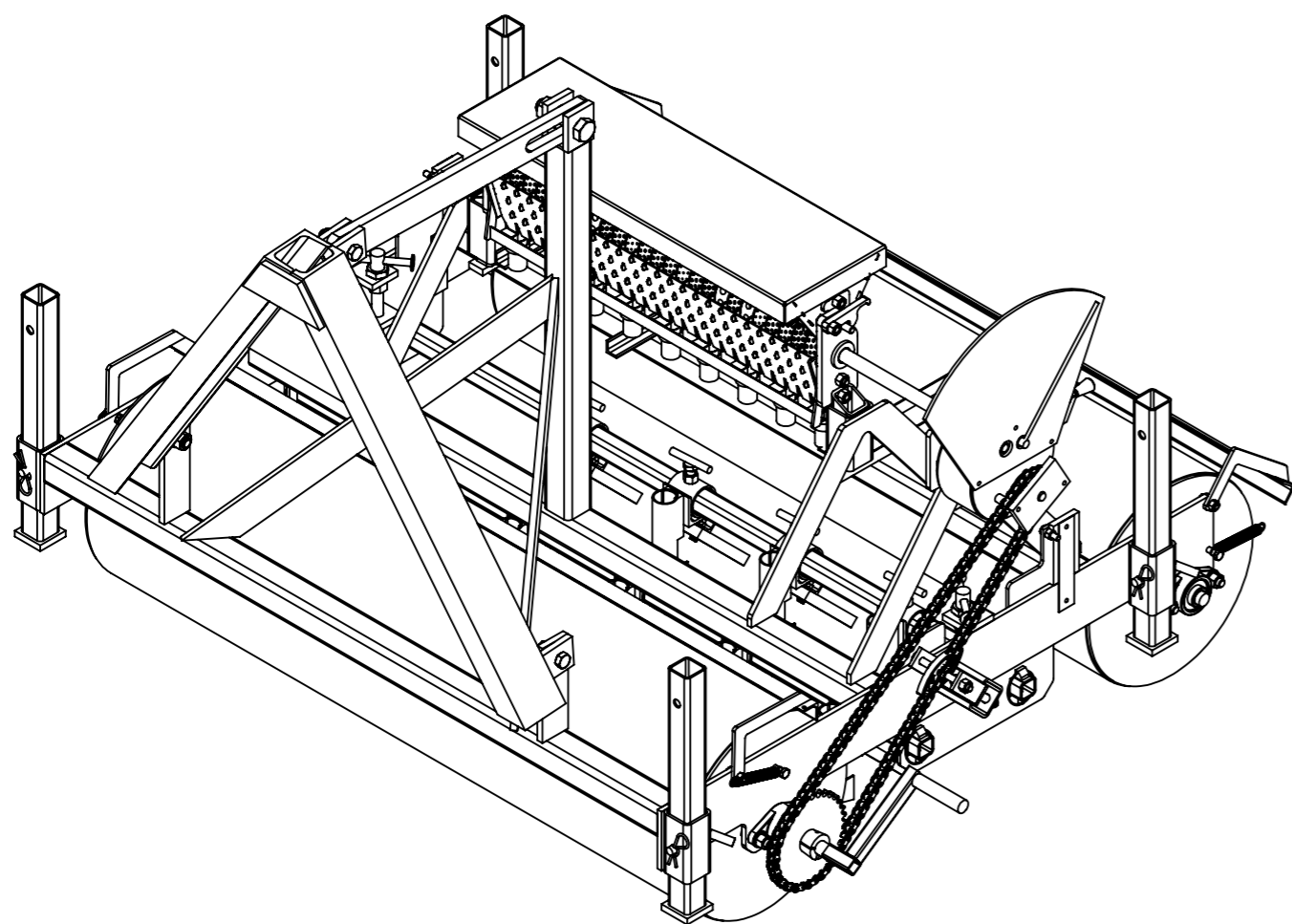
<http://www.latelierpaysan.org/>

<http://forum.latelierpaysan.org>

Outil	Semoir maraîcher multigraine		
Date	17/03/2021	Version	1.3
Pièce	Eclaté mécanosoudé	Qté	1



Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	17/03/2021	Version	1.3		page n° 3 / 34
Feuille	Nomenclature générale				

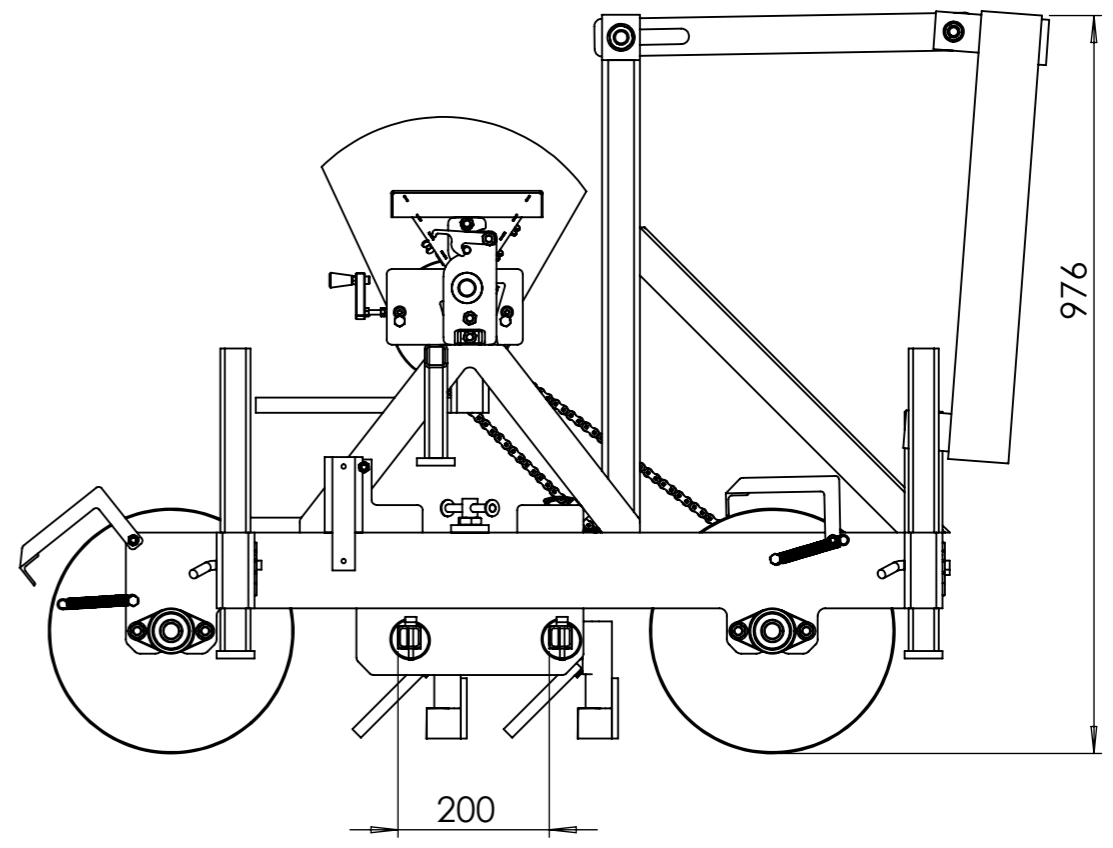
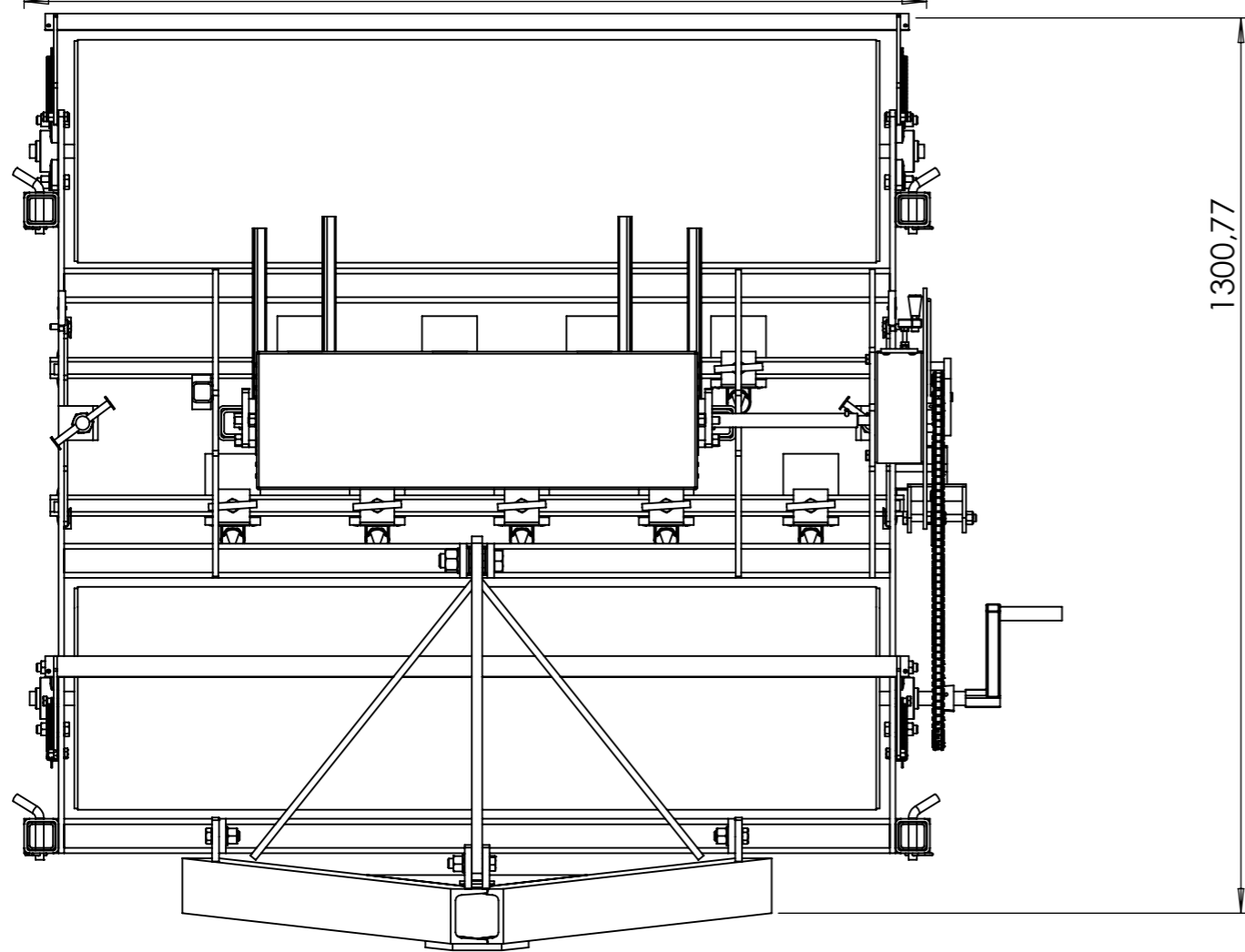
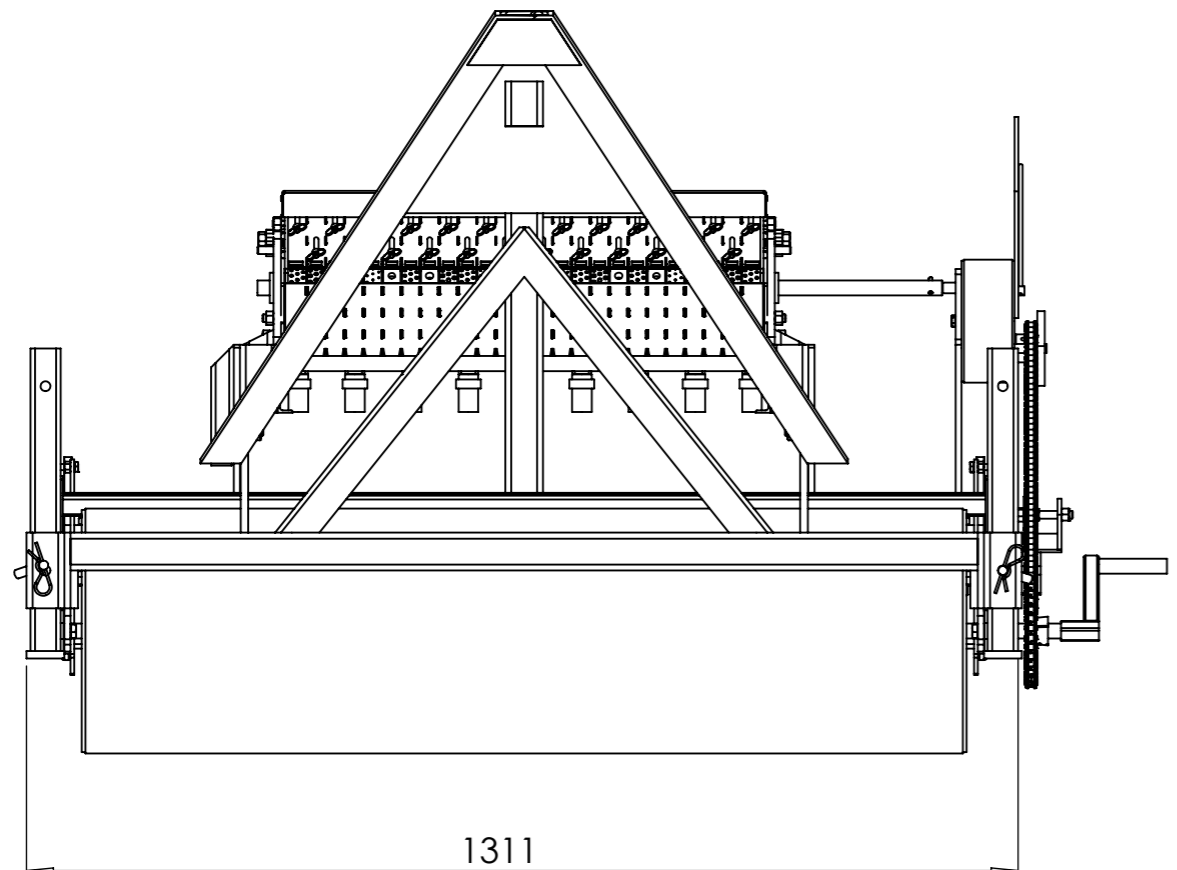


Les détails des pièces découpées au laser sont présentes en fin de plan

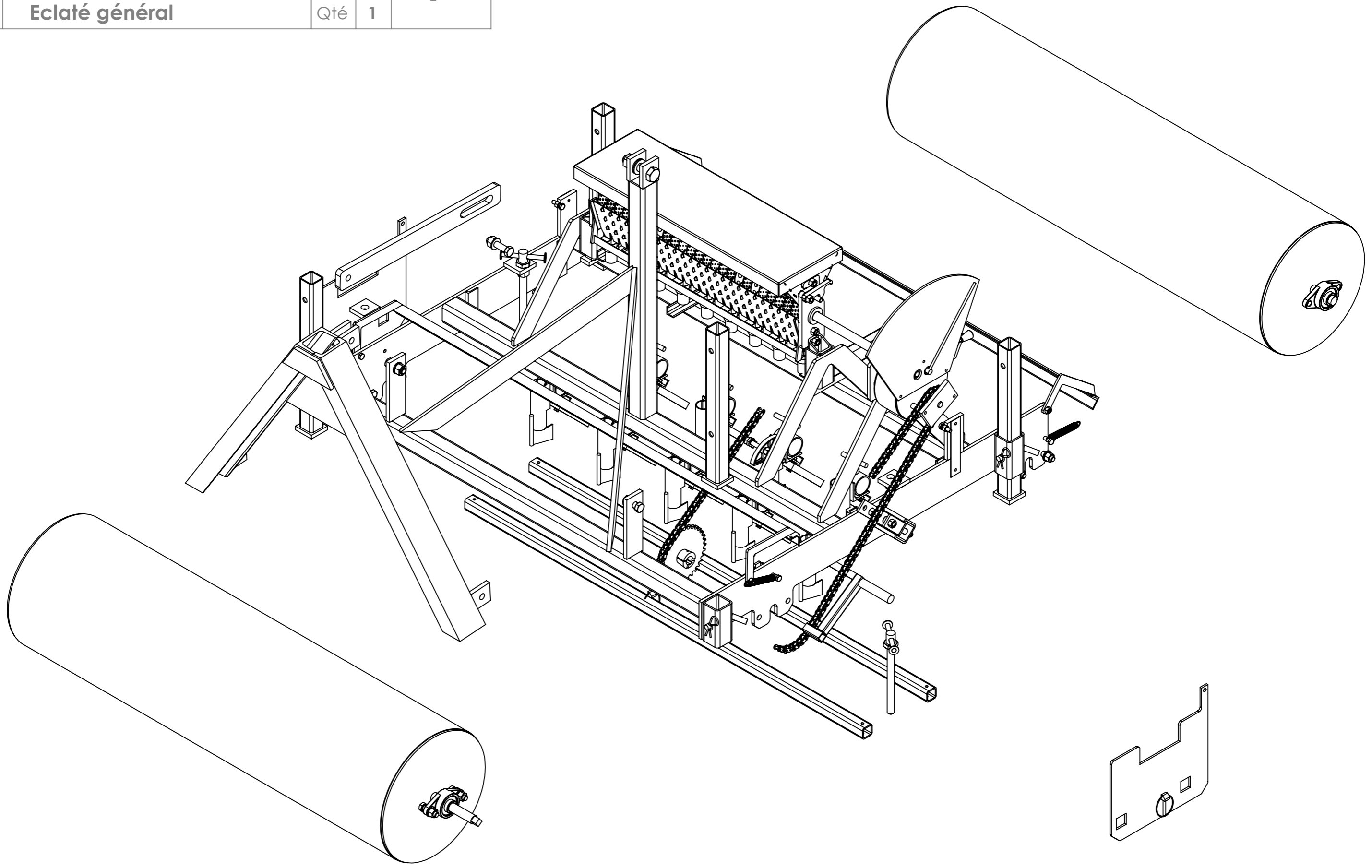



Pièce	Désignation	Qté
A	Triangle mobile	1
B	Châssis semoir maraîcher	1
D	plaque glissière gauche	1
D	plaque glissière droite	1
E	rouleau lisse standard entrainement	1
E	rouleau lisse standard	1
F	bielle lumière triangle	1
G-H	manivelle glissière plaque	2
I	barre de socs 1200	2
J	soc semis	9
L	vis pression	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	5
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	4
distributeur semoir multigraine	distributeur multigraine 1000-1200	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
AA	Manivelle rouleau	1
Rondelle	Rondelle Ø5 série LU	18

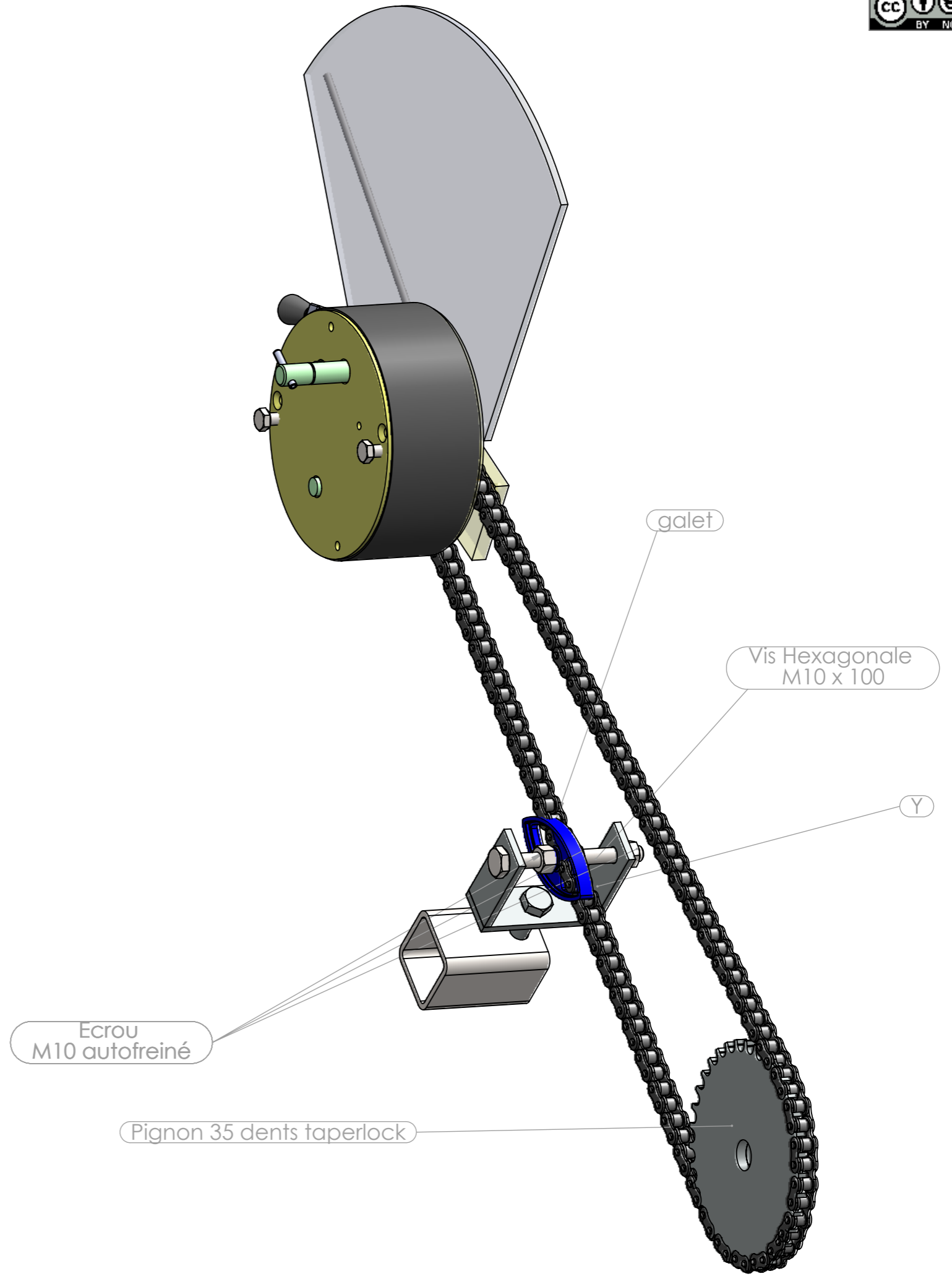
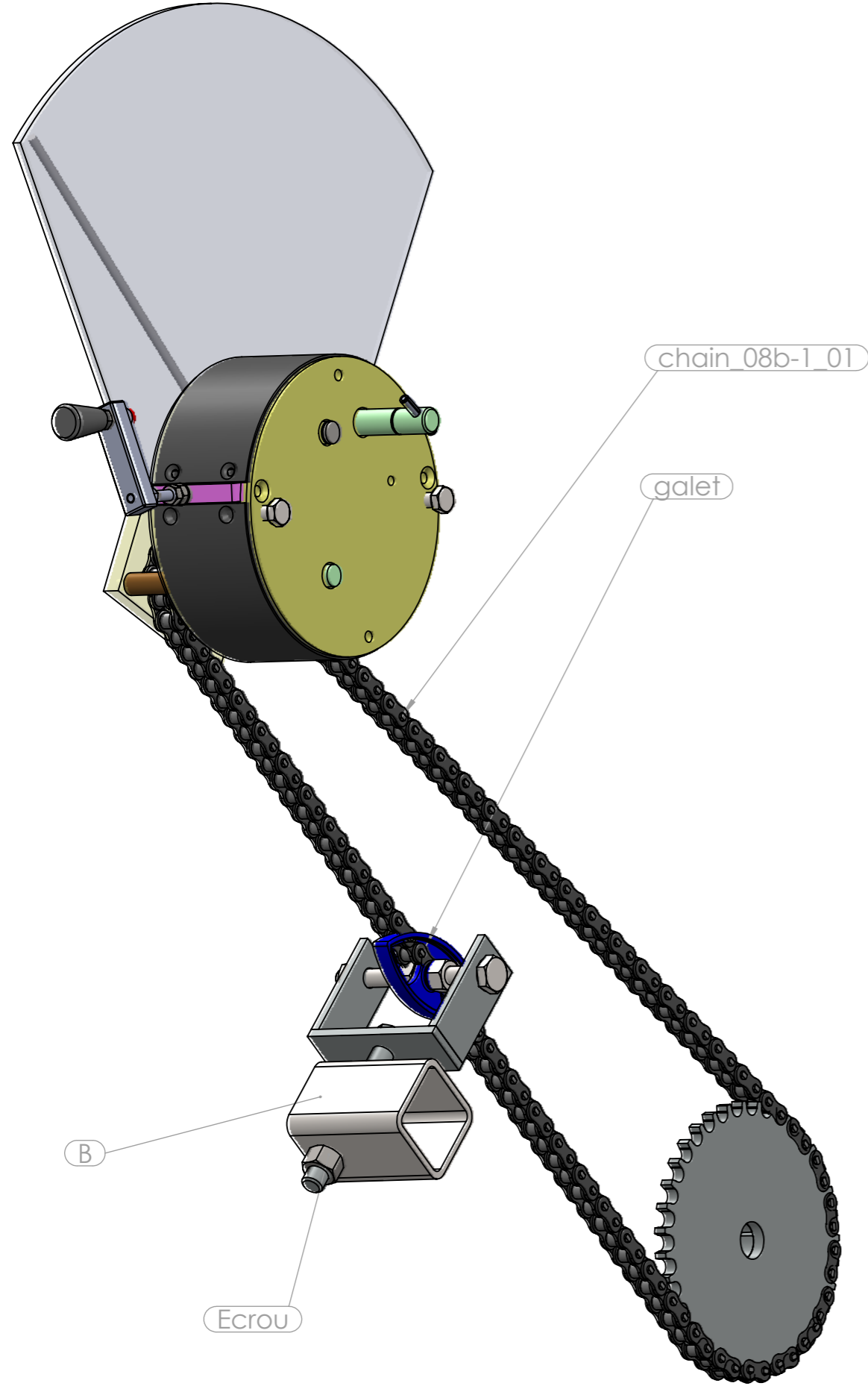
Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	17/03/2021	Version	1.3		page n° 4 / 34
Pièce	Encombrement		Qté		1



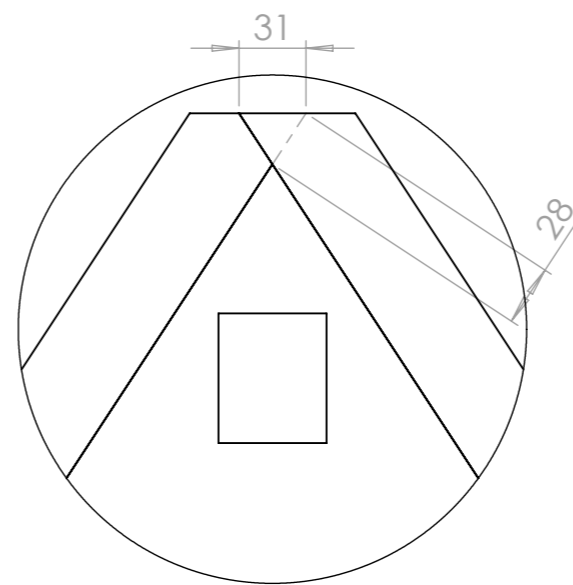
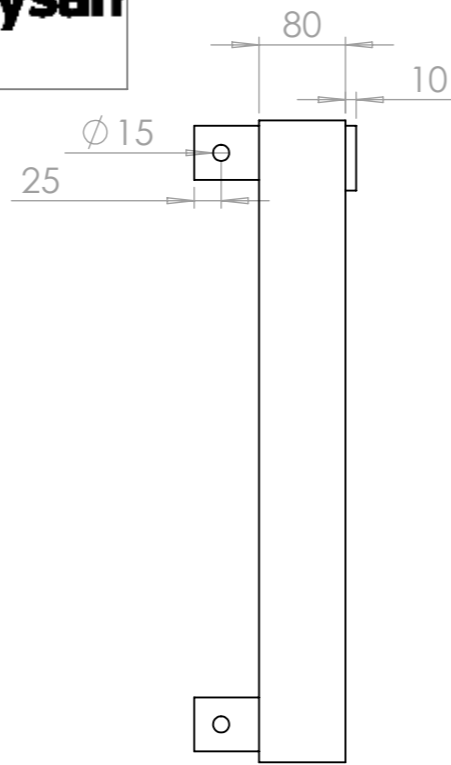
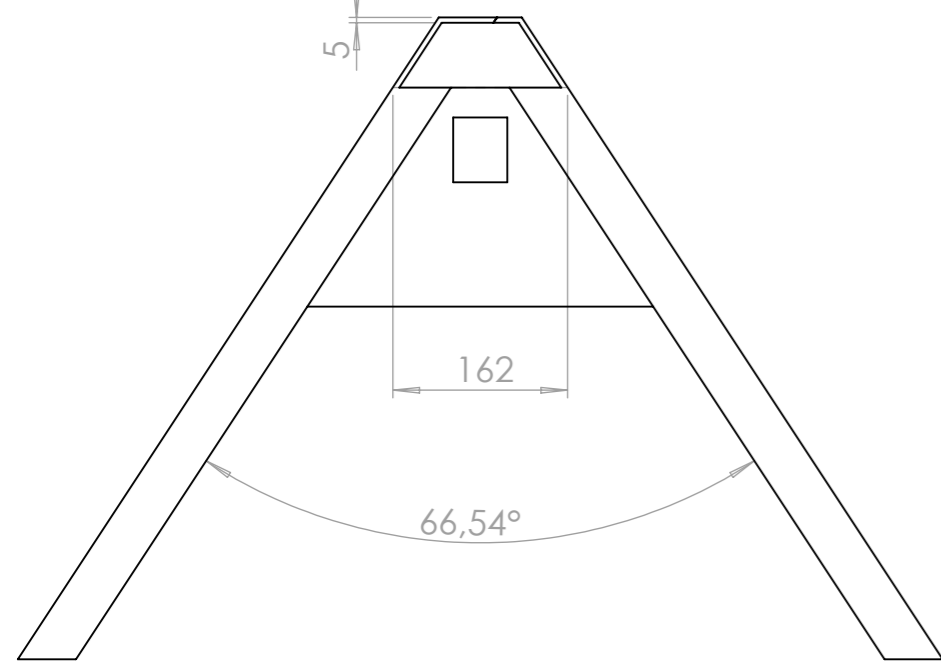
Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	17/03/2021	Version	1.3	page n° 5 / 34	
Pièce	Eclaté général			Qté 1	



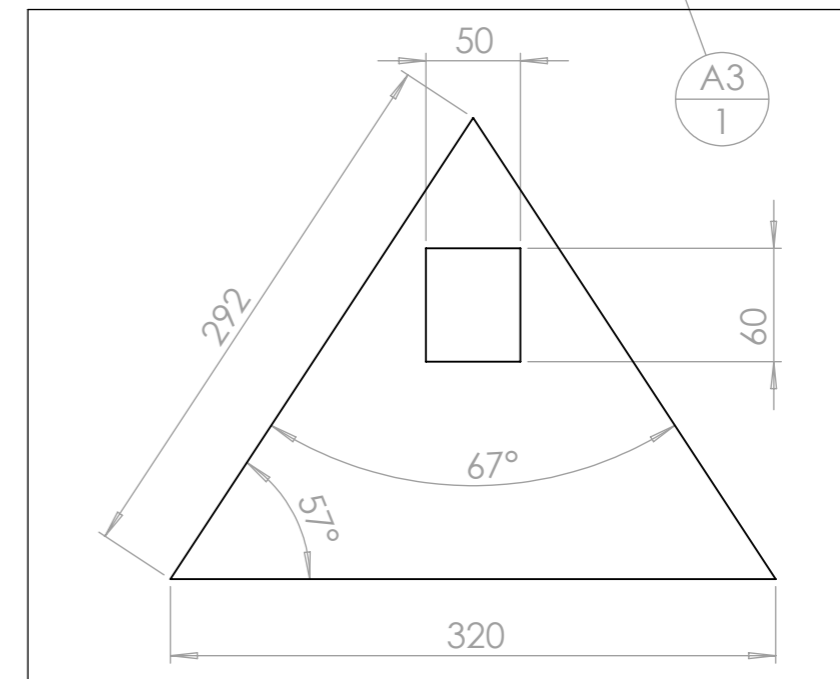
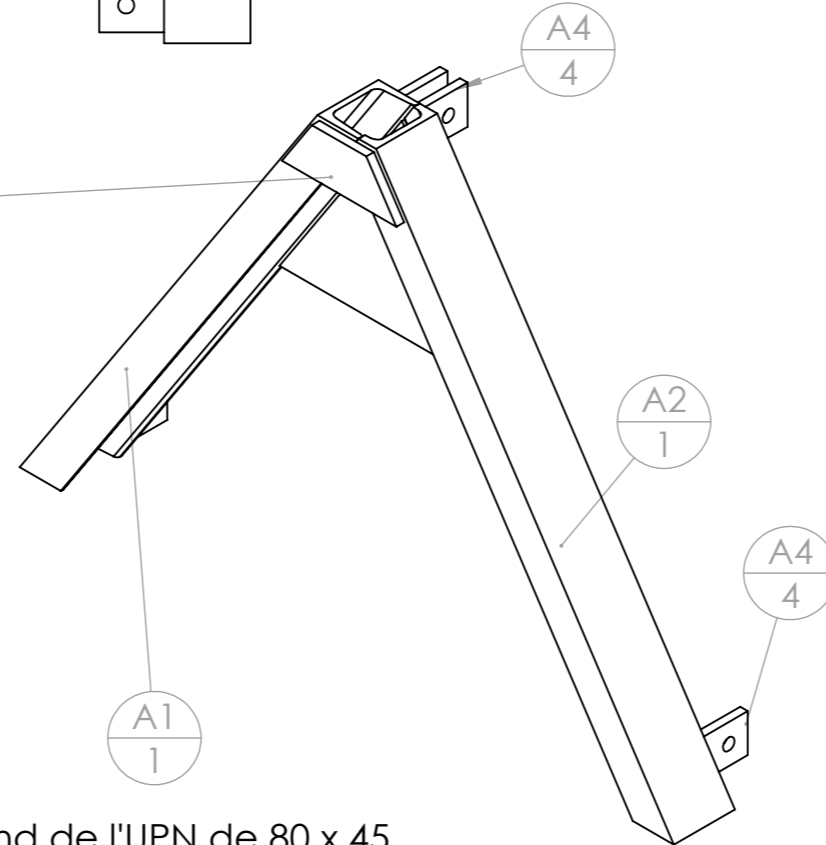
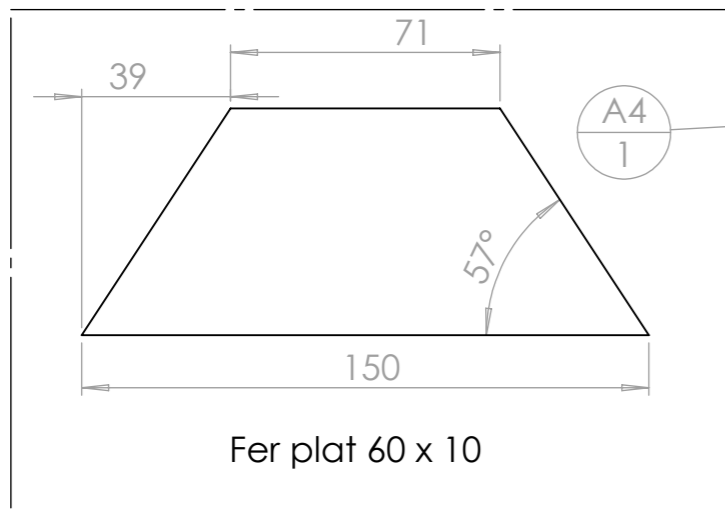
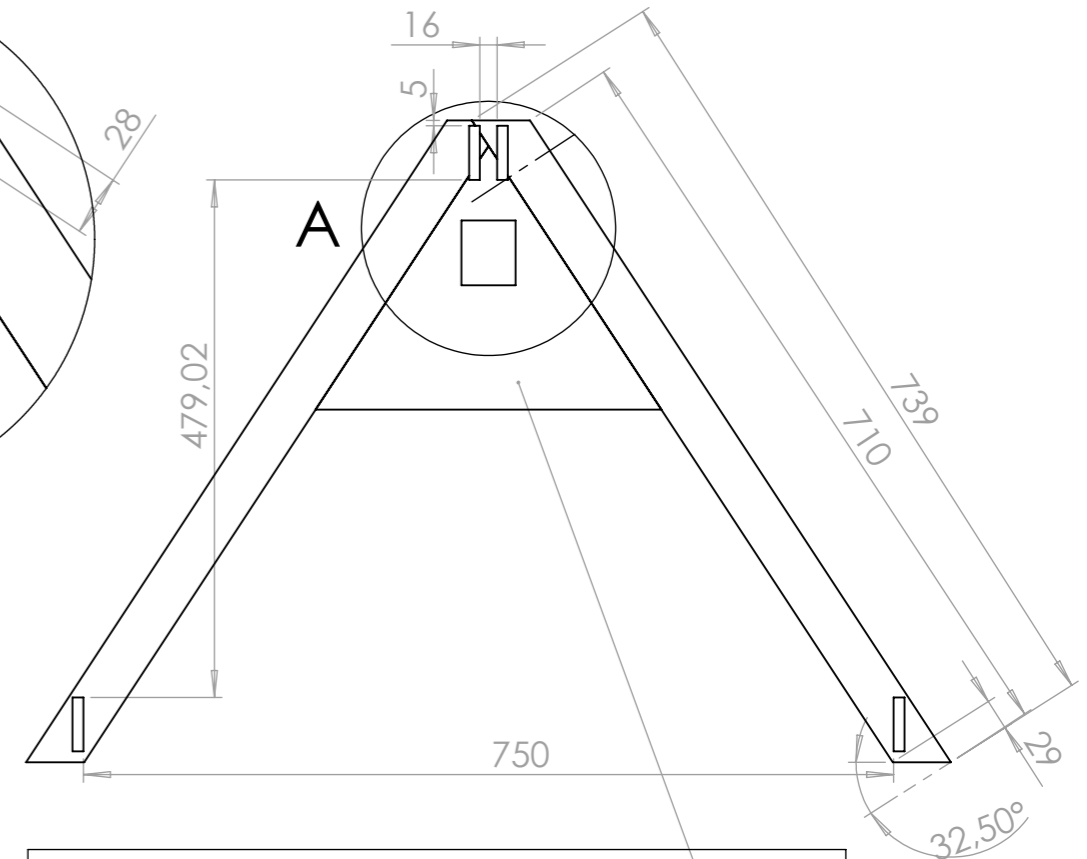
Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	17/03/2021	Version	1.3		page n° 6 / 34
Feuille	Vue transmission chaine				



Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	17/03/2021	Version	1.3	page n°	7 / 34
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 :

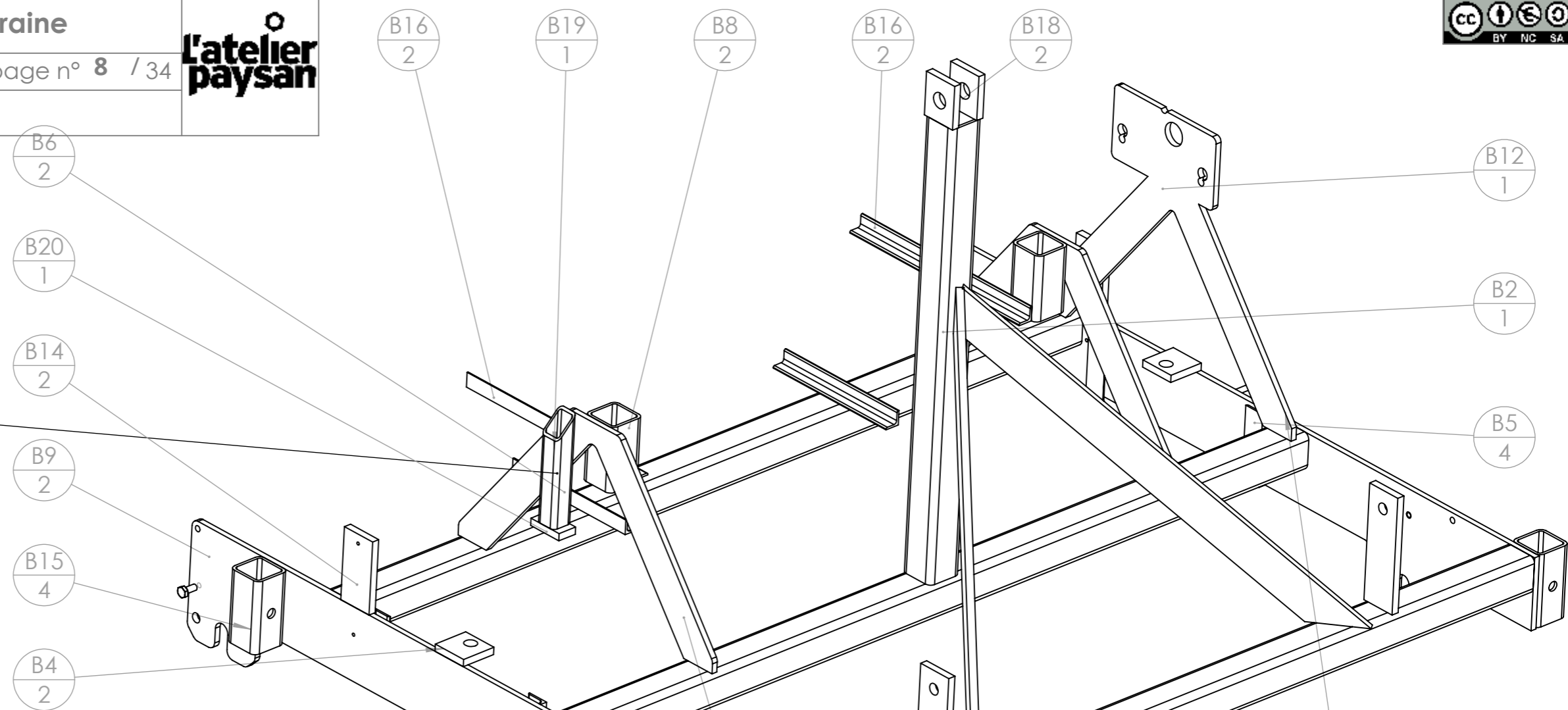
- être acheté neuf déjà fait en passant par les commandes groupées de l'Atelier Paysan
- être fabriqué avec une tôle laser sous-traitée
- être fabriqué en tronçonnant une tôle de 5mm

Plus d'info sur le triangle :

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

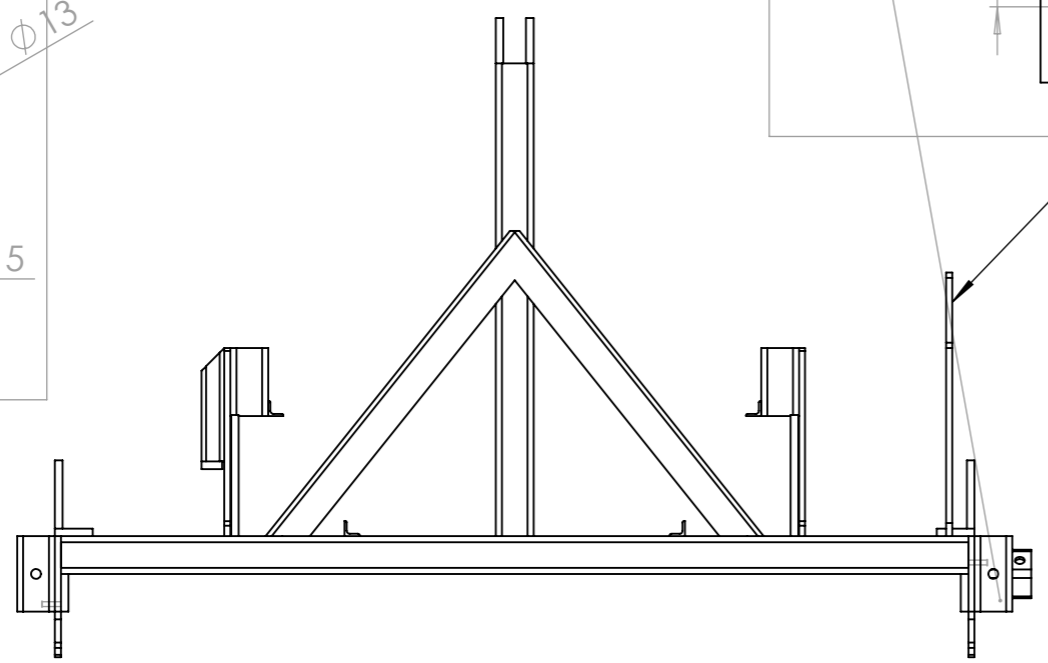
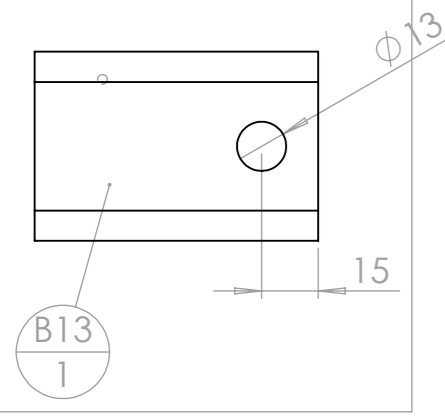
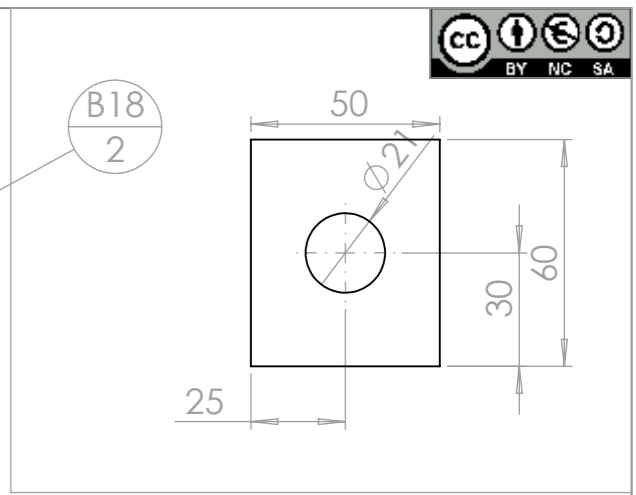
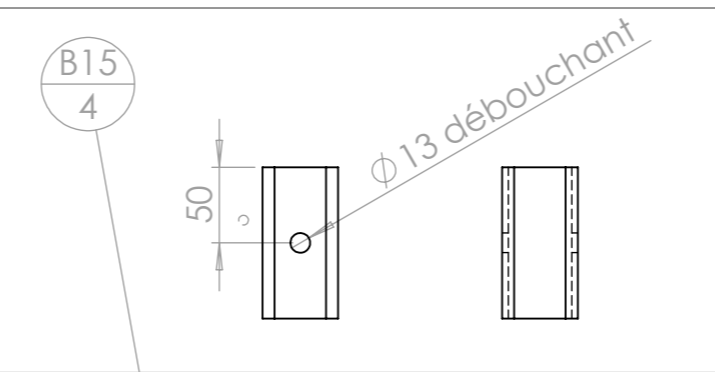
rep	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Long.	Qté
A1	UPN 80 x 45	33.27°	33.27°		740	1
A3	Tôle triangle intérieure					1
A4	Fer plat 60 x 10	33.27°	33.27°		150	1
A4	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	60	4
A2	UPN 80 x 45	33.27°	-		723	1

Les supports de pinceau B19 et B20 ont une position flexible.

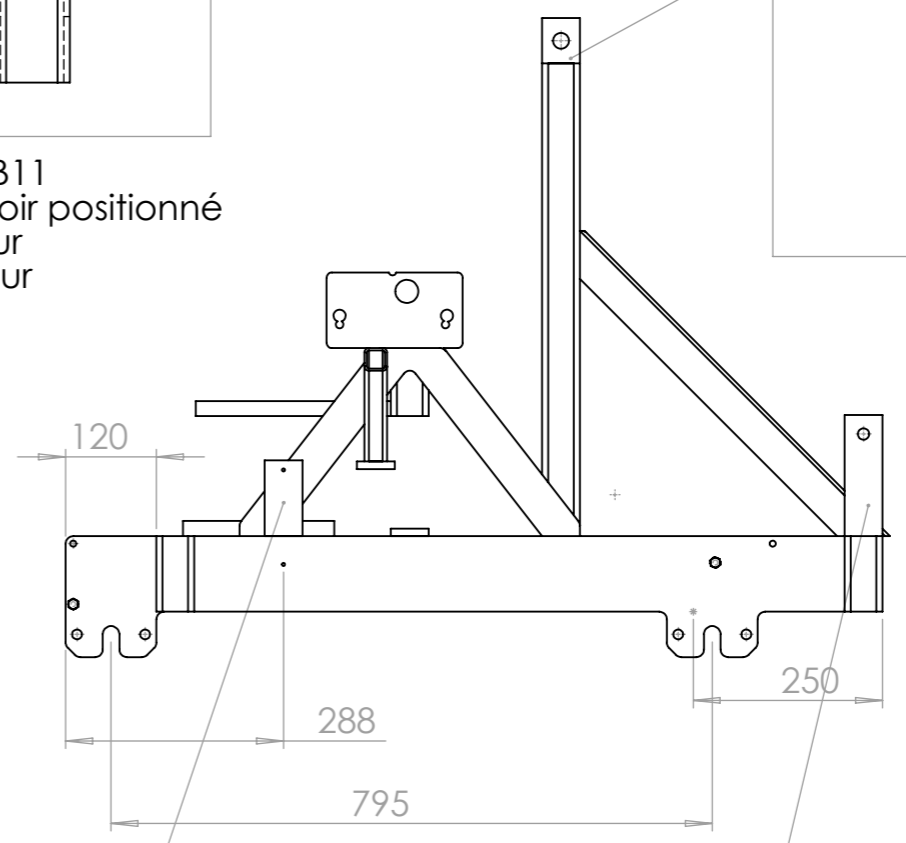


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
B1	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		1200	3
B2	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		625	1
B3	fer plat 50 x 10	52.01	37.99		656	2
B4	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	50	2
B7	Vis hexagonale M8 x 25					4
B15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B17	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B18	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
B5	Cornière 30 x 3	0.00	-		100	4
B6	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		200	2
B16	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		300	2
B9	B9 poutre latérale semoir maraîcher	0.00	0.00	4x Ø8 ; 2x Ø4,1 ; 4x Ø13 ;		2
B10	B10 support distributeur semoir maraîcher	-	37.88			2
B12	B11 support variateur semoir maraîcher	-	52.12	1x Ø30,5 ;		1
B13	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	75	1
B14	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		100	2
B19	tube carré 30 x 3	0.00	45.00		150	1
B20	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		27	1



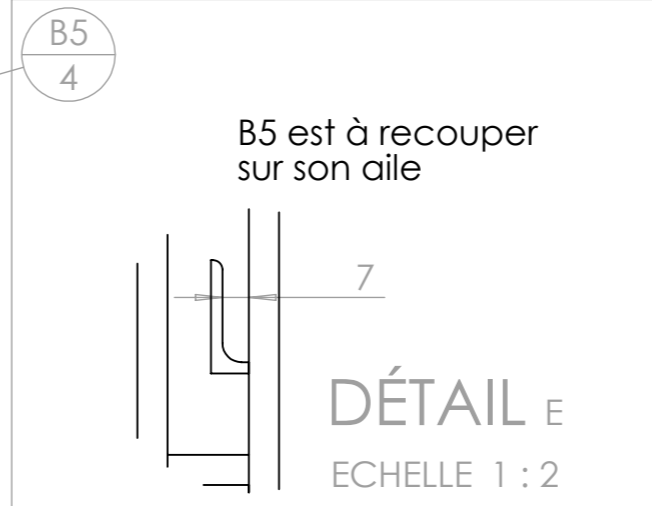
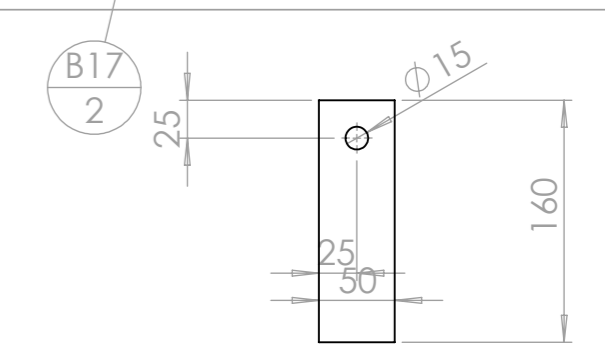
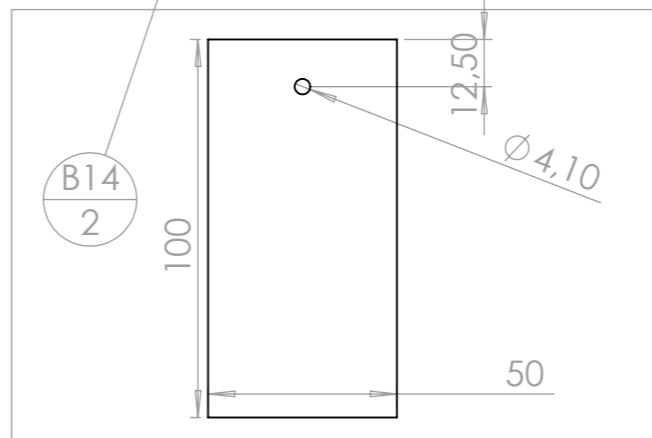
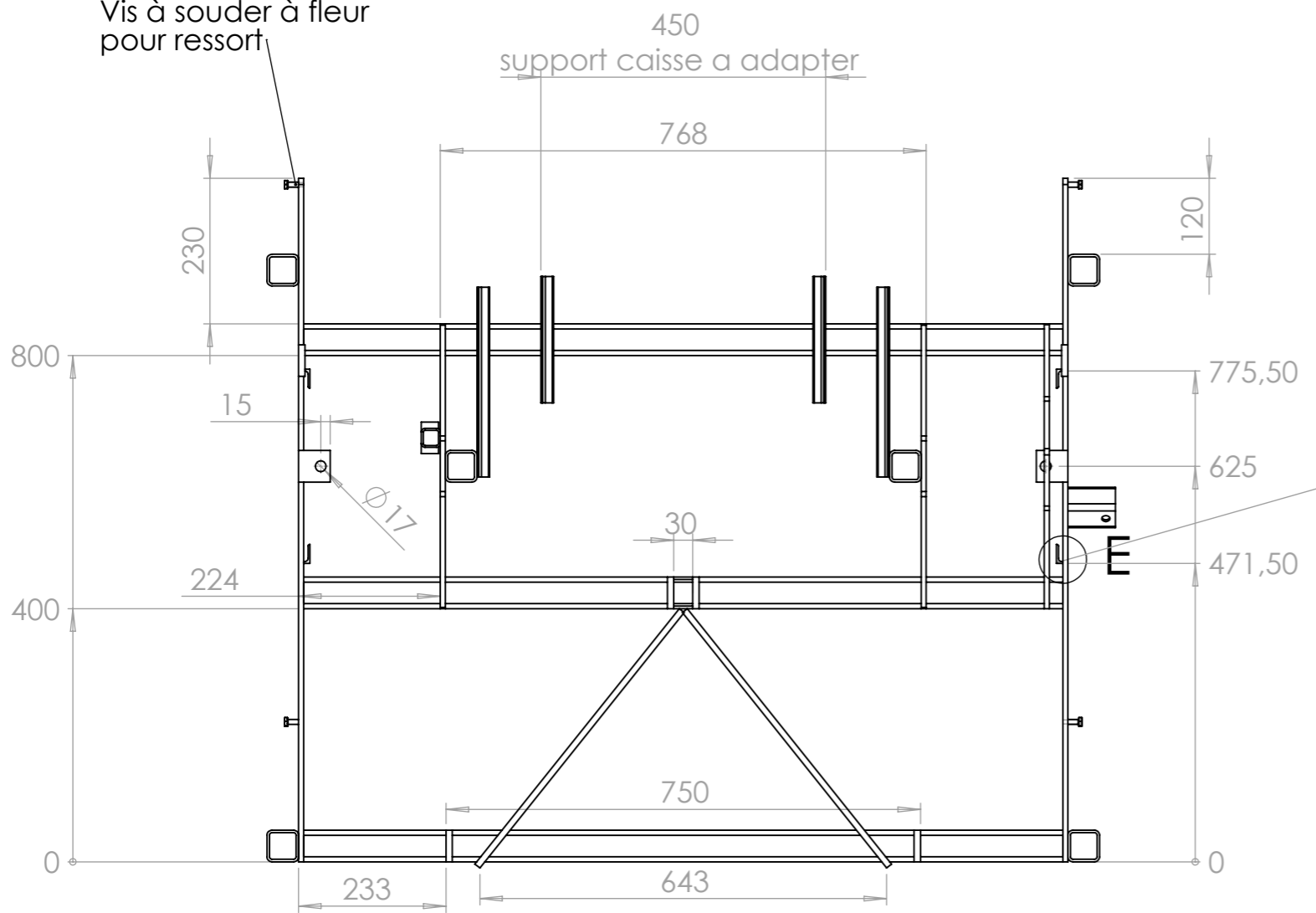


Ne souder B11 qu'après avoir positionné le distributeur et le variateur



Vis à souder à fleur pour ressort

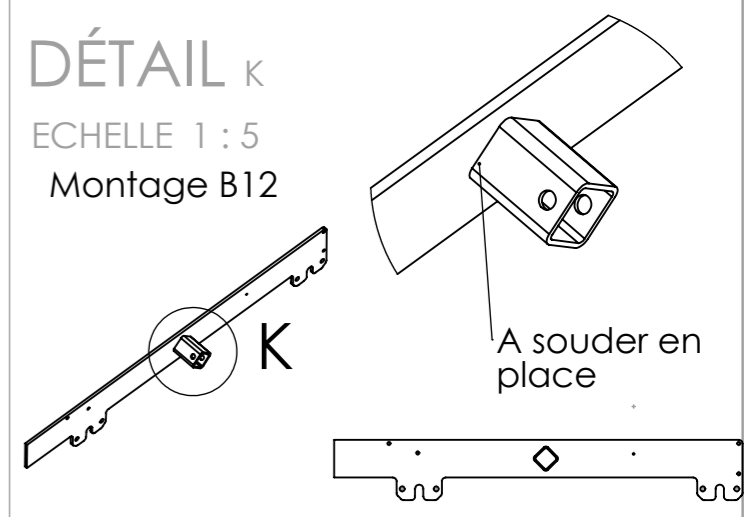
450 support caisse a adapter



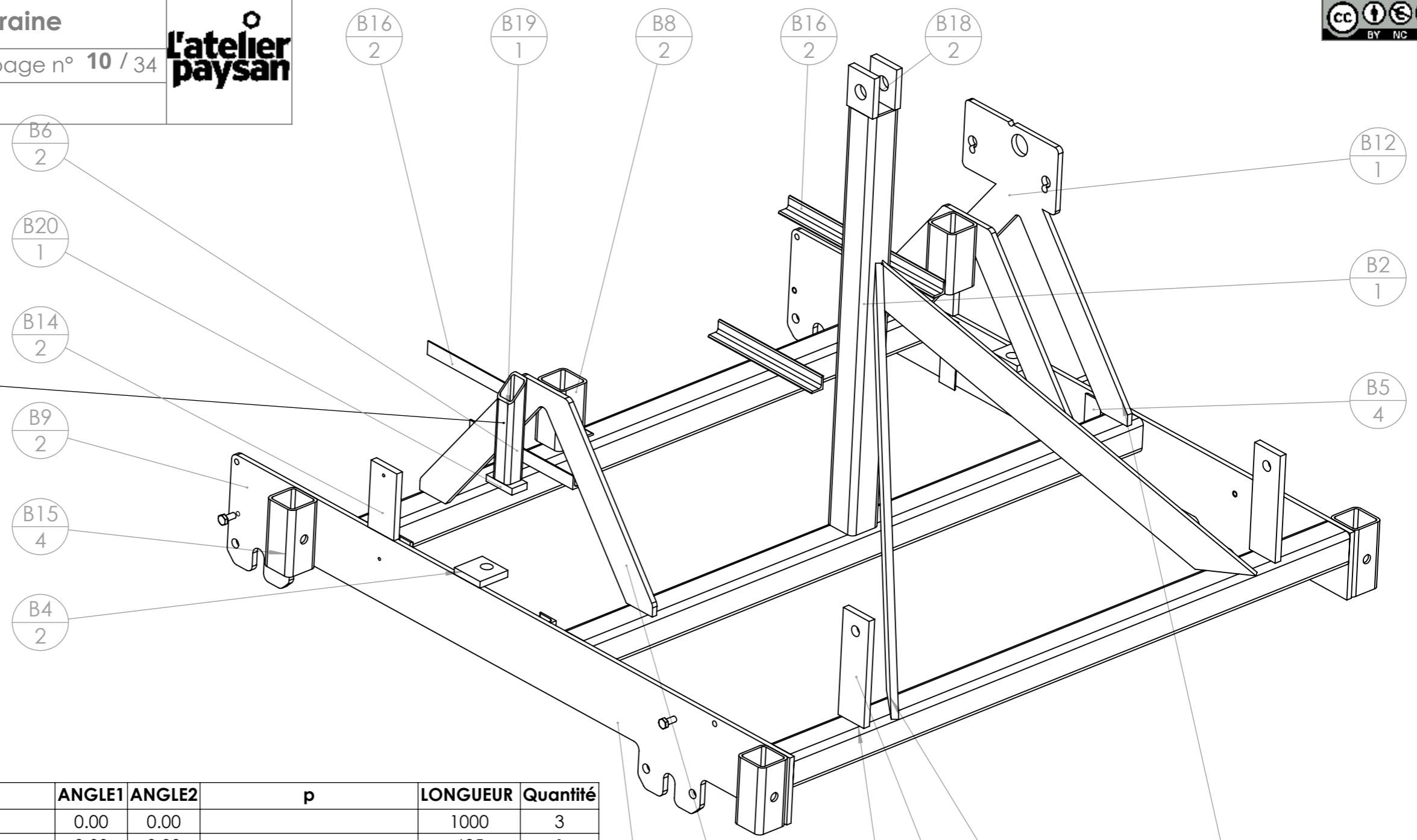
B5 est à recouper sur son aile

DÉTAIL E
ECHELLE 1 : 2

DÉTAIL K
ECHELLE 1 : 5
Montage B12

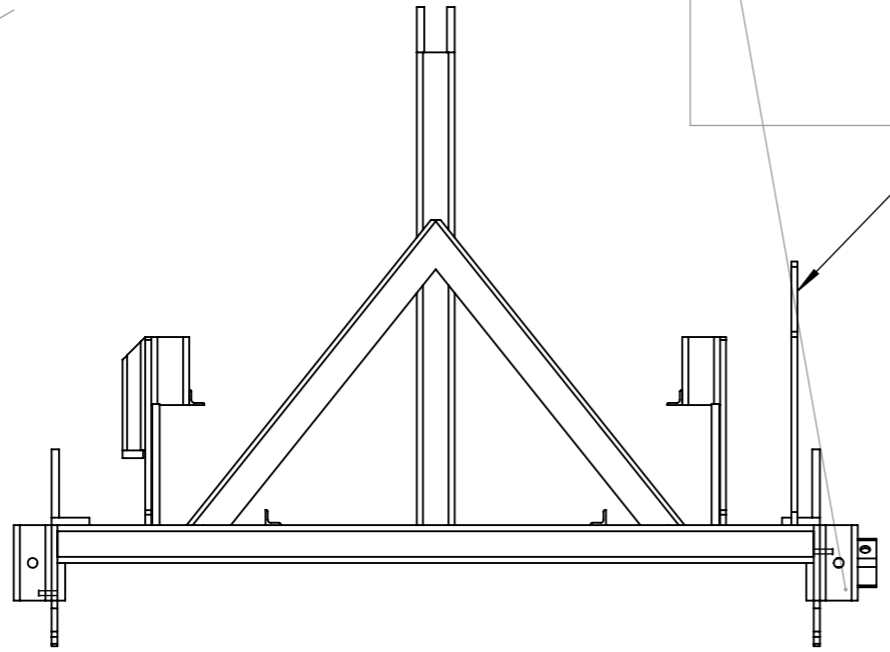
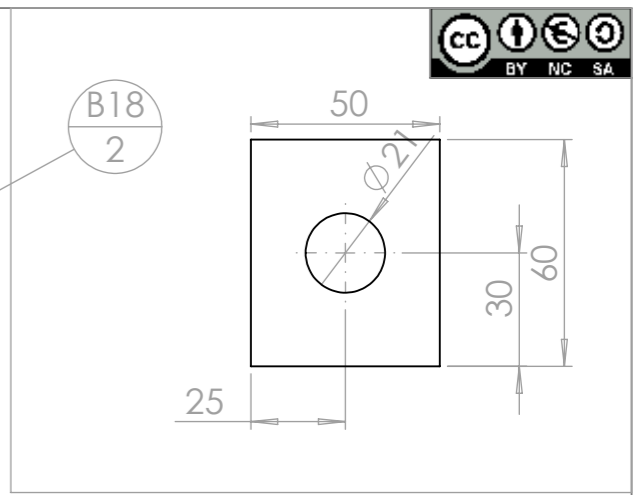
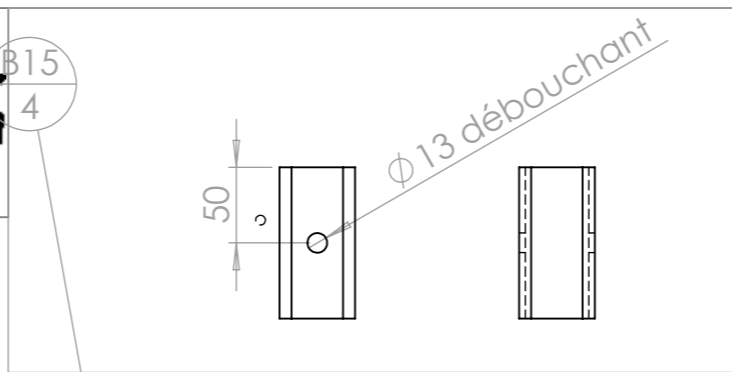
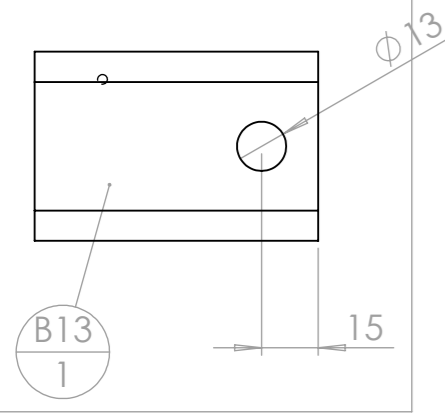


Les supports de pinceau B19 et B20 ont une position flexible.

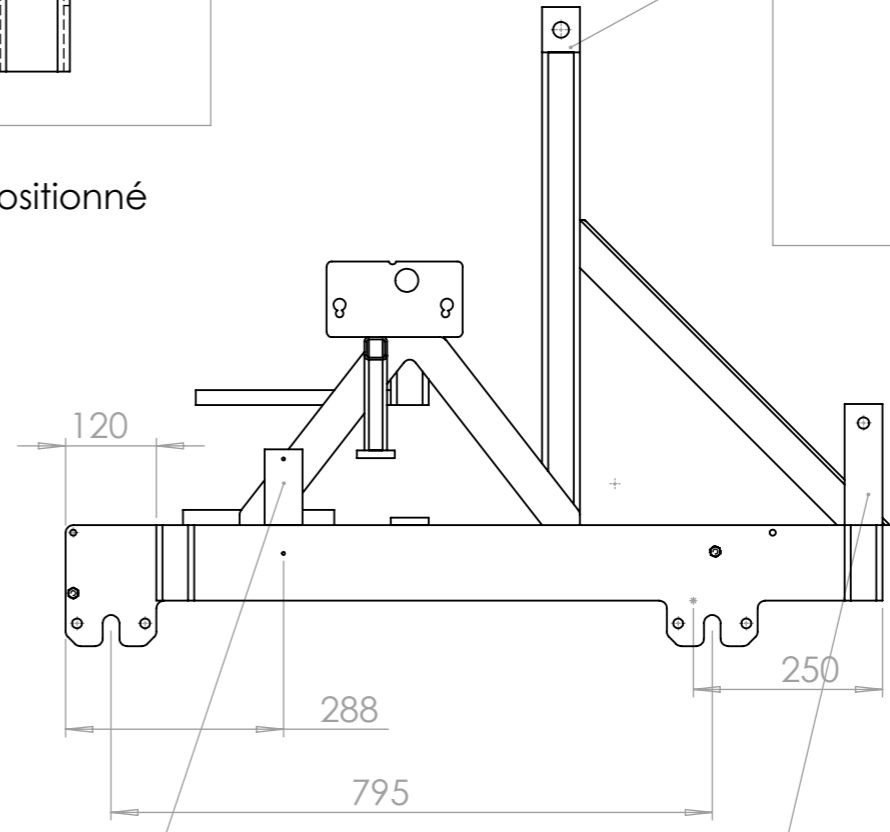


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
B1e	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		1000	3
B2	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		625	1
B3	fer plat 50 x 10	52.01	37.99		656	2
B17	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B18	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø21 ;	60	2
B4	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	50	2
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
B16	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		300	2
B15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B9	B9 poutre latérale semoir maraîcher	0.00	0.00	4x Ø8 ; 2x Ø4,1 ; 4x Ø13 ;		2
B10	B10 support distributeur semoir maraîcher	-	37.88			2
B12	B11 support variateur semoir maraîcher	-	52.12	1x Ø30,5 ;		1
B13	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	75	1
B14	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		100	2
B19	tube carré 30 x 3	0.00	45.00		150	1
B20	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		27	1



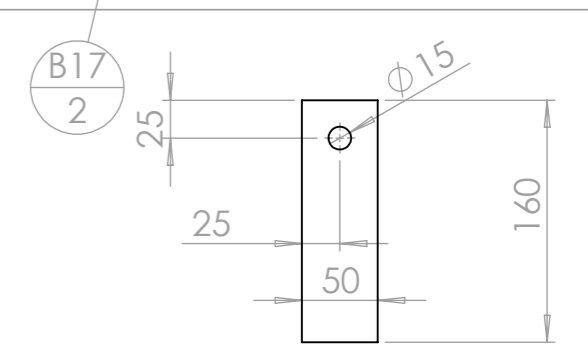
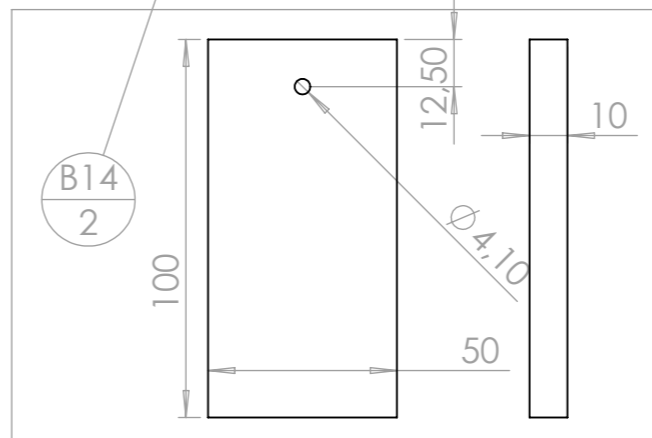
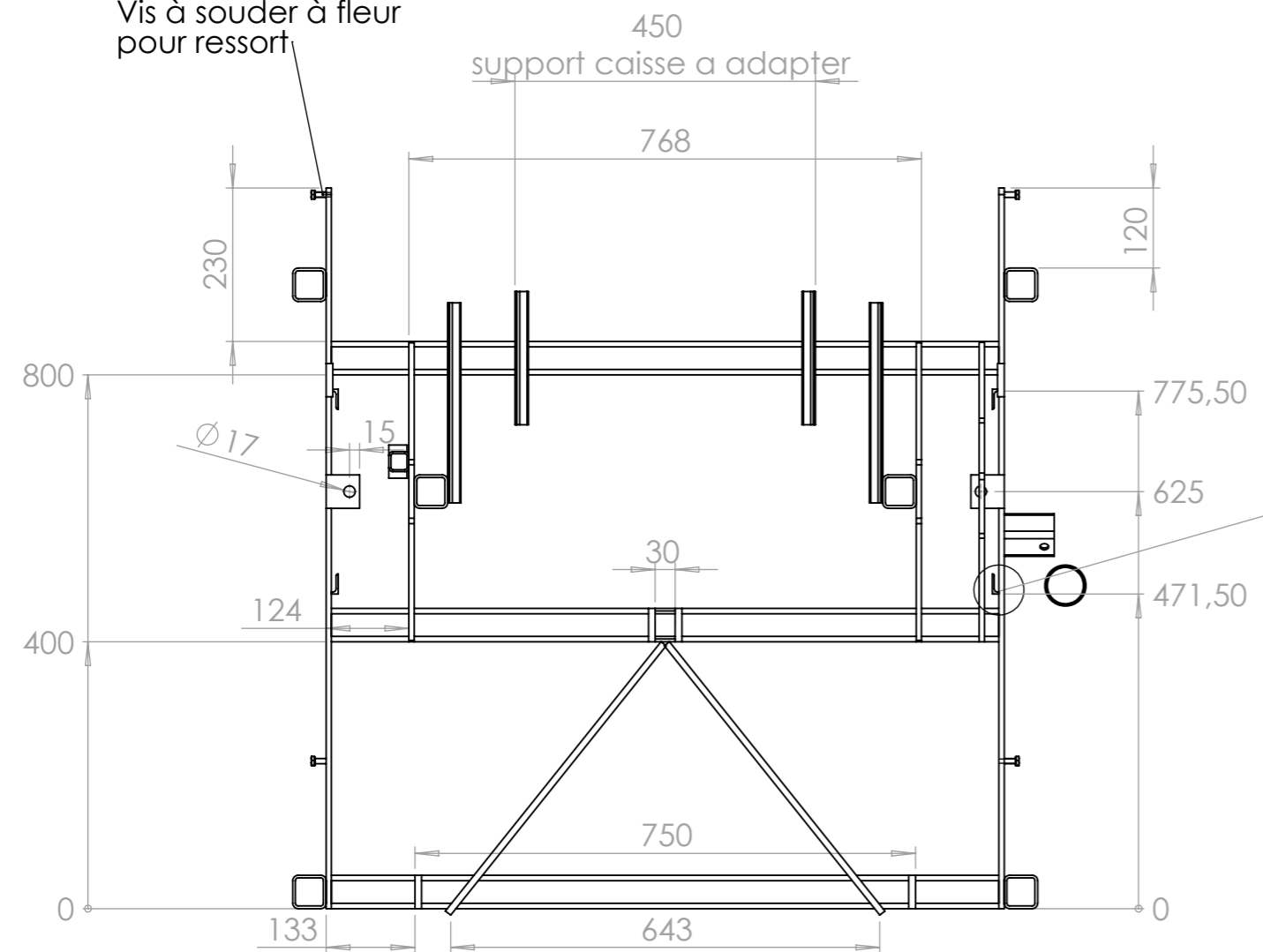


Ne souder B11 qu'après avoir positionné le distributeur et le variateur



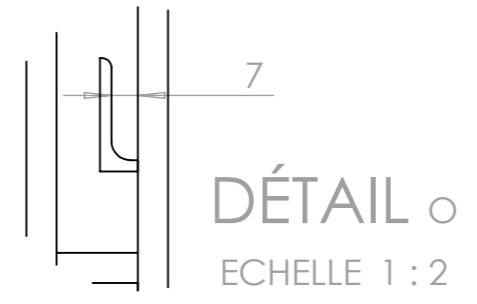
Vis à souder à fleur pour ressort

450 support caisse a adapter

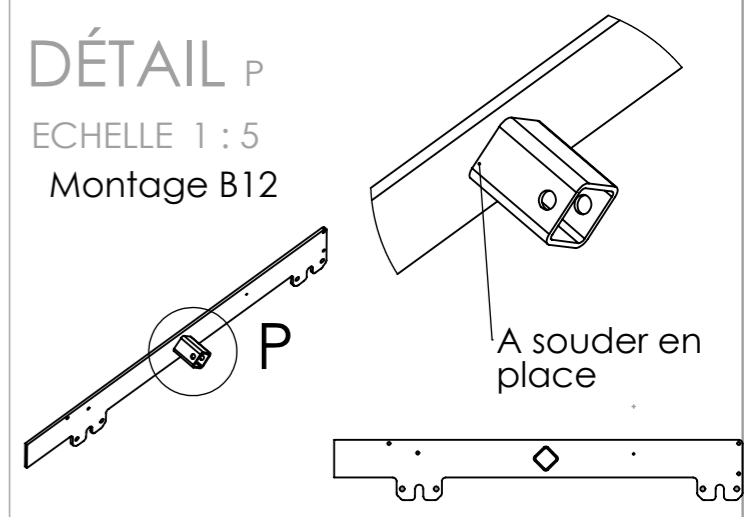


B5/4

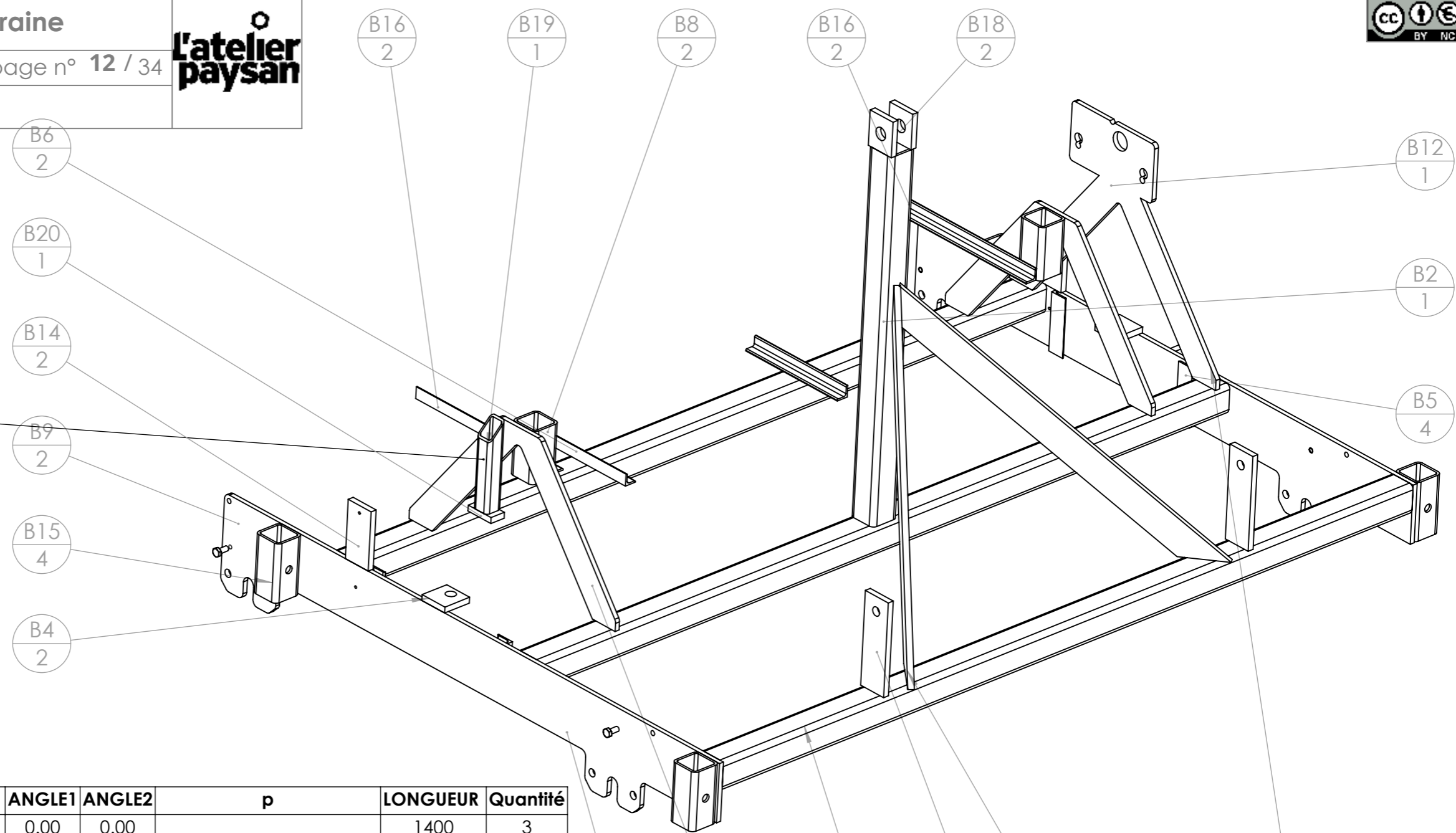
B5 est à recouper sur son aile



DÉTAIL P
 ECHELLE 1 : 5
 Montage B12

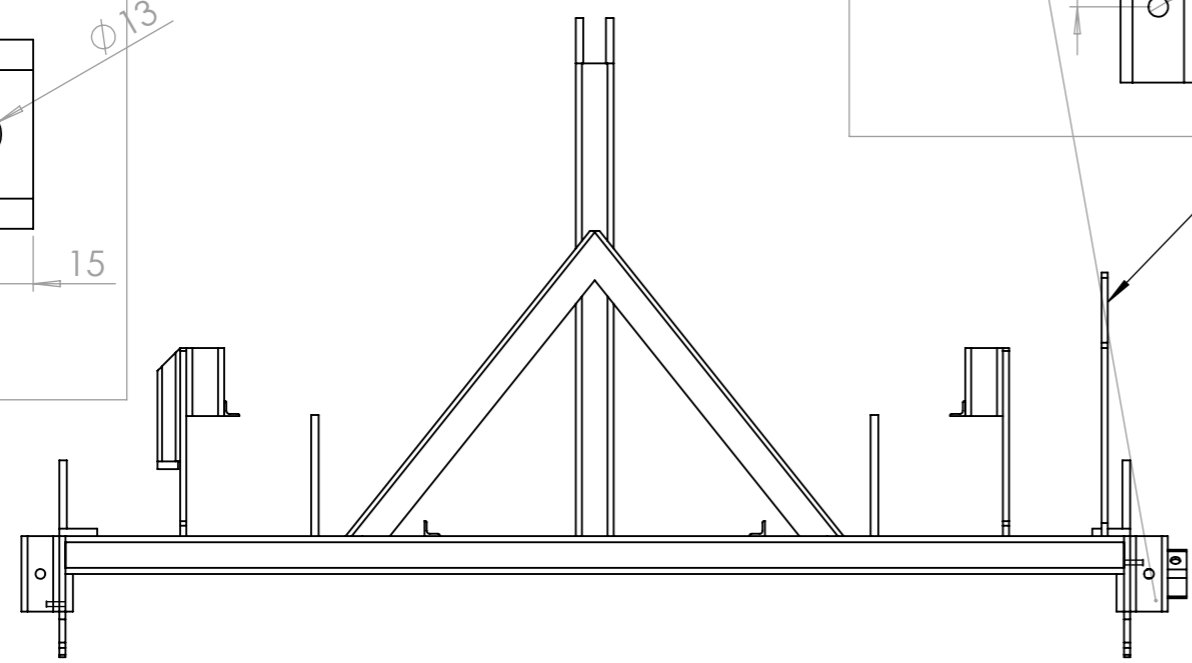
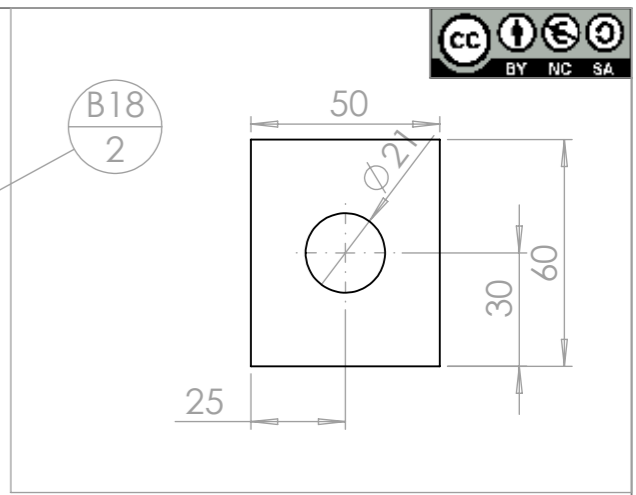
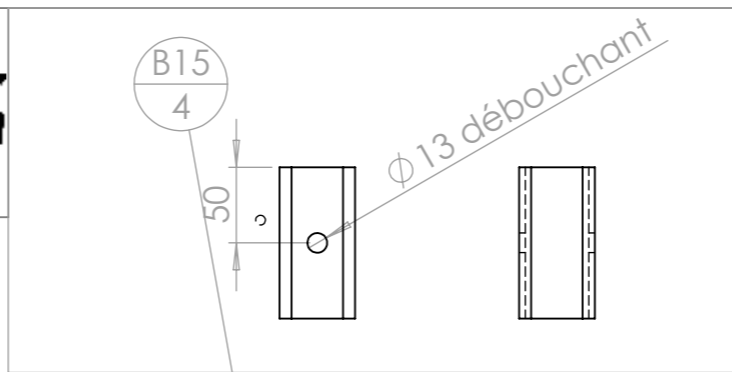
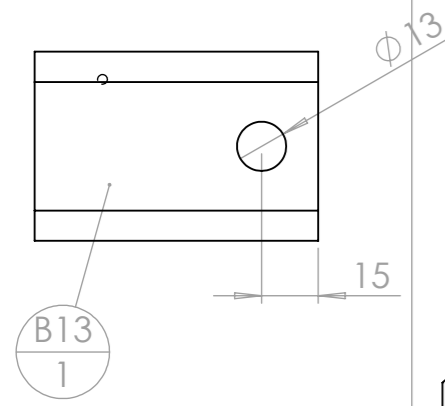


Les supports de pinceau B19 et B20 ont une position flexible.

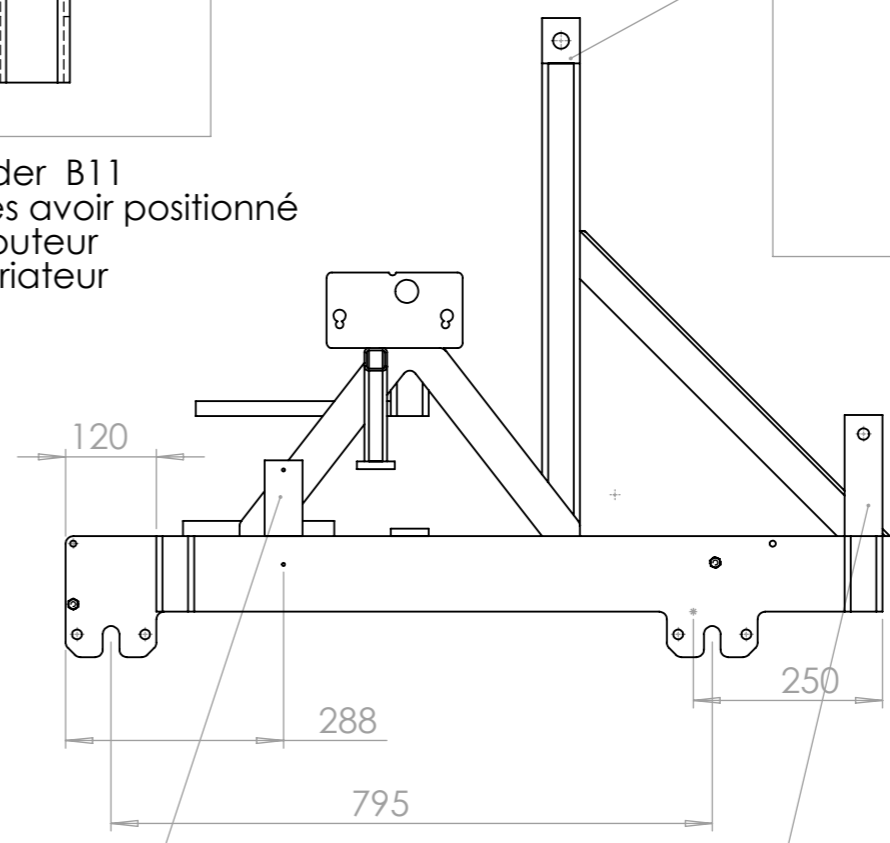


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
B11	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		1400	3
B2	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		625	1
B3	fer plat 50 x 10	52.01	37.99		656	2
B17	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B18	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø21 ;	60	2
B4	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	50	2
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
B16	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		300	2
B15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B9	B9 poutre latérale semoir maraîcher	0.00	0.00	4x Ø8 ; 2x Ø4,1 ; 4x Ø13 ;		2
B10	B10 support distributeur semoir maraîcher	-	37.88			2
B12	B11 support variateur semoir maraîcher	-	52.12	1x Ø30,5 ;		1
B13	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	75	1
B14	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		100	2
B19	tube carré 30 x 3	0.00	45.00		150	1
B20	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		27	1



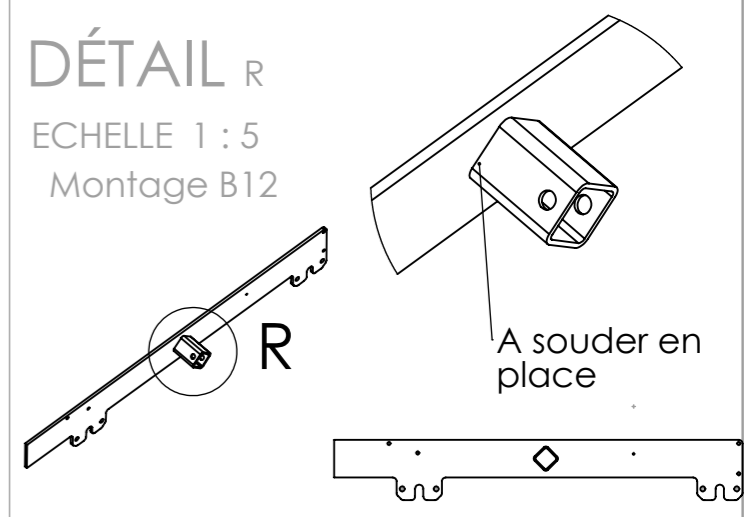
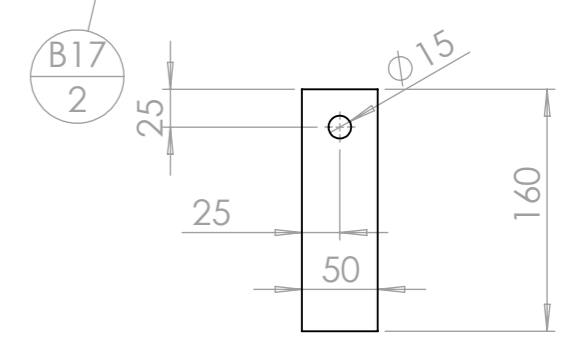
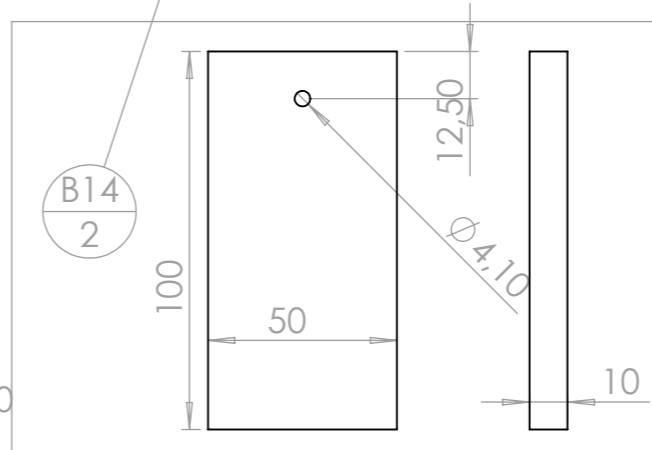
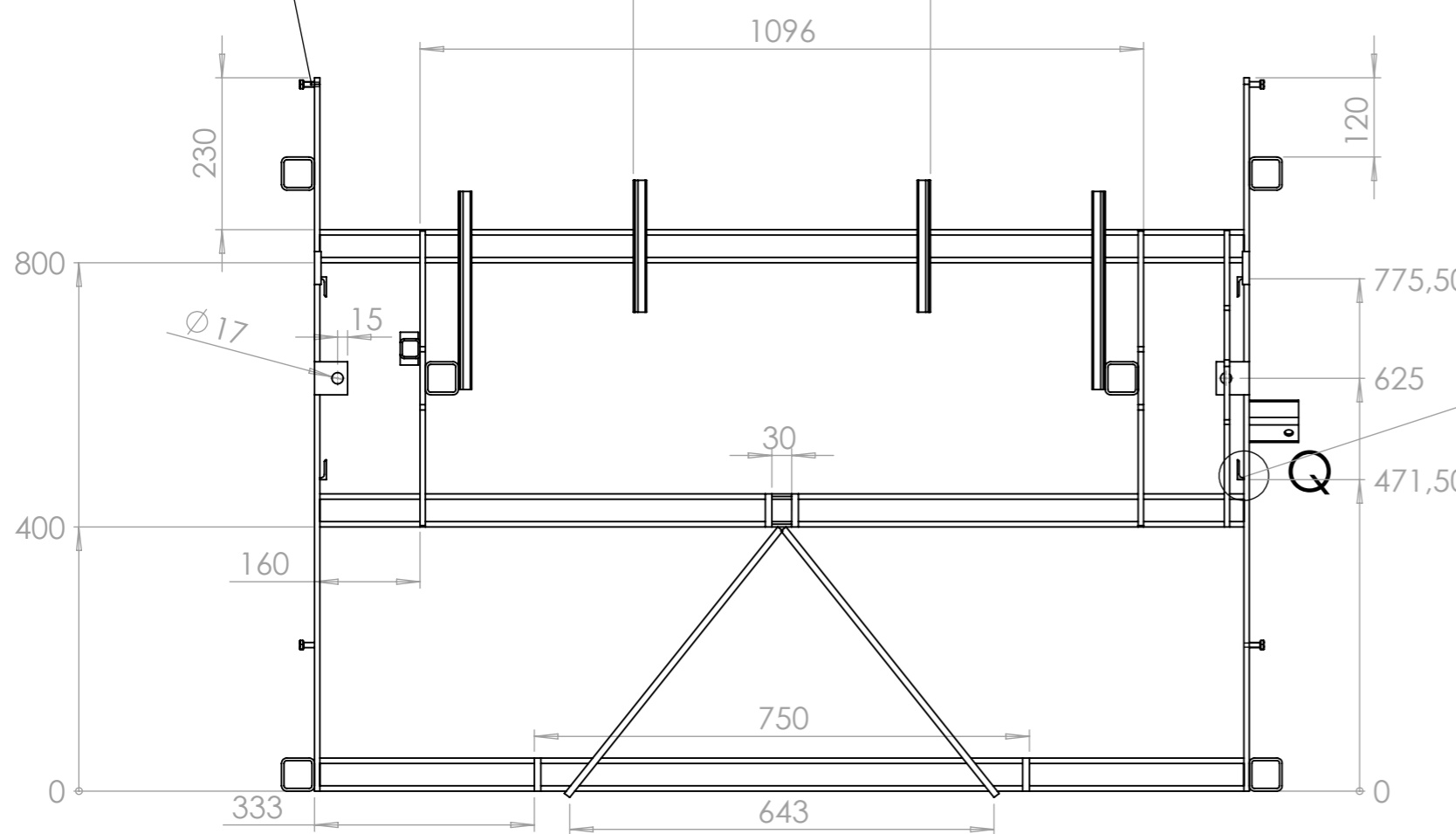


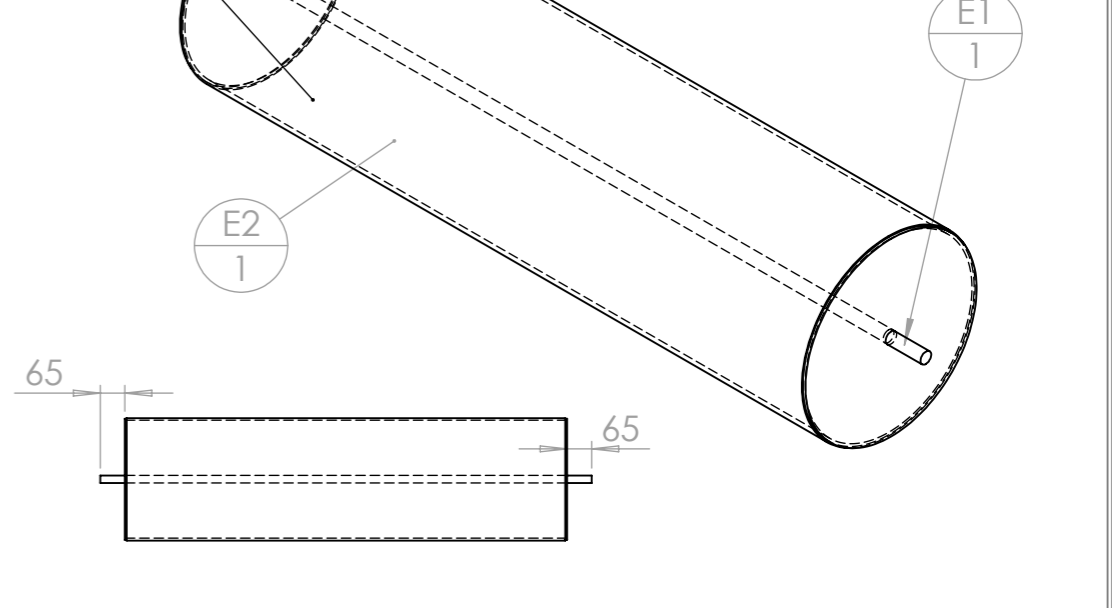
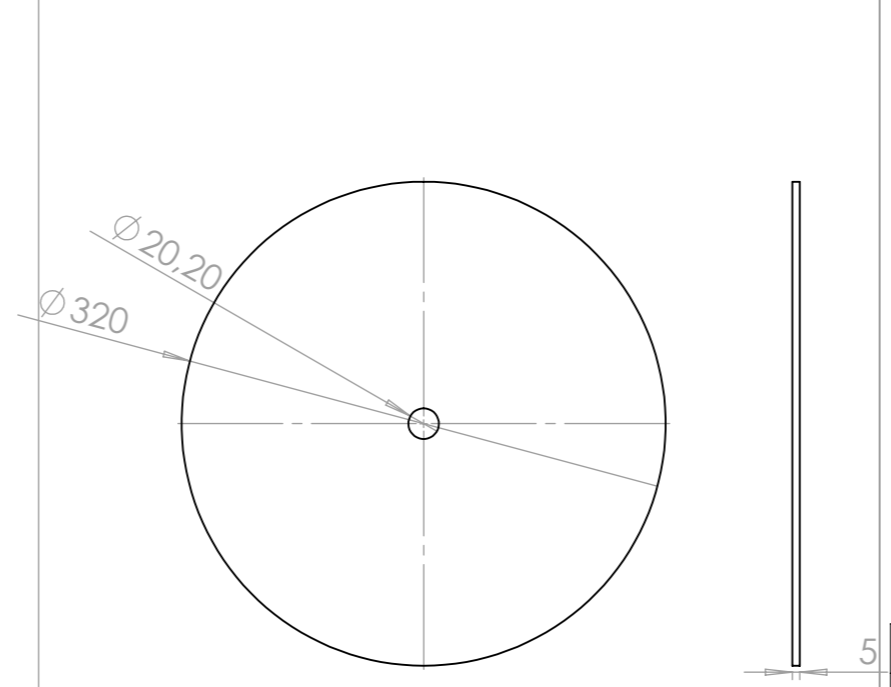
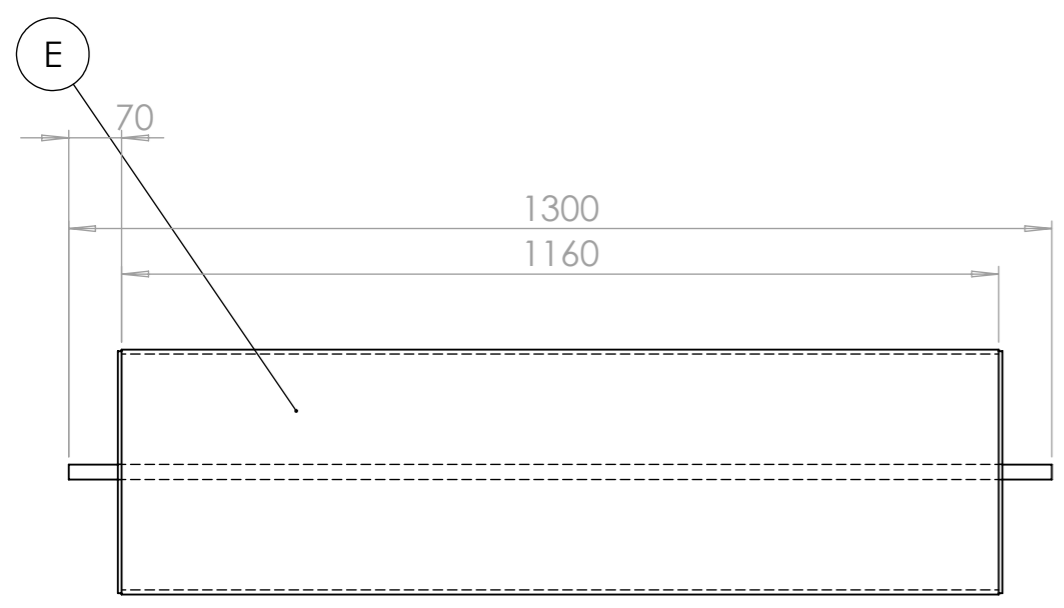
Ne souder B11 qu'après avoir positionné le distributeur et le variateur



Vis à souder à fleur pour ressort

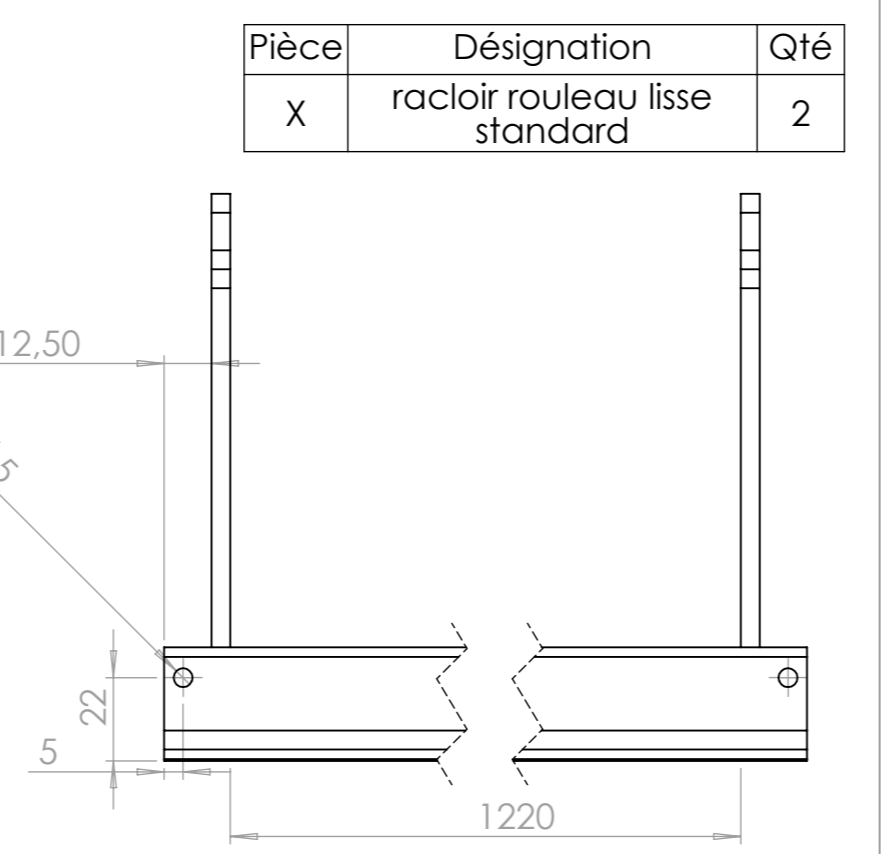
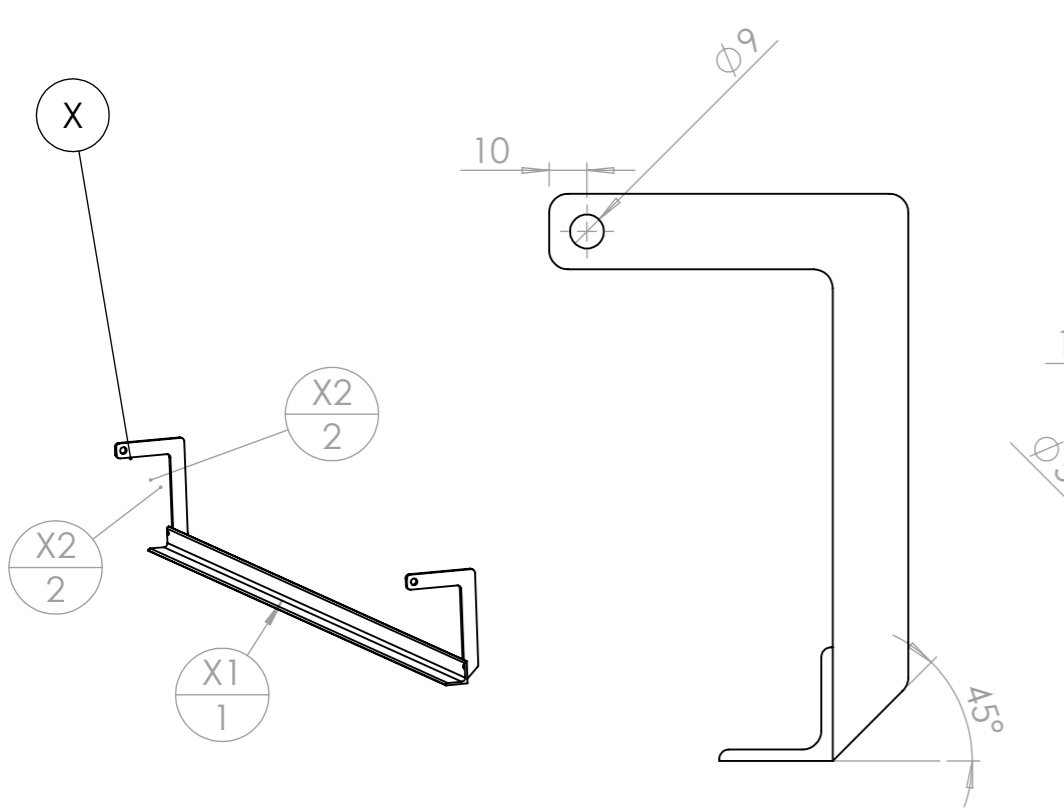
450 support caisse a adapter



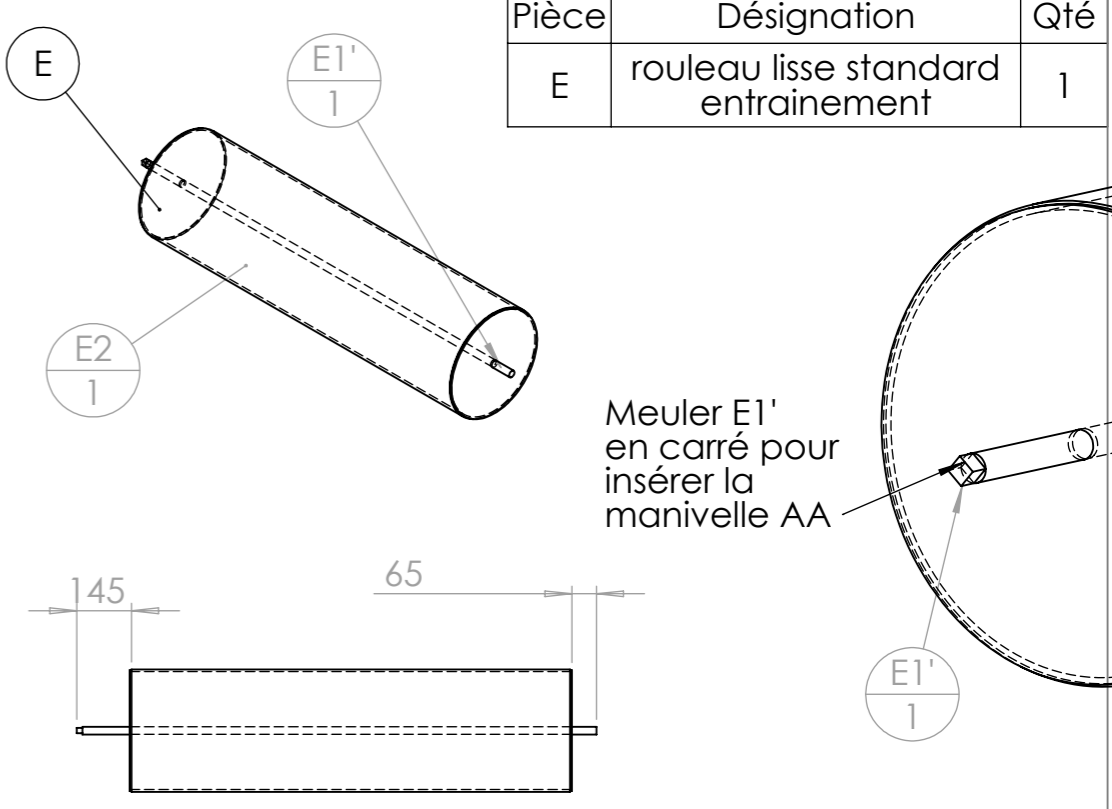


Pièce	Désignation	Qté
E	rouleau lisse standard	1

ID	Description	Longueur	Qté
E1	étiré rond Ø20	1300	1
E2	tube rond 323.9 x 6	1160	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir		2



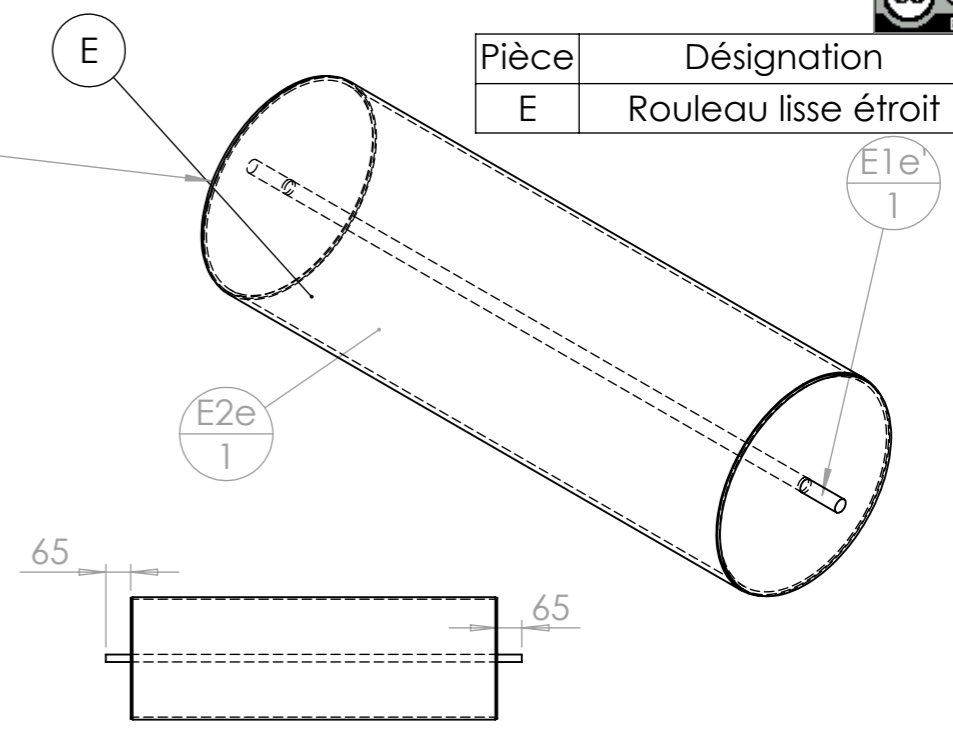
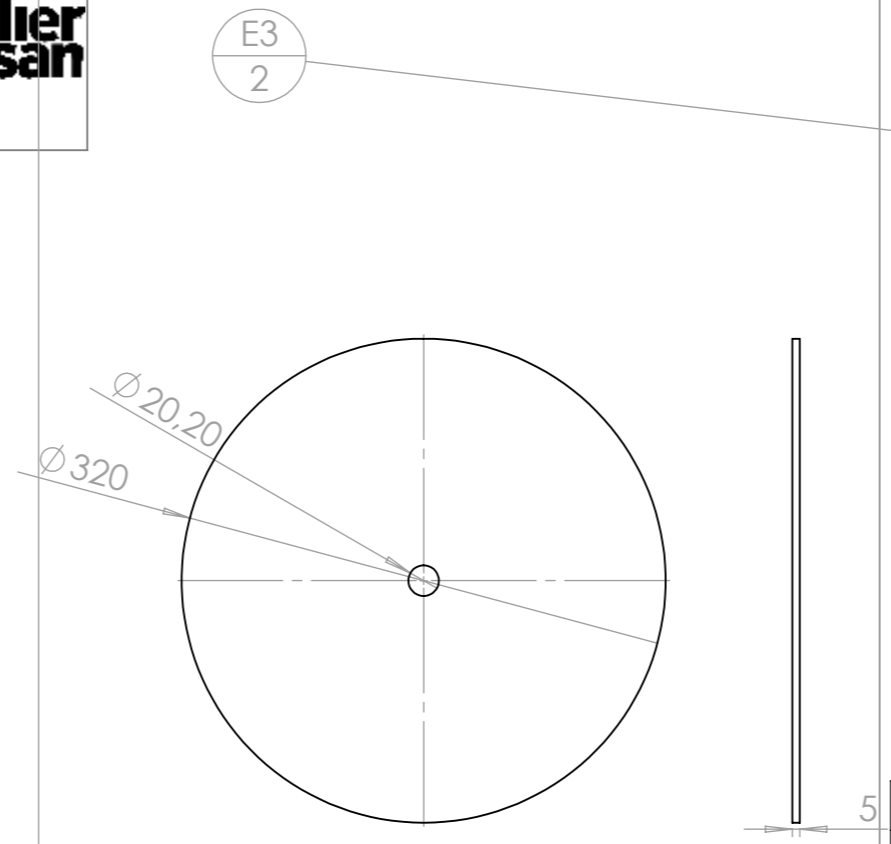
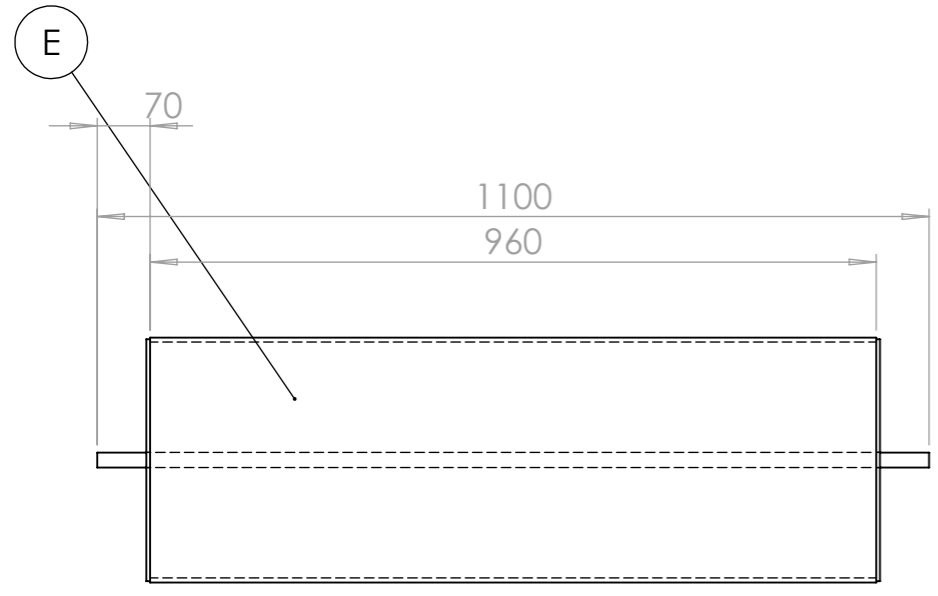
Pièce	Désignation	Qté
X	racloir rouleau lisse standard	2



Pièce	Désignation	Qté
E	rouleau lisse standard entrainement	1

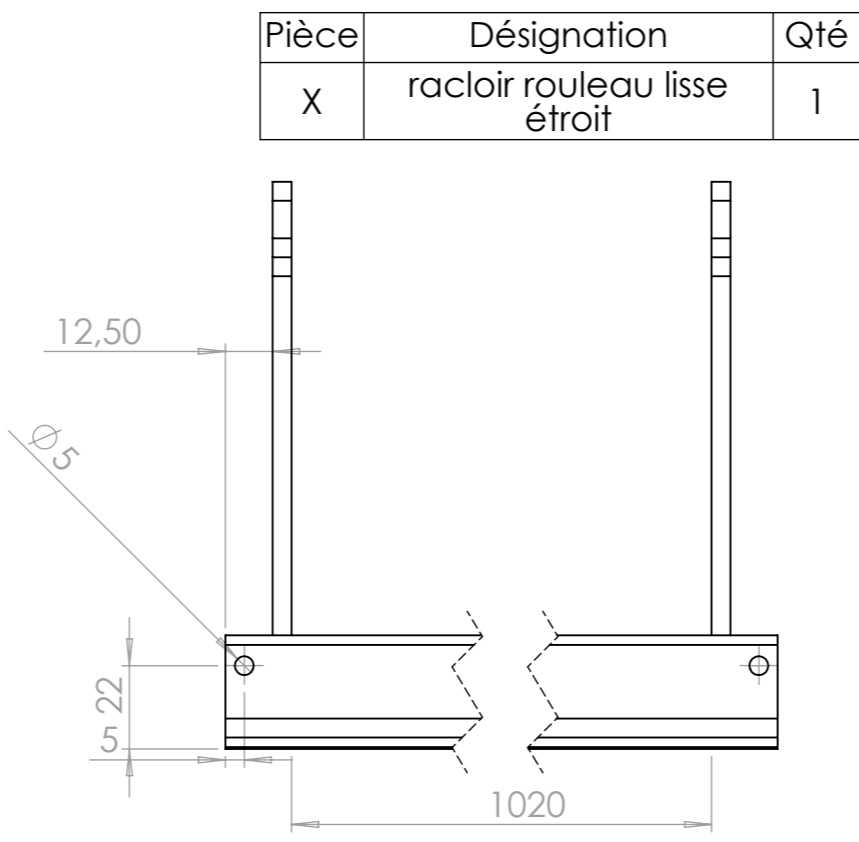
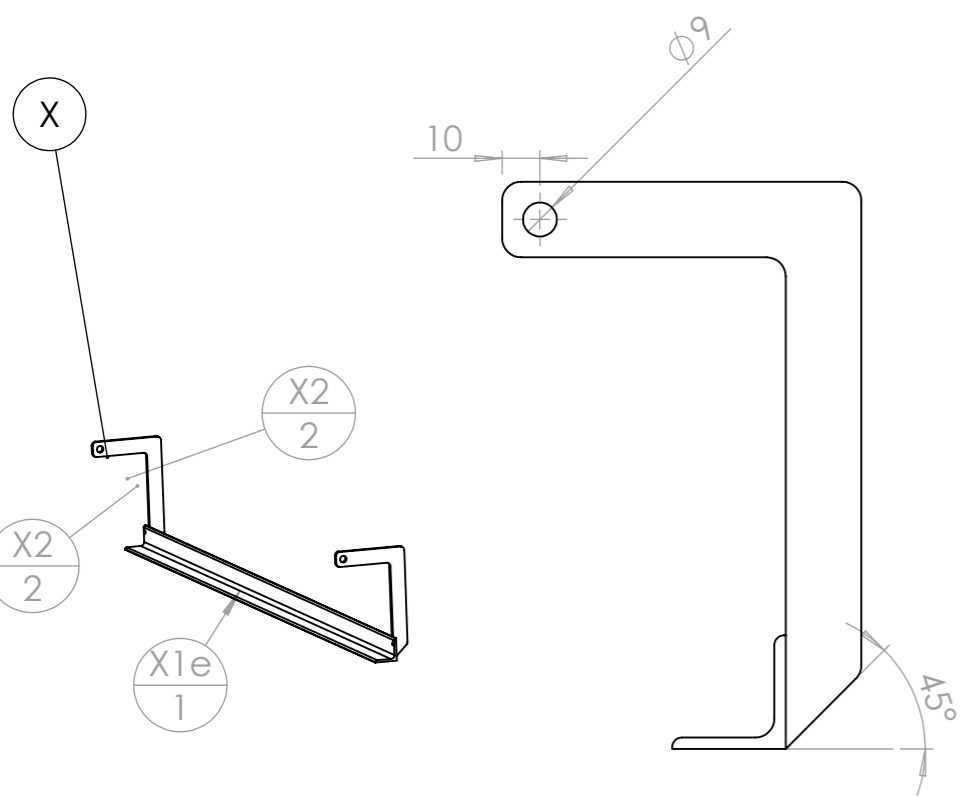
ID	Description	Longueur	Qté
E1'	étiré rond Ø20	1375	1
E2	tube rond 323.9 x 6	1160	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir		2

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



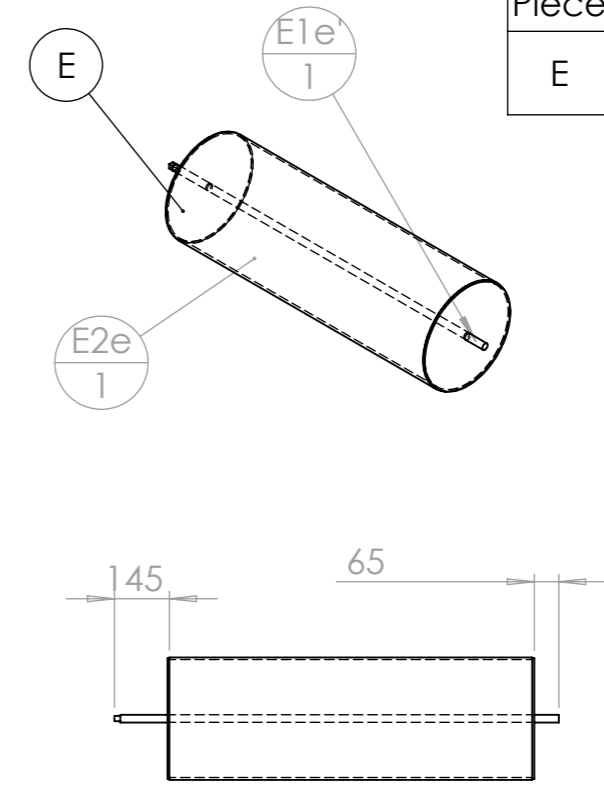
Pièce	Désignation	Qté
E	Rouleau lisse étroit	1

ID	Description	Longueur	Qté
E1e	étiré rond Ø20	1100	1
E2e	tube rond 323.9 x 6	960	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir		2



Pièce	Désignation	Qté
X	racloir rouleau lisse étroit	1

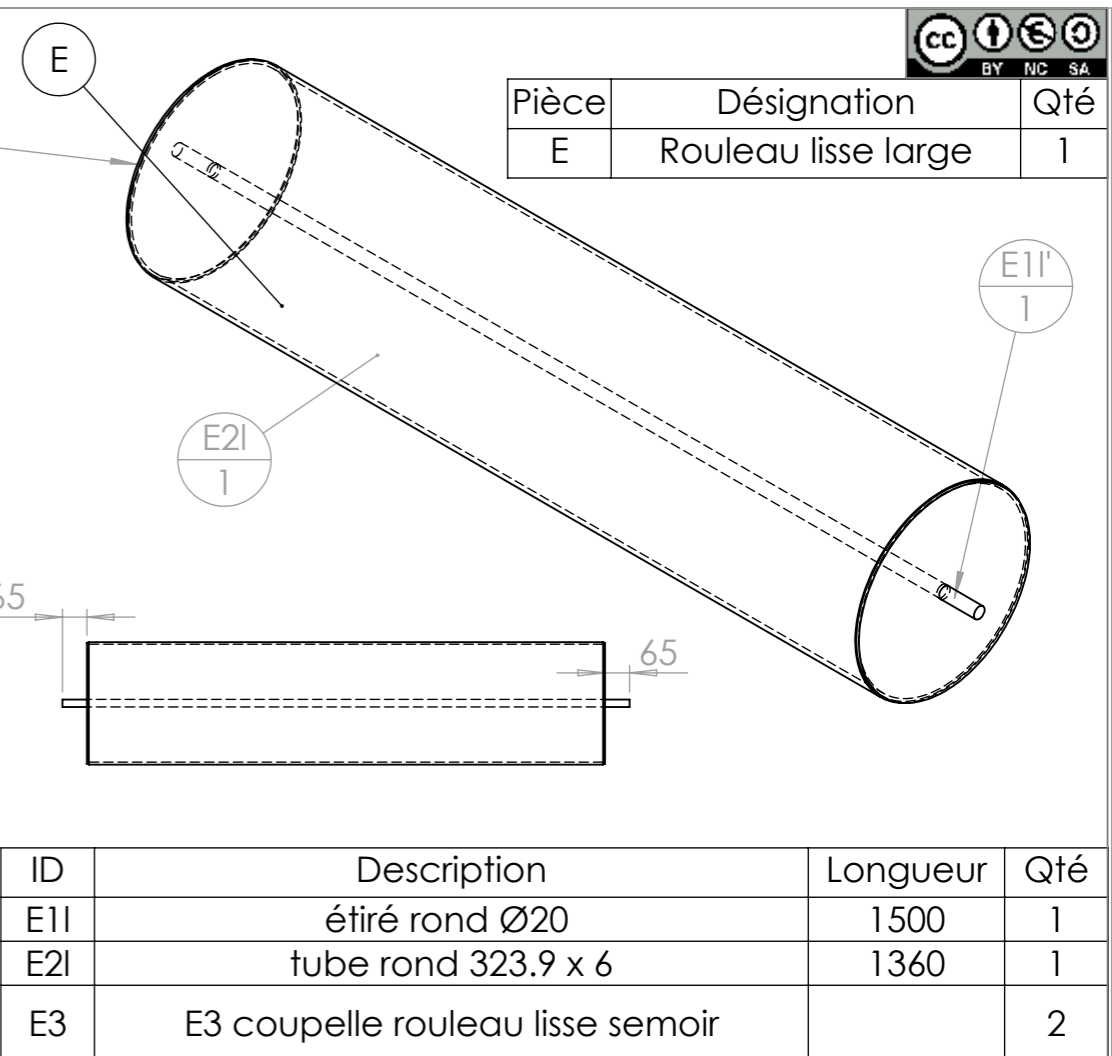
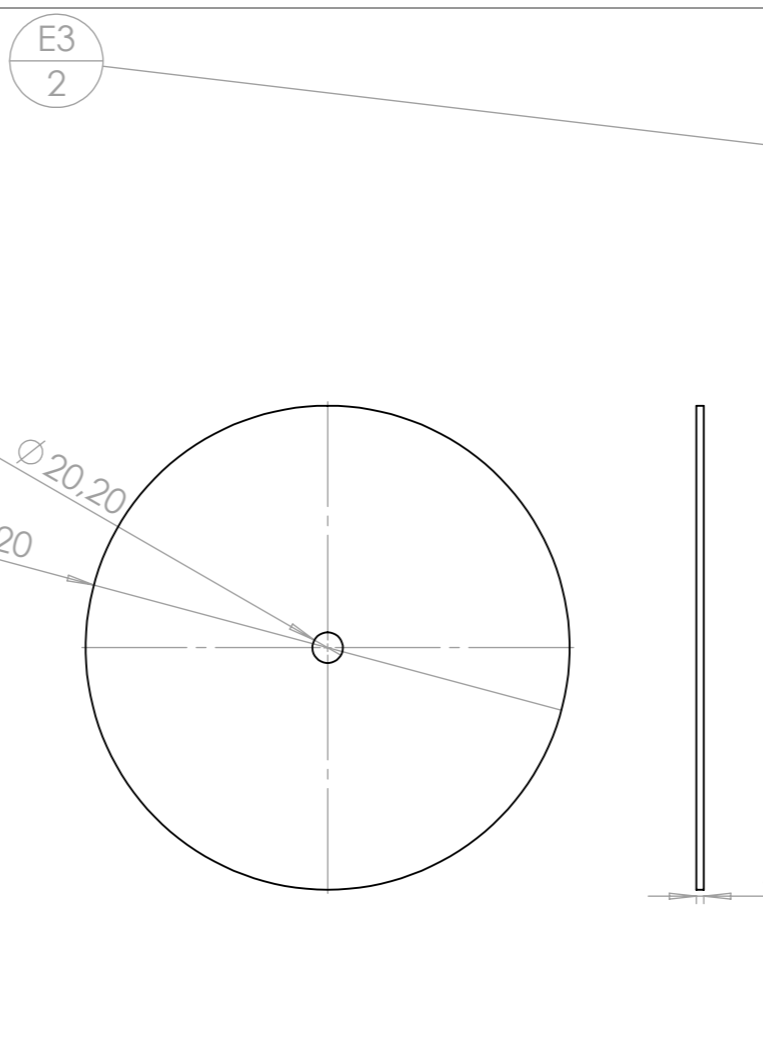
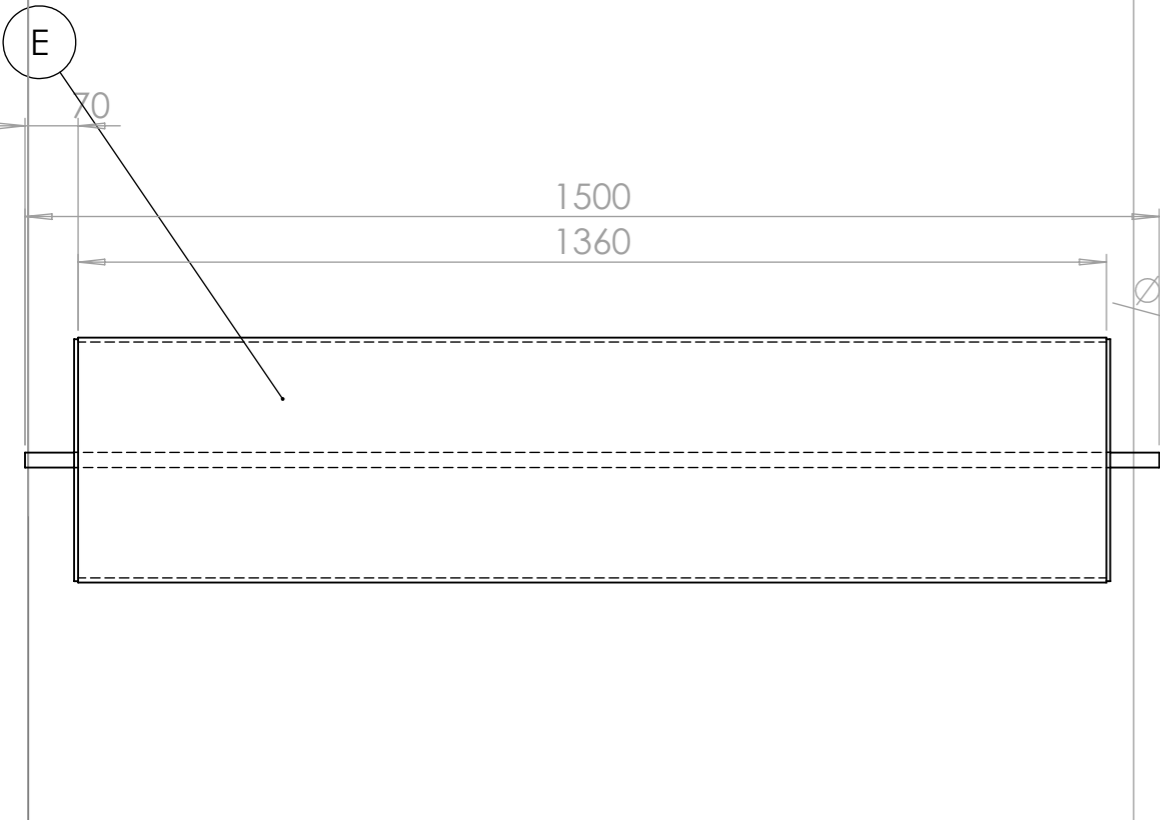
ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
X1e	Cornière 30 x 3	0	0	2x Ø5 ;	1055	1
X2	X2 racloir semoir maraîcher	-	45		95	2



Pièce	Désignation	Qté
E	Rouleau lisse étroit entraînement	1

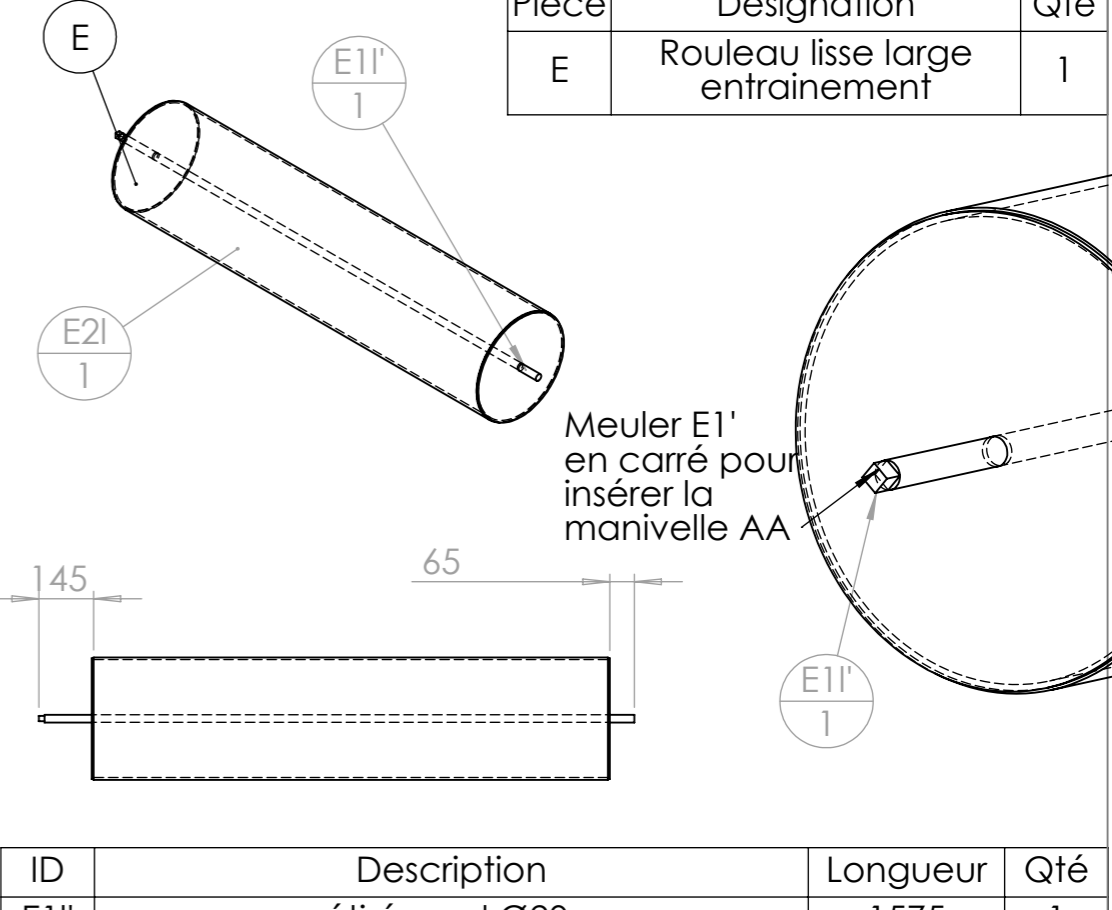
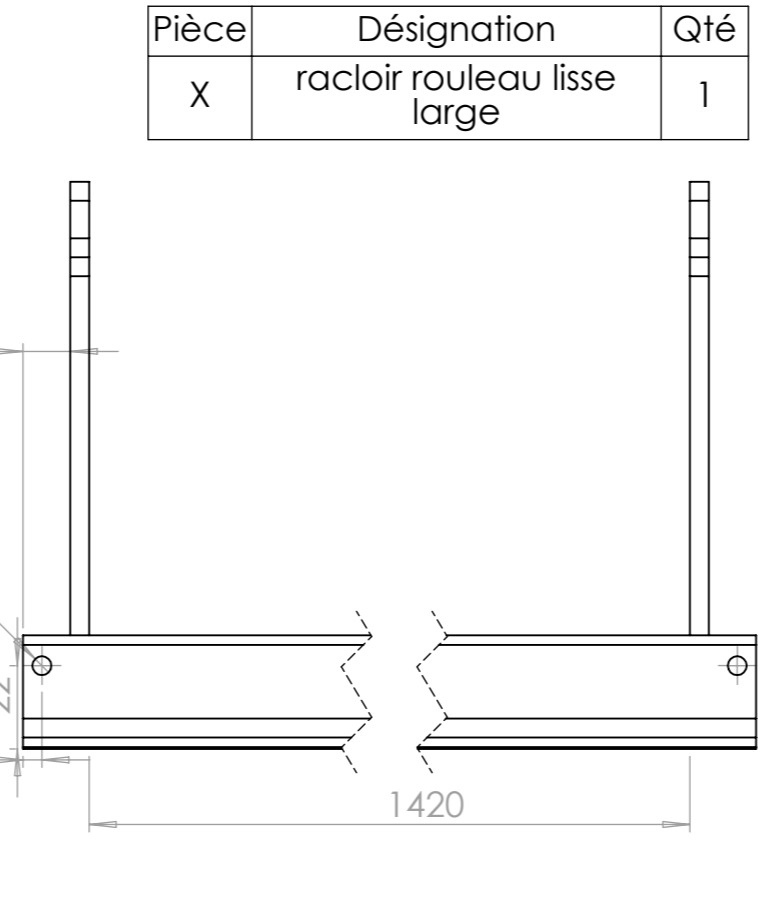
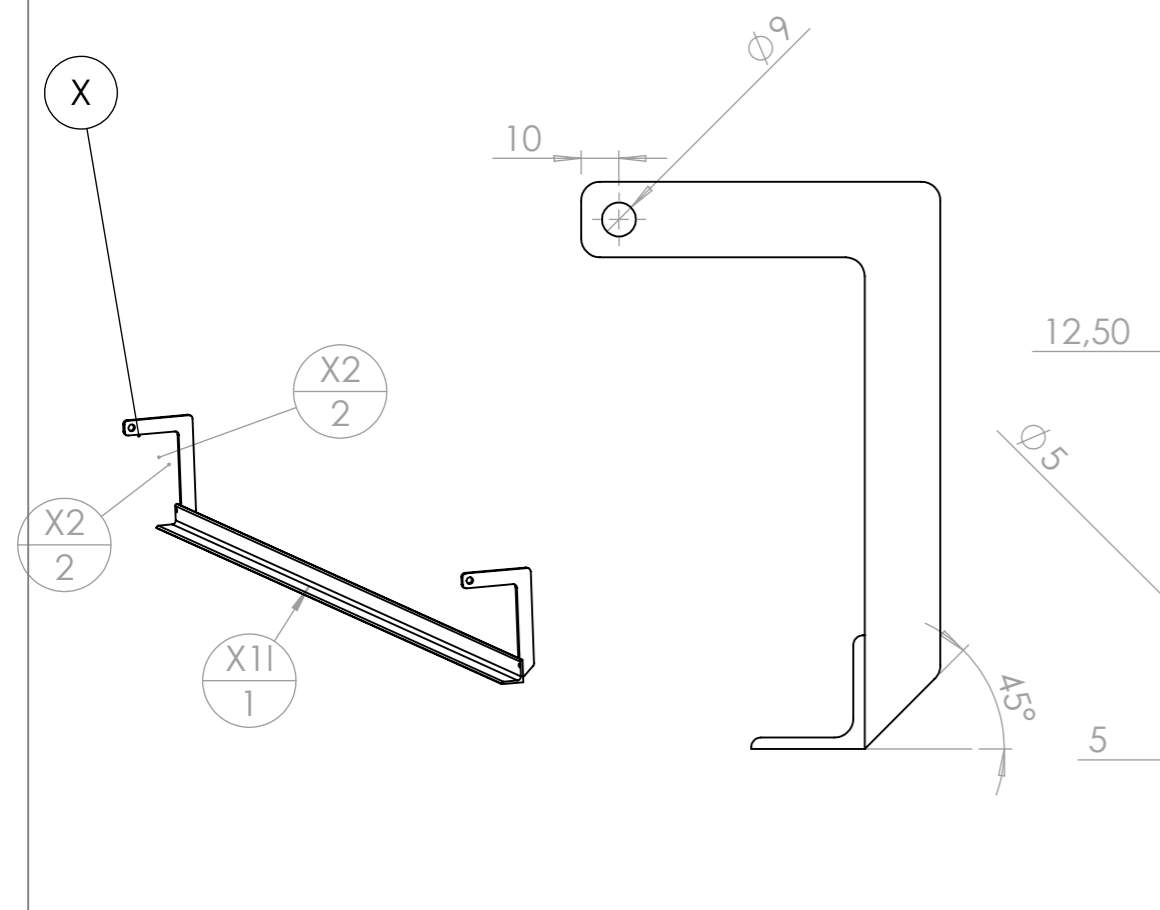
ID	Description	Longueur	Qté
E1e'	étiré rond Ø20	1175	1
E2e	tube rond 323.9 x 6	960	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir		2

Meuler E1' en carré pour insérer la manivelle AA



Pièce	Désignation	Qté
E	Rouleau lisse large	1

ID	Description	Longueur	Qté
E1I	étiré rond Ø20	1500	1
E2I	tube rond 323.9 x 6	1360	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir		2



Pièce	Désignation	Qté
E	Rouleau lisse large entraînement	1

Pièce	Désignation	Qté
X	racloir rouleau lisse large	1

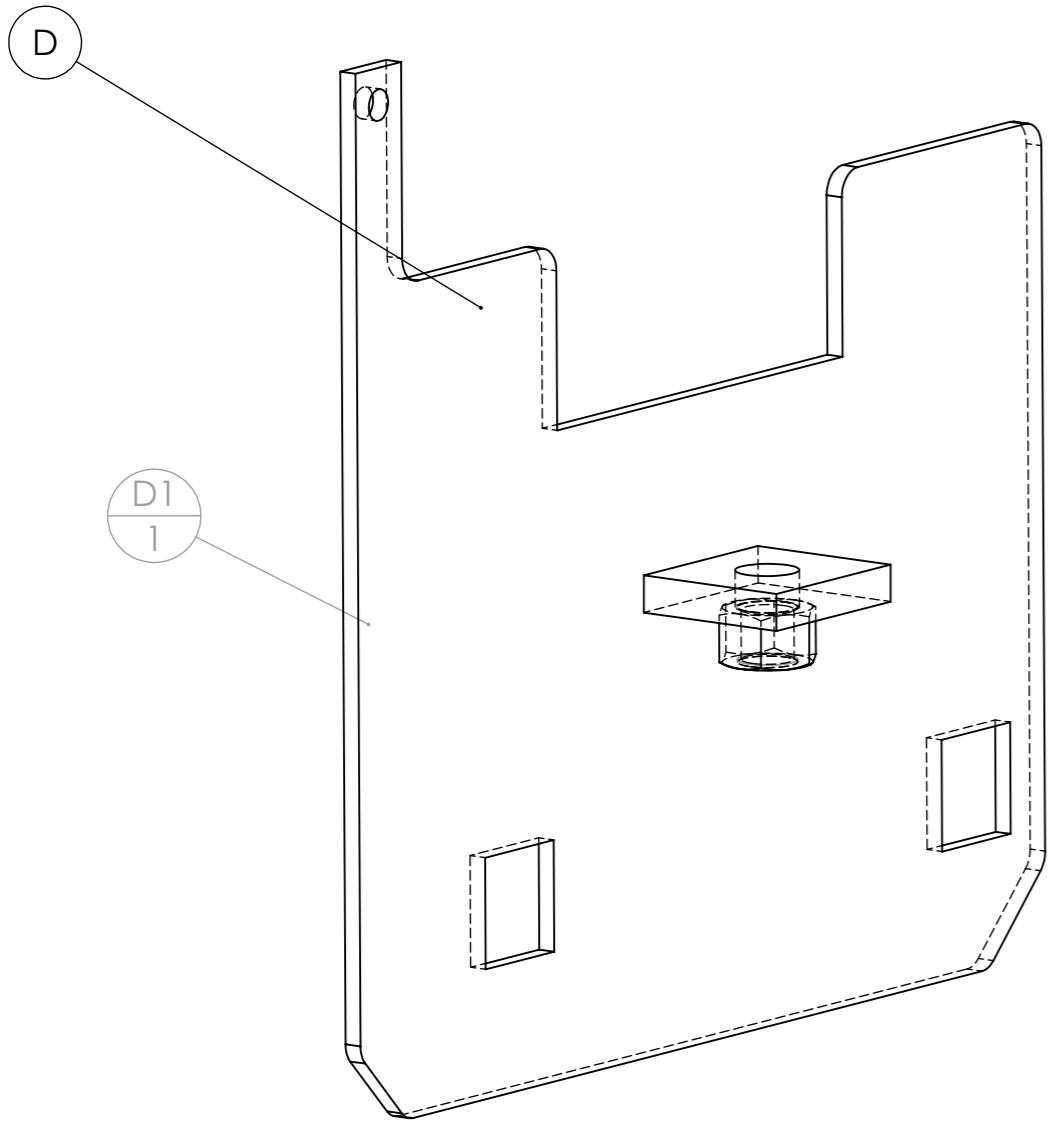
ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
X1I	Cornière 30 x 3	0	0	2x Ø5 ;	1455	1
X2	X2 racloir semoir maraîcher	-	45		95	2

ID	Description	Longueur	Qté
E1I'	étiré rond Ø20	1575	1
E2I	tube rond 323.9 x 6	1360	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir		2

Meuler E1' en carré pour insérer la manivelle AA

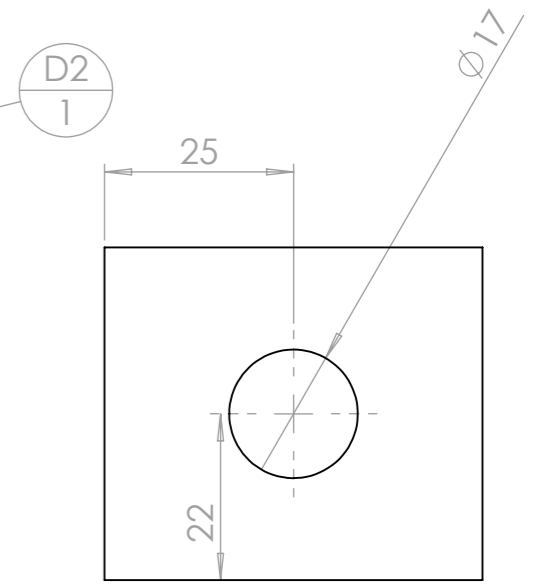
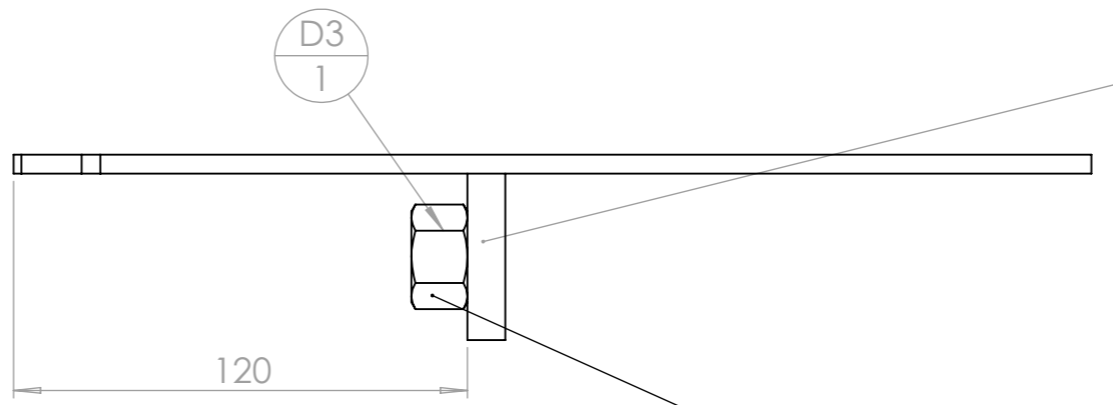
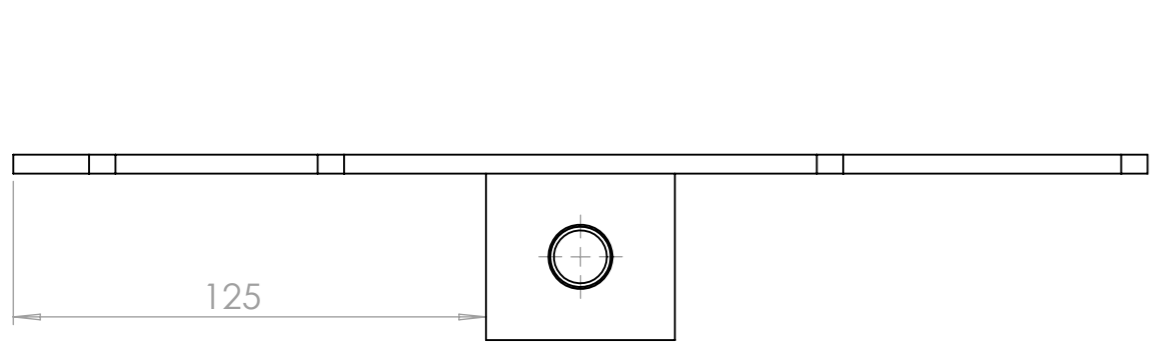
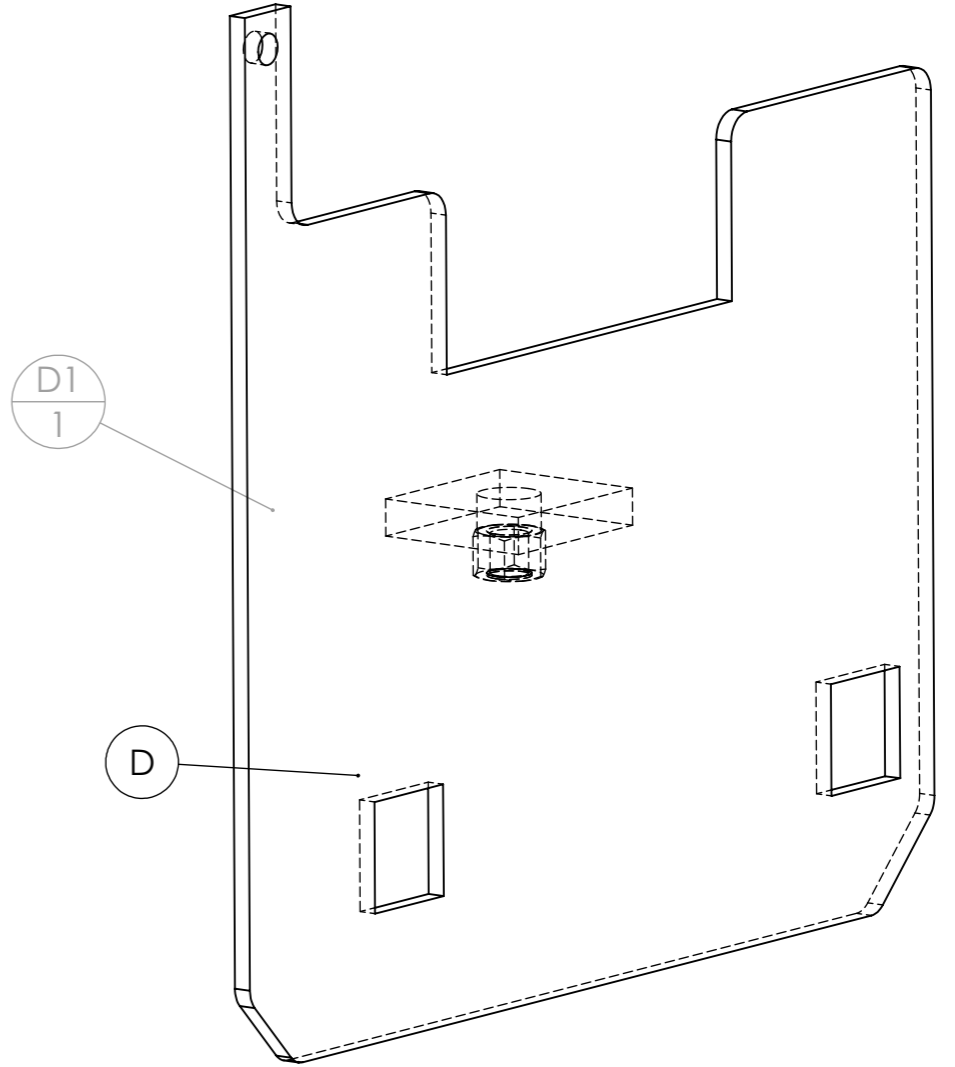
Pièce	Désignation	Qté
D	plaque glissière gauche	1

Une version gauche



Et une version symétrique droite

Pièce	Désignation	Qté
D	plaque glissière droite	1

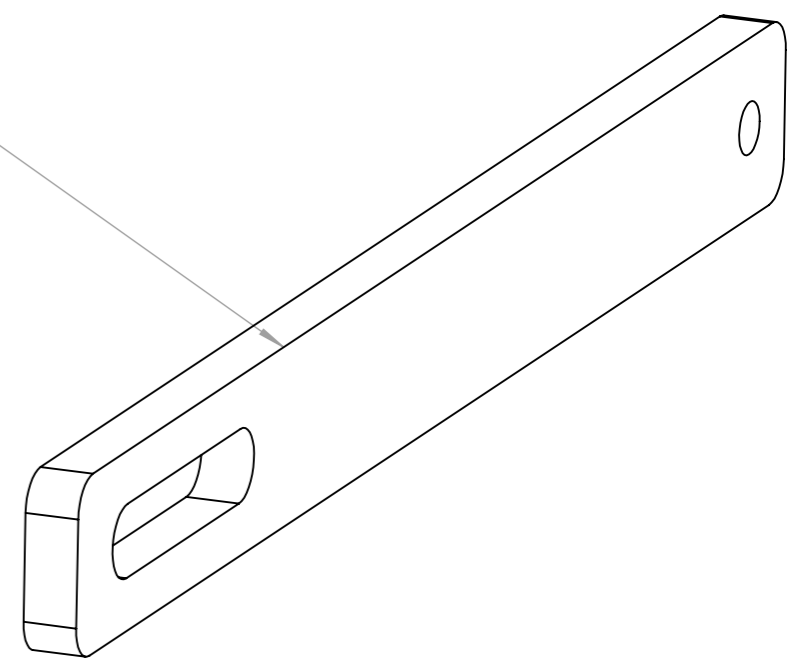


Ecrou soudé

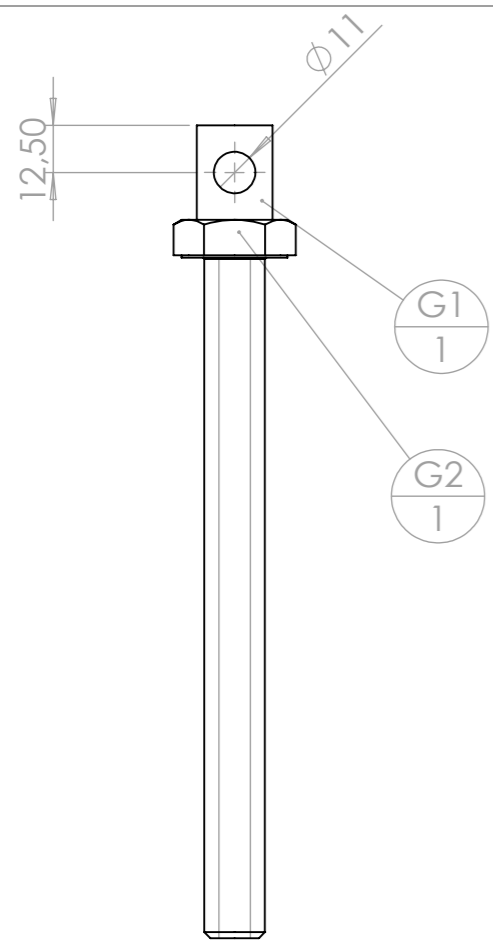
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
D1	D1 glissière semoir maraicher					1
D2	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17;	44	1
D3	Ecrou M16 brut					1



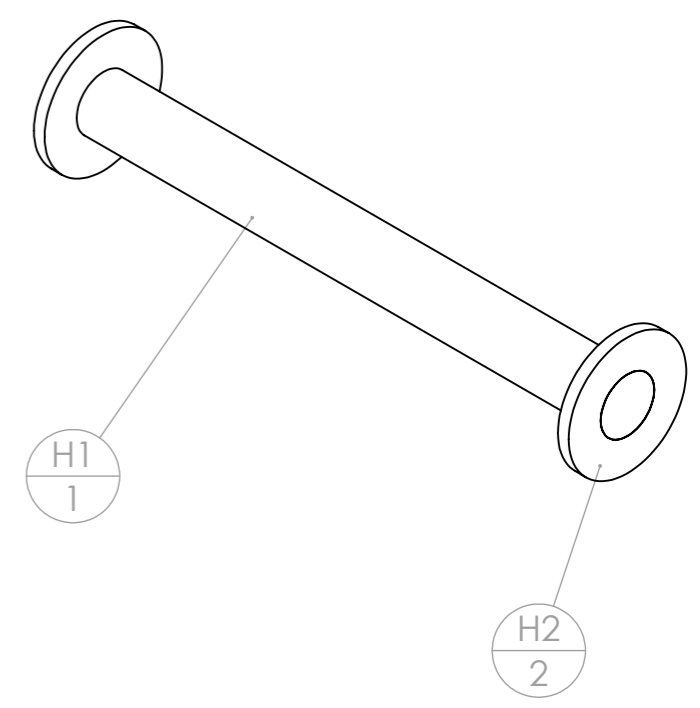
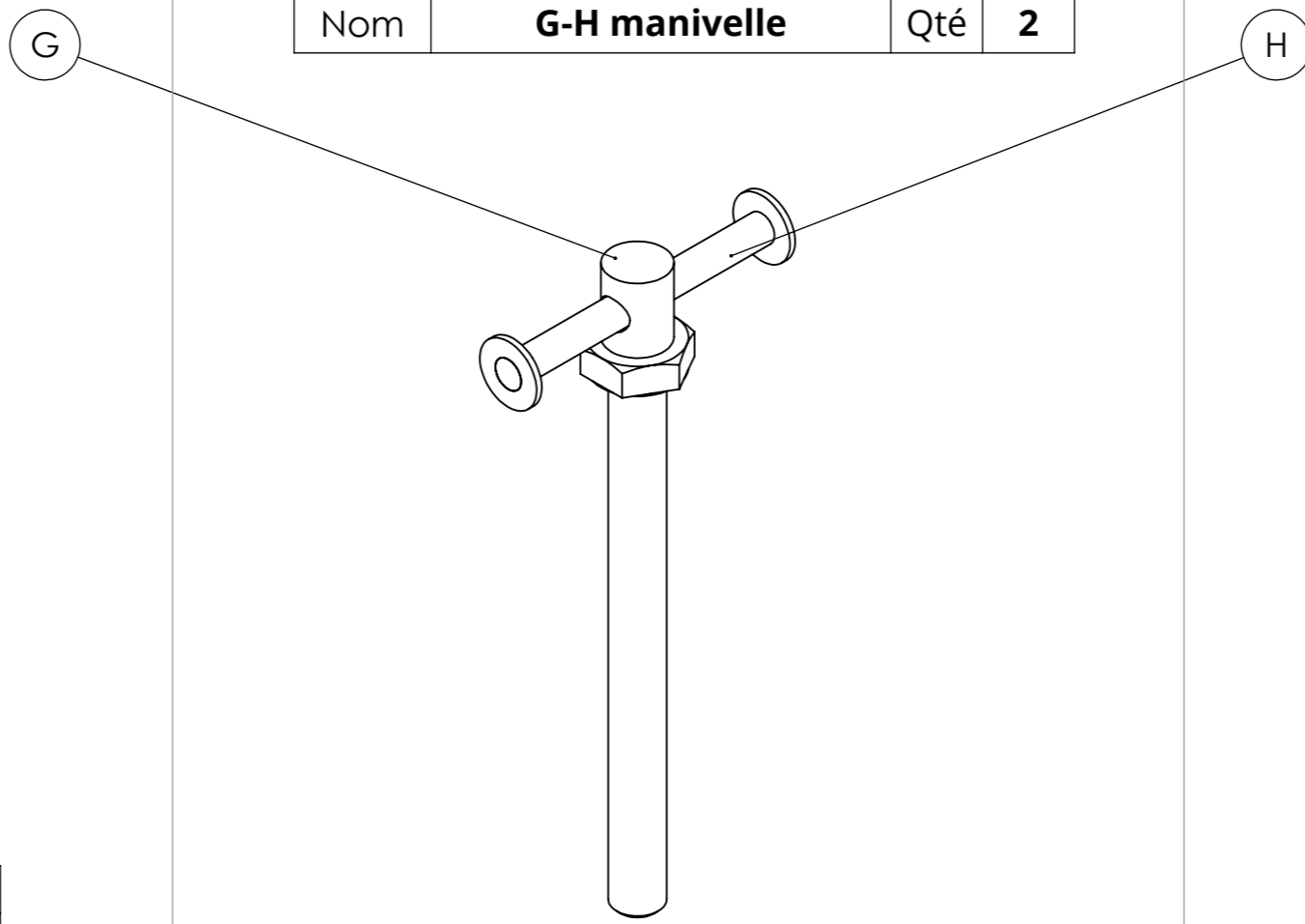
Peut être fabriqué dans un plat de 50x15



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

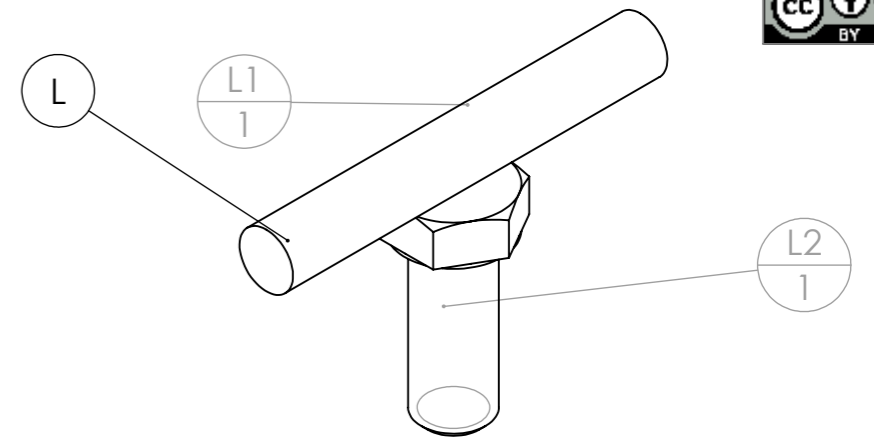
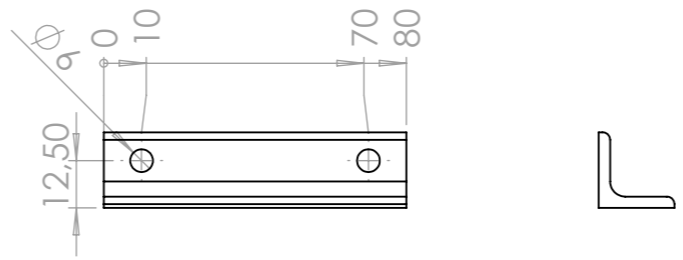
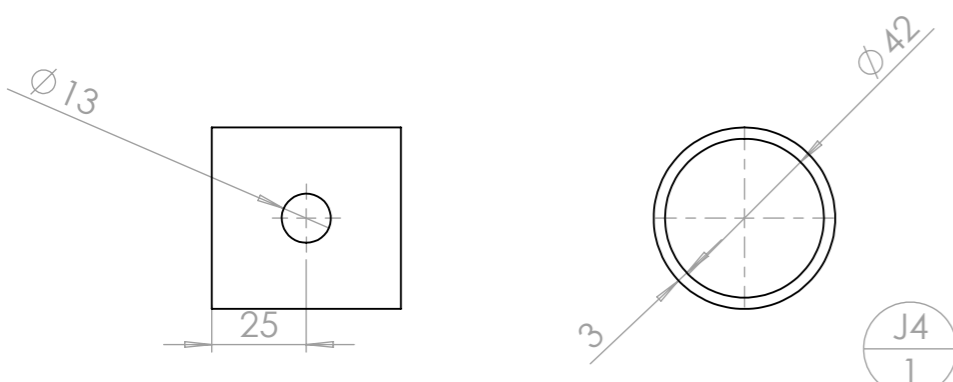


Nom	Qté
G-H manivelle	2



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

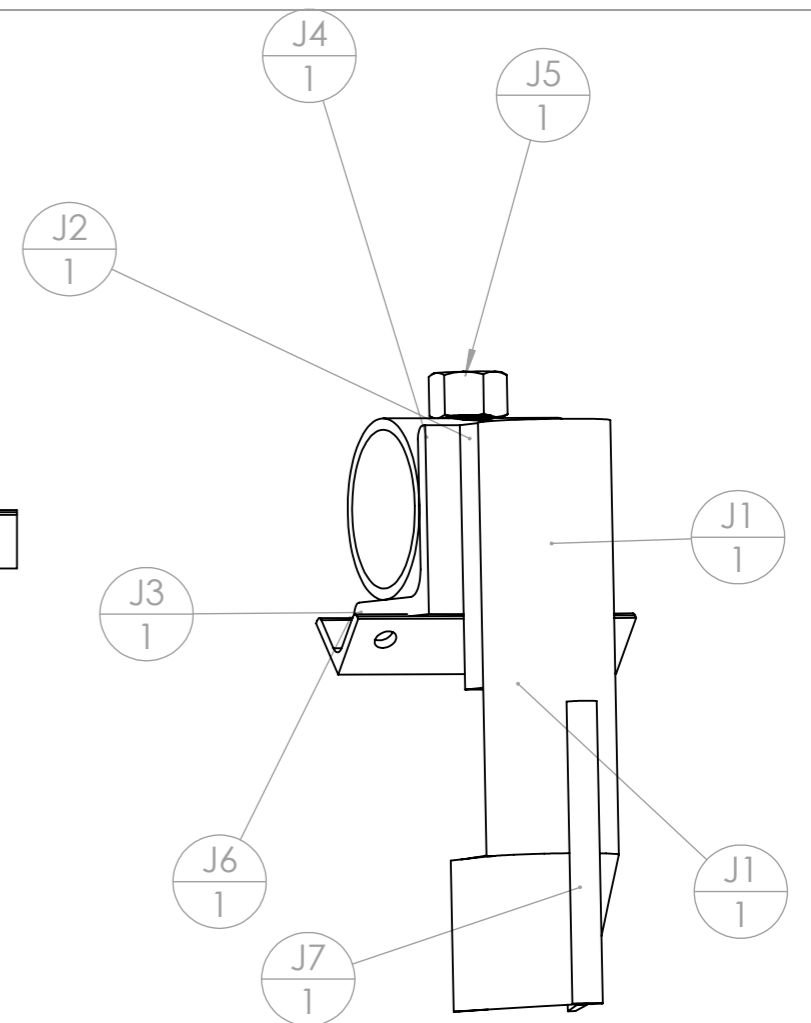
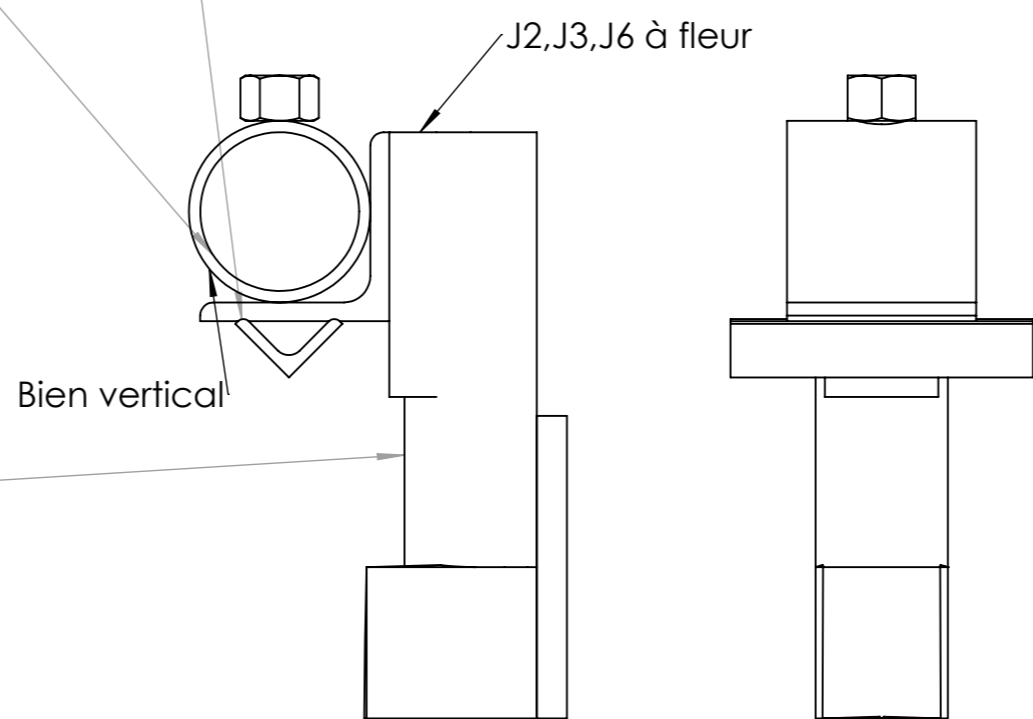
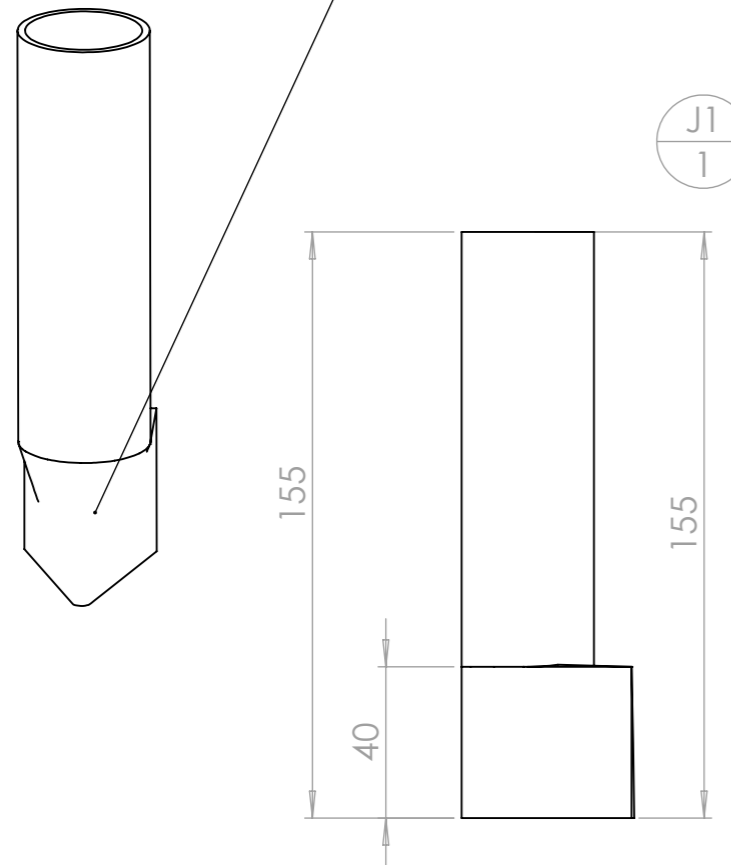
rep	Désignation	Long.	Qté
H1	fer rond Ø10	100	1
H2	Rondelle Ø10 série LU		2



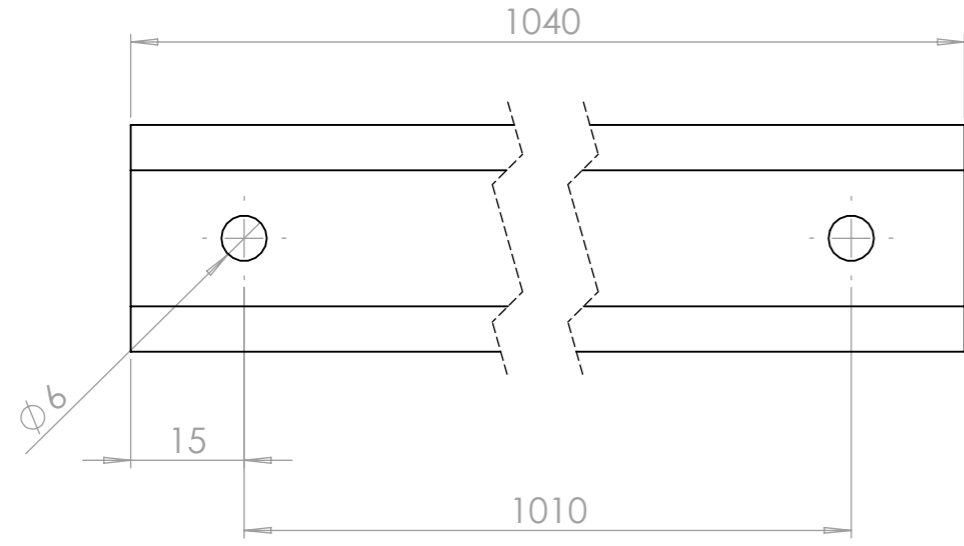
repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
L1	fer rond Ø10	70	1
L2	Vis hexagonale M12 x 30		1

Pièce	Désignation	Qté
J	soc semis	9

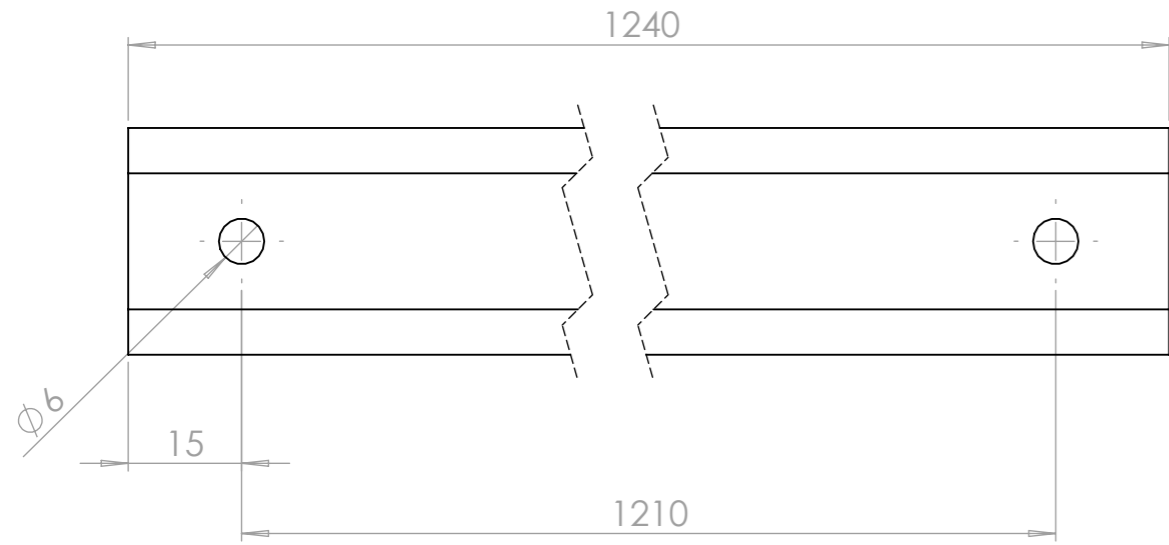
Ouvrir le tube rond à la disqueuse
Puis restreindre le bas du tube en triangle



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 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

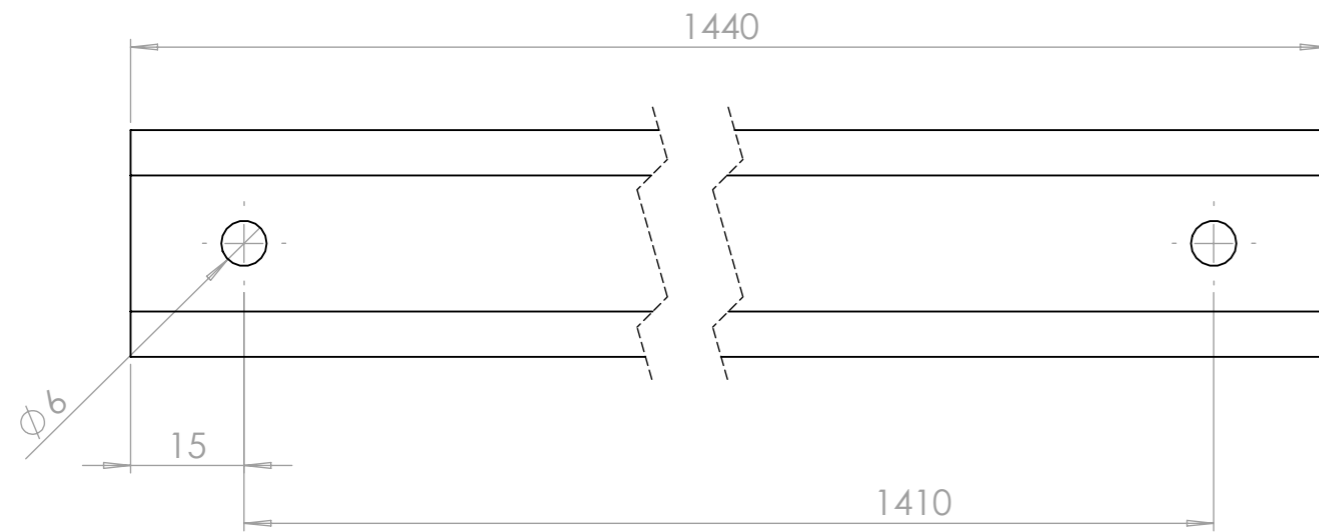


ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
11e	tube carré 30 x 3	0	0	4x Ø6 ;	1040	1



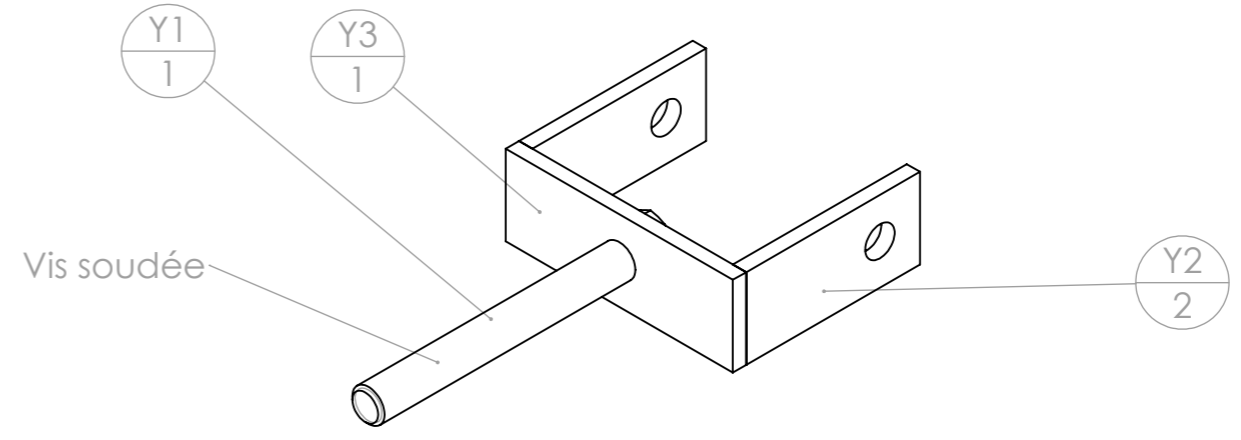
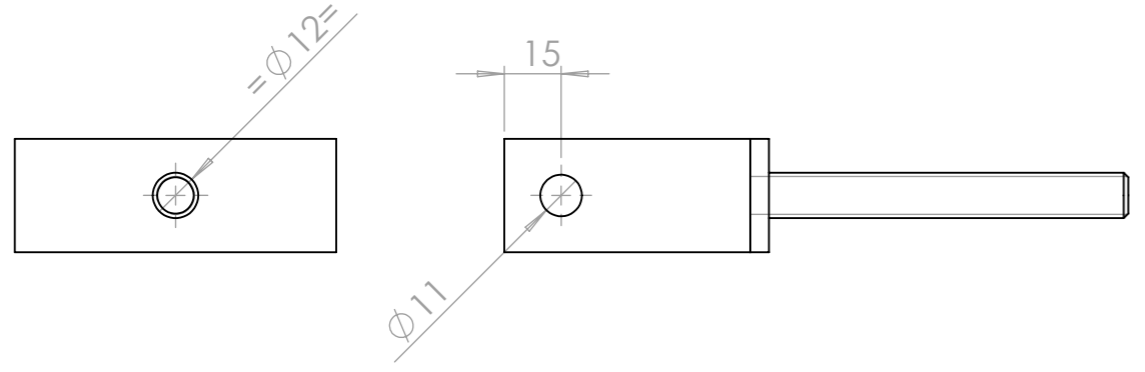
ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
11	tube carré 30 x 3	0	0	4x Ø6 ;	1240	1

Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	17/03/2021	Version	1.3		page n° 21 / 34
Feuille	I 1400				

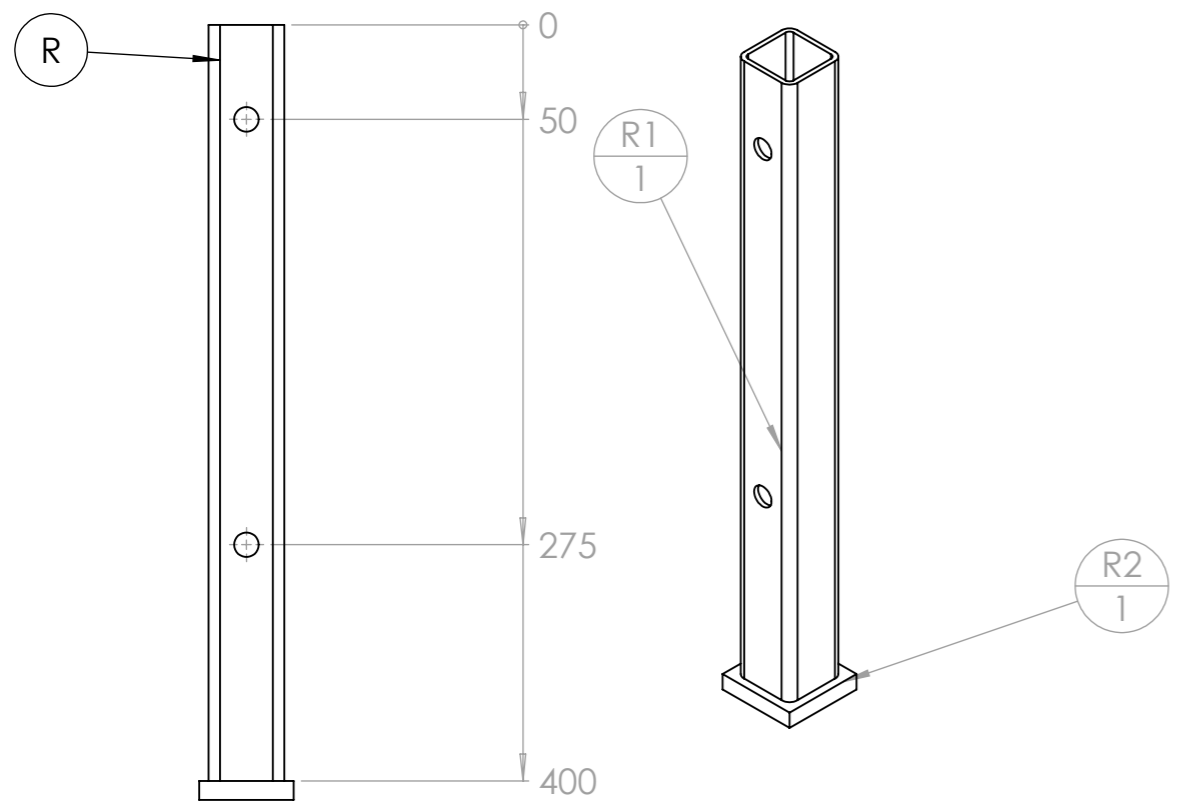


ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
I11	tube carré 30 x 3	0	0	4x $\phi 6$;	1440	1

Outil	Semoir maraîcher multigraine			L'atelier paysan	
Date	17/03/2021	Version	1.3		page n° 22 / 34
Feuille	R-Y-bavette				



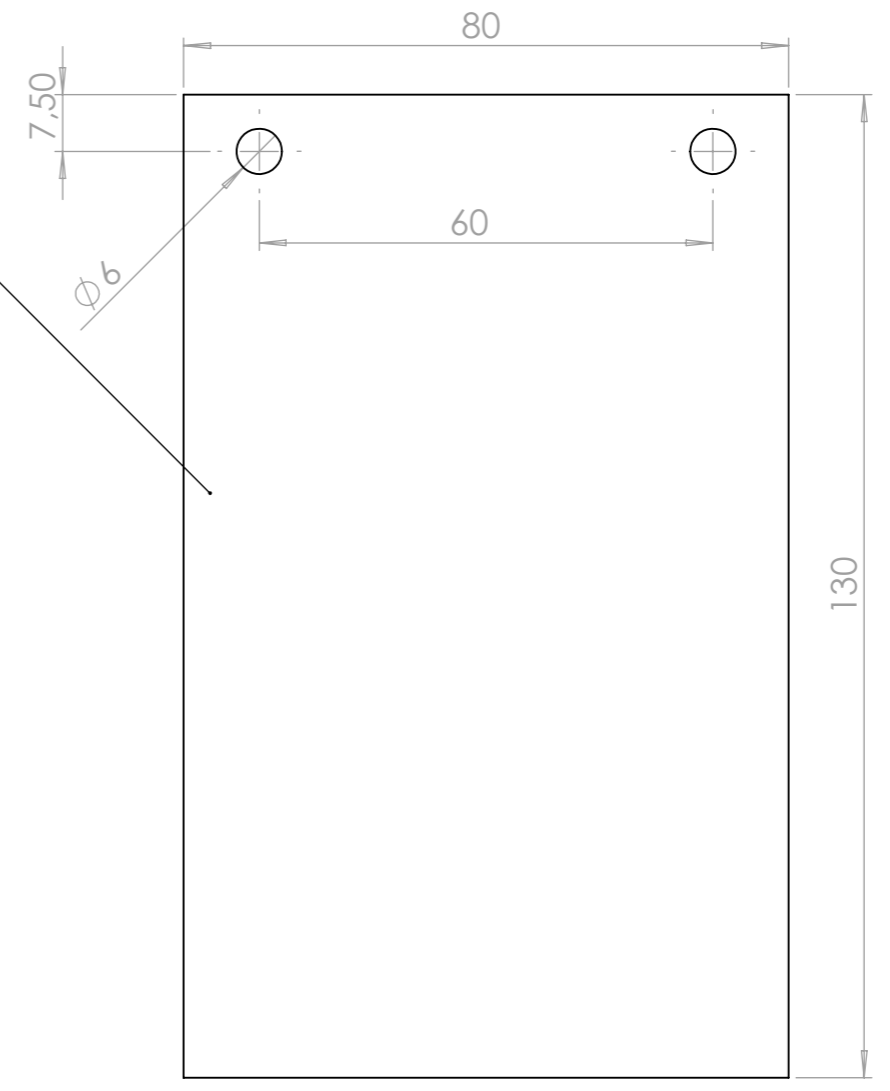
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
Y1	Vis hexagonale M12 x 100					1
Y2	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x $\phi 11$;	65	2
Y3	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x $\phi 12$;	85	1



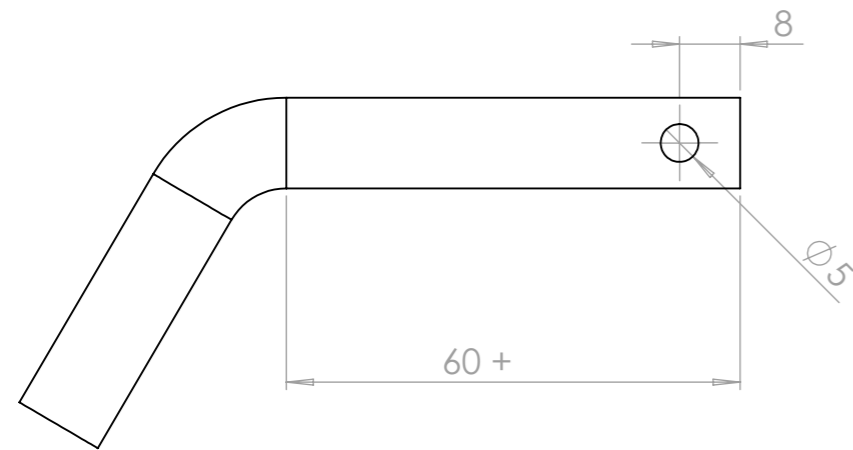
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
R1	tube carré 40 x 3	0	0	4x $\phi 13$;	400	1
R2	fer plat 50 x 10	0	0		50	1

bavette

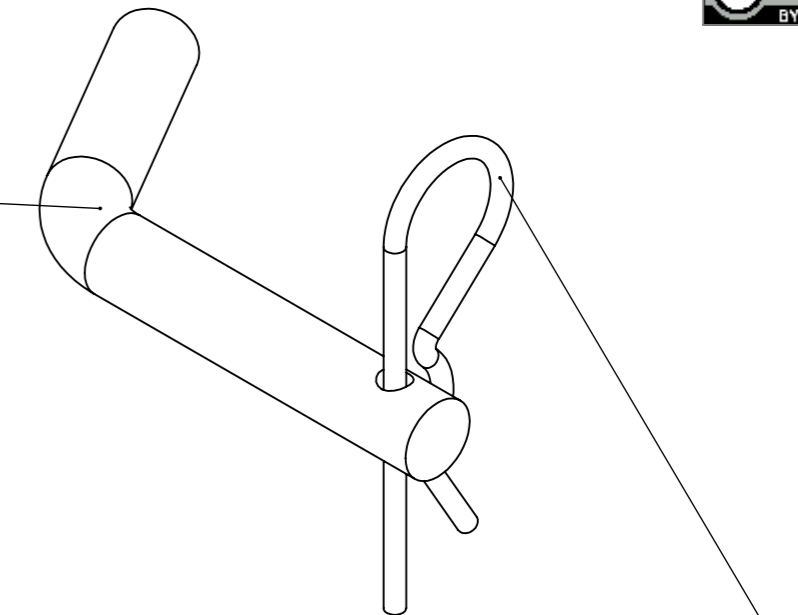
En tapis de carrière



Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	17/03/2021	Version	1.3		page n° 23 / 34
Feuille	AA - Broche pliée				

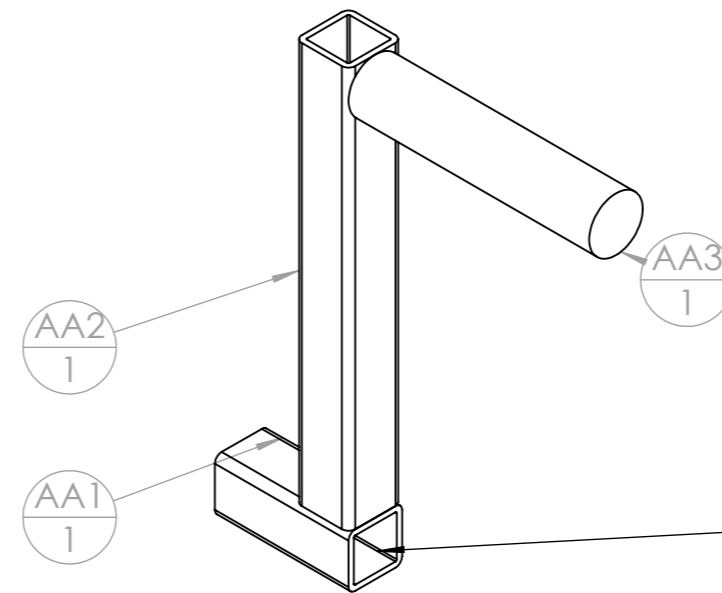
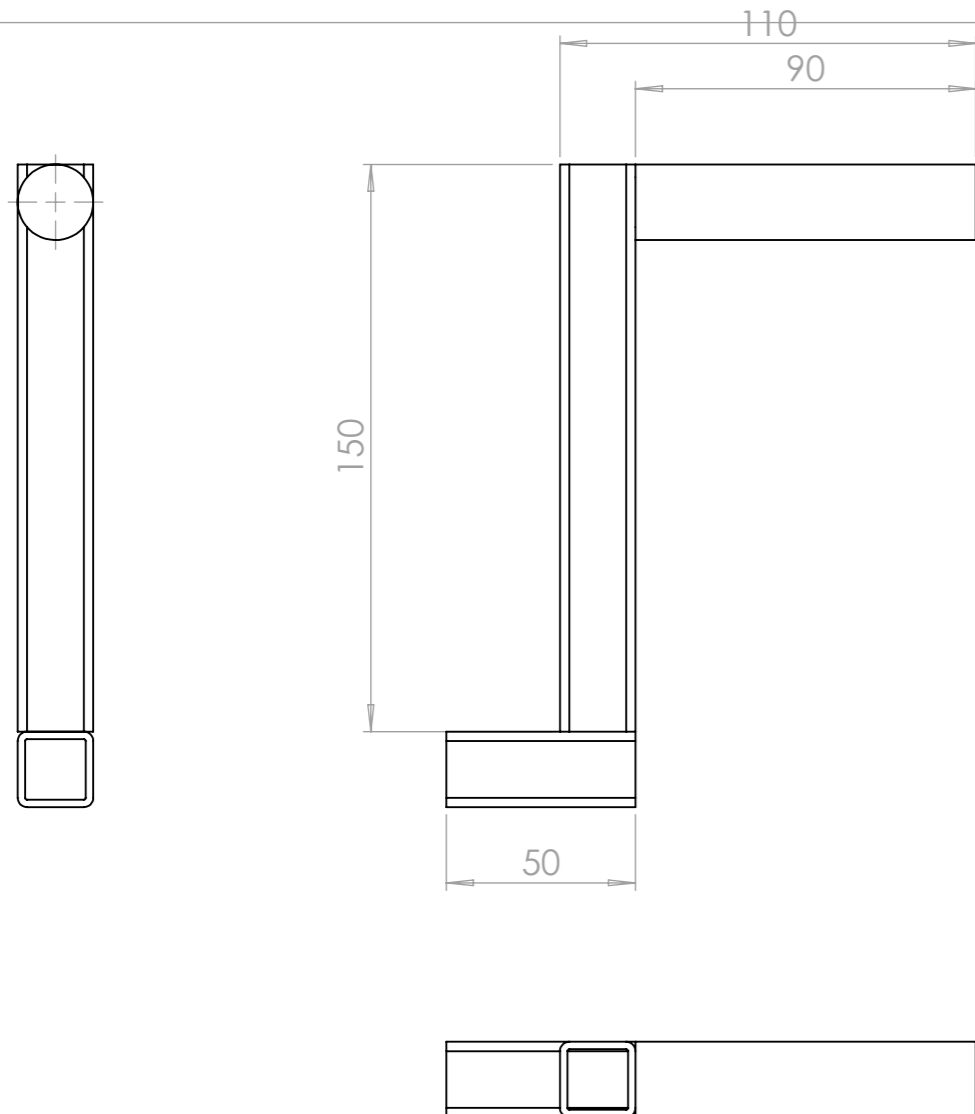


Broche pliée 12 L110



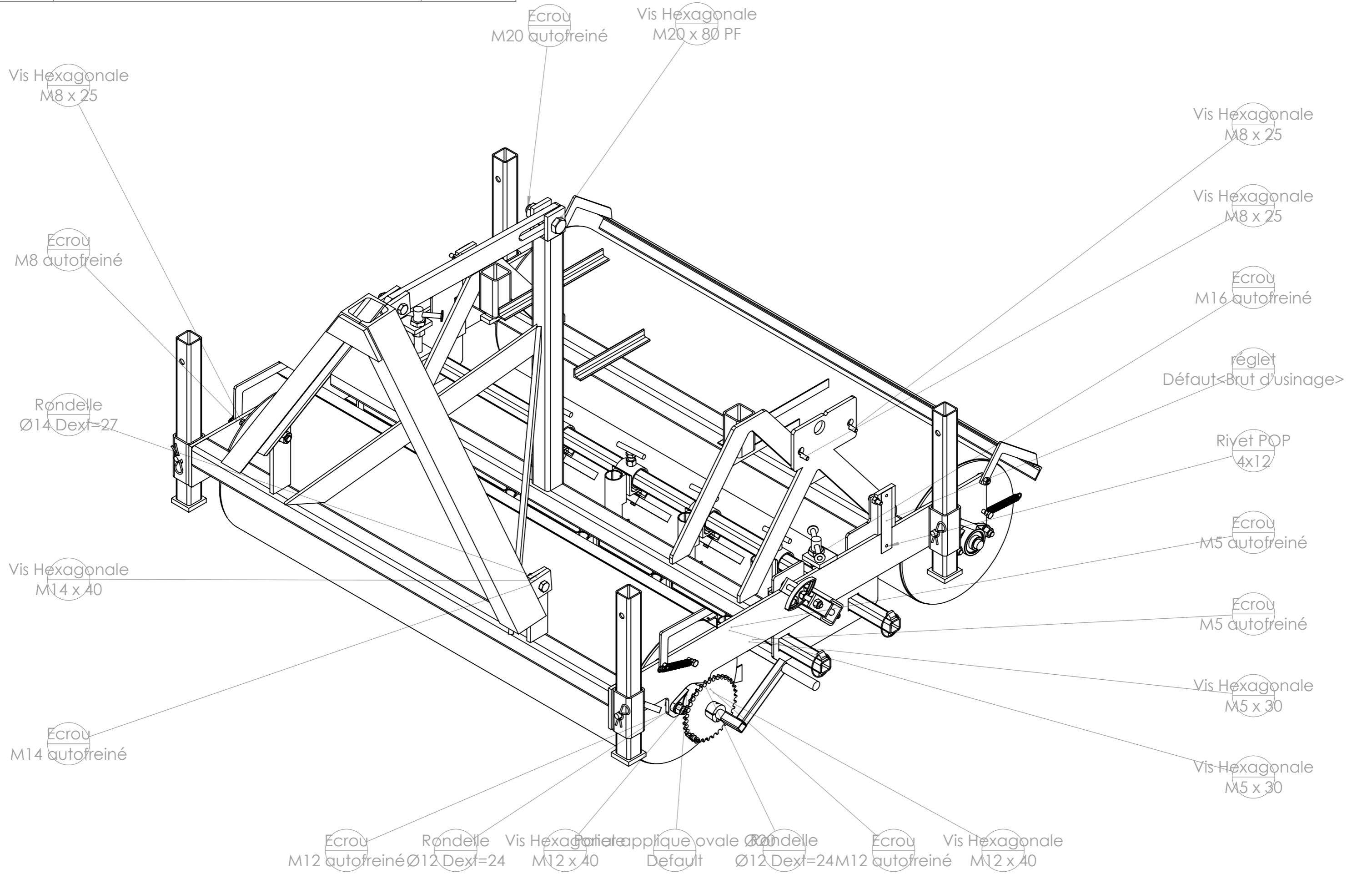
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4					1
Broche pliée 12 L110	étiré rond Ø12	0.00	0.00		110	1



Le tube carré de 20x2, de dimension min intérieure 16 permet d'actionner l'étiré de 20 taillé en carré. Cela pour faire tourner le distributeur (entraîné par le rouleau à vide), pour régler la distribution de graine.

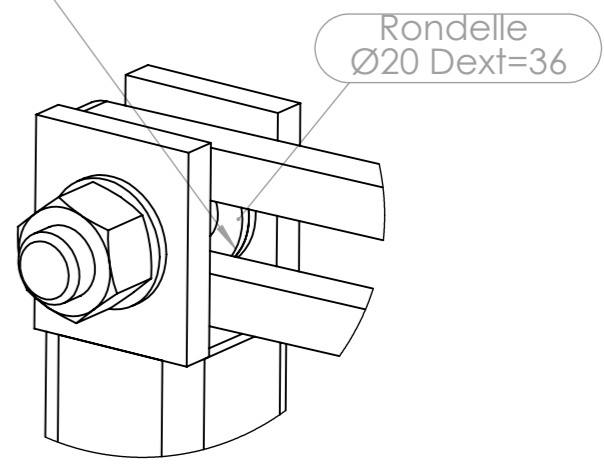
ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
AA1	Tube carré 20 x 2	0	0		50	1
AA2	Tube carré 20 x 2	0	0		150	1
AA3	étiré rond Ø20	0	0		90	1



Outil	Semoir maraîcher multigraine		
Date	17/03/2021	Version	1.3
page n°	25 / 34		
Feuille	Visserie 2		

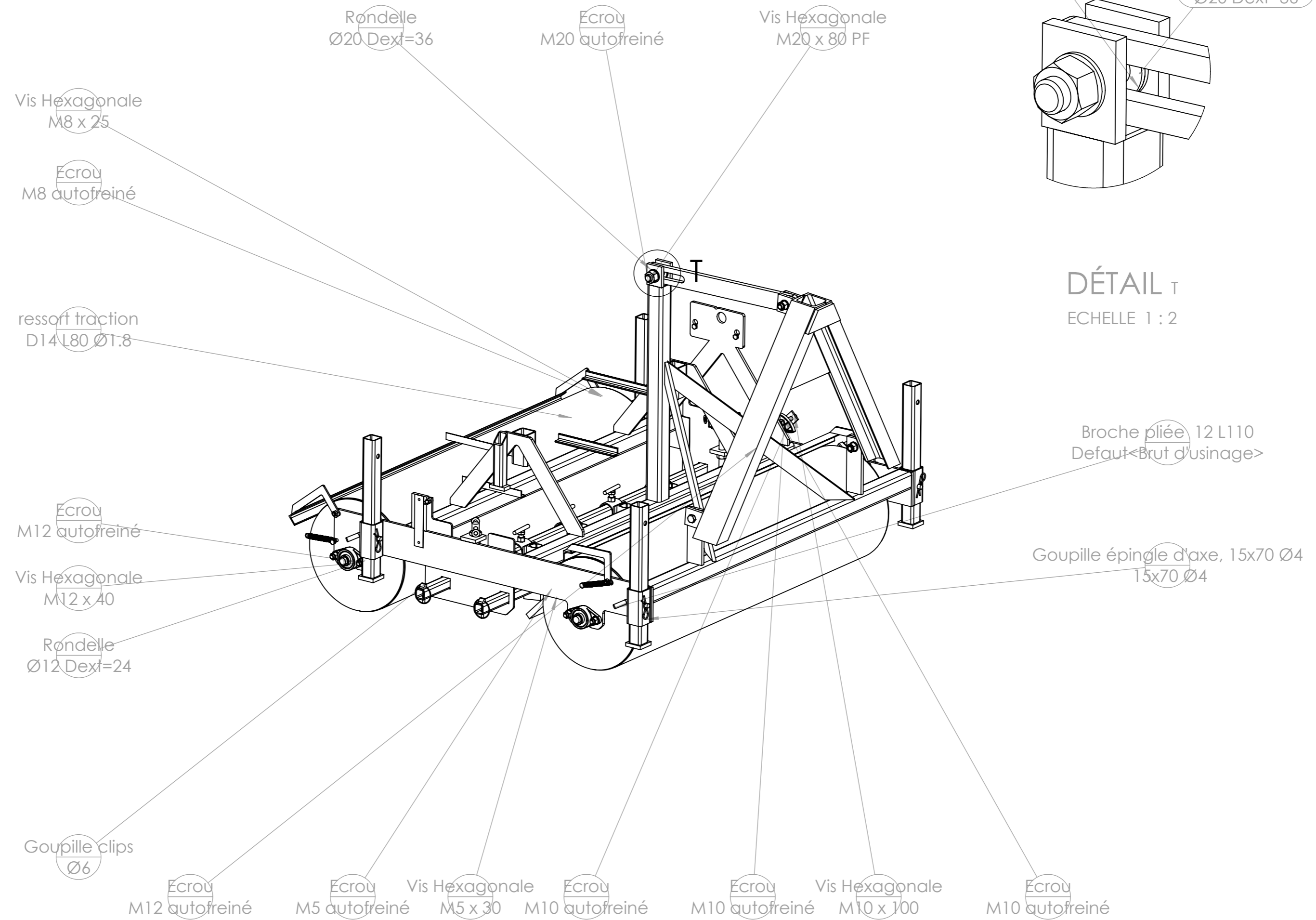


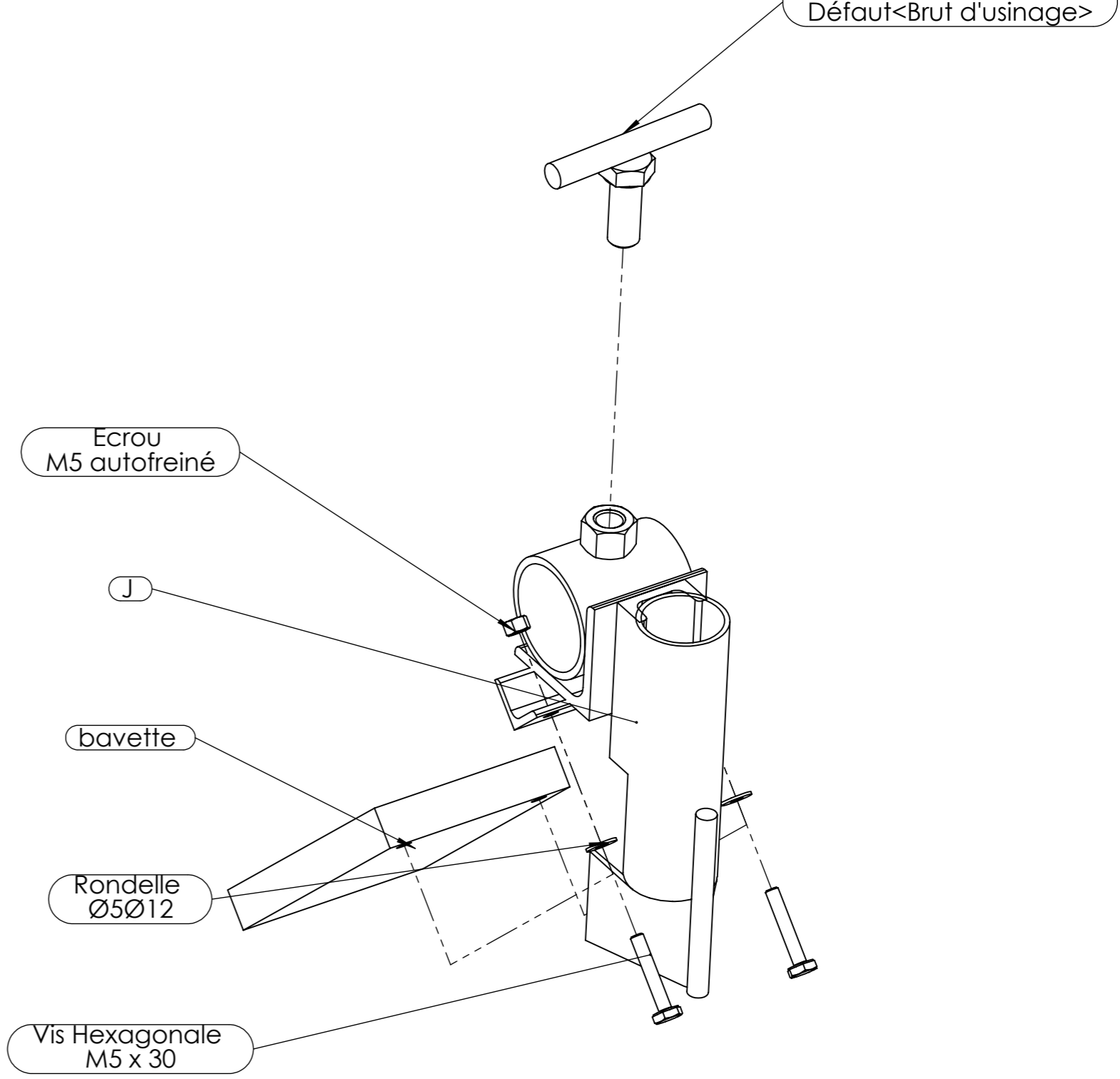
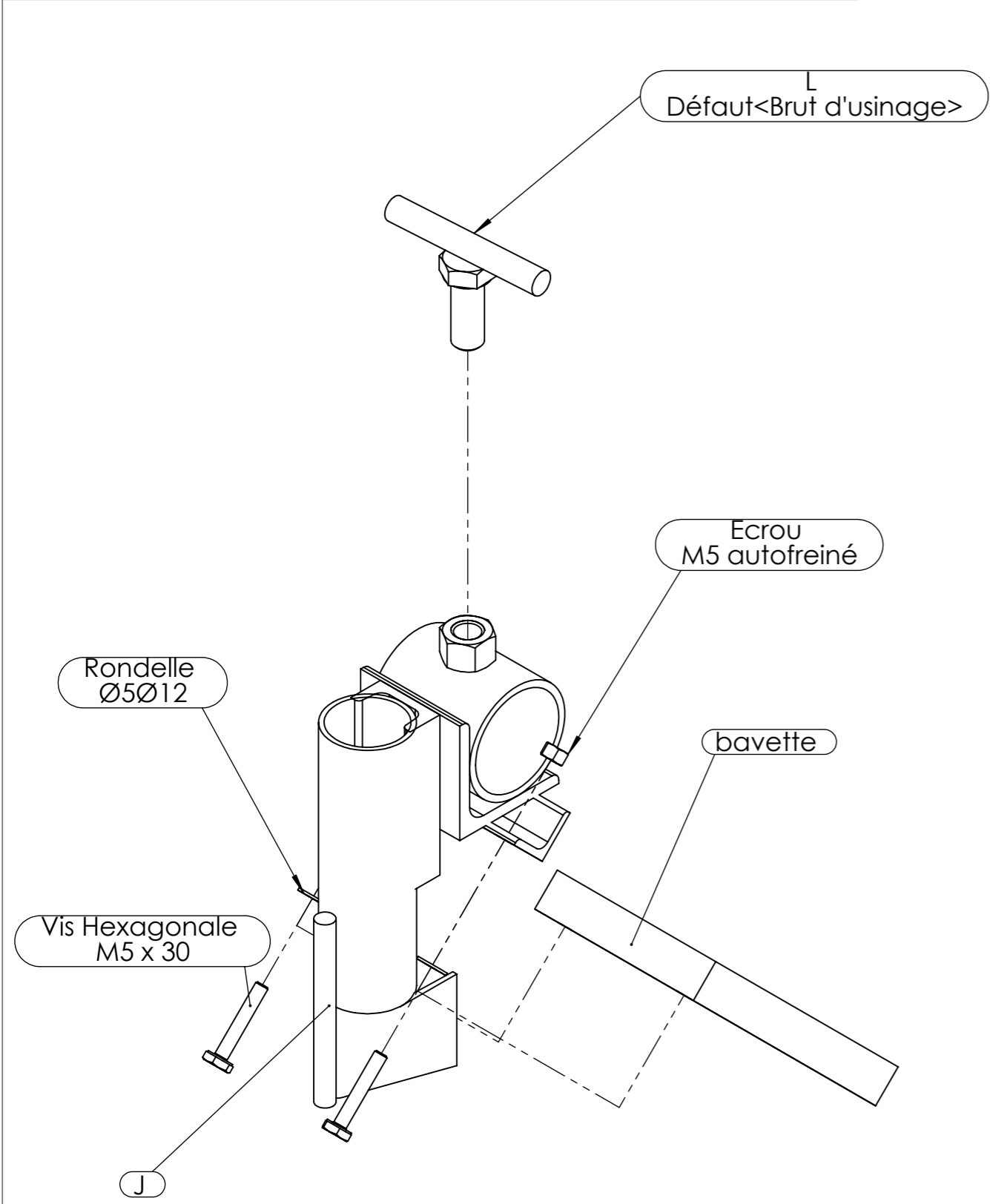
2 rondelles de chaque côté de la lumière pour contrôle du jeu axial




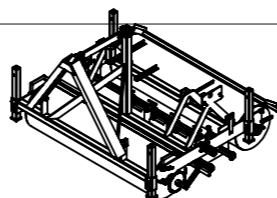
Rondelle Ø20 Dext=36

DÉTAIL T
ECHELLE 1 : 2





Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	17/03/2021	Version	1.3	page n° 27 / 34	
Pièce	Fournitures globales 1200		Qté	1	



Attention : ne contient pas le distributeur multigraine

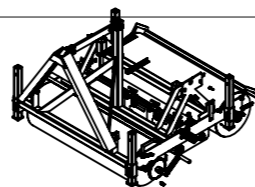


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
A	Triangle mobile					1
A2	UPN 80 x 45	33.27°	-		723	1
A3	Tôle triangle inférieure					1
A4	Fer plat 60 x 10	33.27°	33.27°		150	1
A4	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	60	4
A1	UPN 80 x 45	33.27°	33.27°		740	1
B	Châssis semoir maraîcher					1
B1	tube 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
B17	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B18	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
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
B16	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		300	2
B15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B9	B9 poutre latérale semoir maraîcher	0.00	0.00	4x Ø8 ; 2x Ø4,1 ; 4x Ø13 ;		2
B10	B10 support distributeur semoir maraîcher	-	37.88			2
B12	B11 support variateur semoir maraîcher	-	52.12	1x Ø30,5 ;		1
B14	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		100	2
B19	tube carré 30 x 3	0.00	45.00		150	1
B20	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		27	1
B13	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	75	1
D	plaque glissière gauche					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
E	rouleau lisse standard entraînement					1
E1'	étiré rond Ø20	-	0		1375	1
E2	tube rond 323.9 x 6	0	0		1160	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir					2
E	rouleau lisse standard					1
E1	étiré rond Ø20	0	0		1300	1
E2	tube rond 323.9 x 6	0	0		1160	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir					2
F	bielle lumière triangle					1
F1	F1 bielle triangle semoir maraîcher	0	0	15		1
G-H	manivelle glissière plaque					2
G						1
G1	étiré rond Ø20	0.00	0.00	1x Ø11 ;	25	1
G2	Vis hexagonale M16 x 180					1
H						1
H1	fer rond Ø10	0.00	0.00		100	1
H2	Rondelle Ø10 série LU					2
I	barre de socs 1400					2
I11	tube carré 30 x 3	0	0	4x Ø6 ;	1440	1
J	soc semis					9
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 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
L	vis pression					9
L2	Vis hexagonale M12 x 30					1
L1	fer rond Ø10	0.00	0.00		70	1
R	béquille					4
R1	tube carré 40 x 3	0	0	4x Ø13 ;	400	1

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
R2	fer plat 50 x 10	0	0		50	1
X	racloir rouleau lisse standard					2
X1	Cornière 30 x 3	0	0	2x Ø5 ;	1255	1
X2	X2 racloir semoir maraîcher	-	45			2
Y	réglage tendeur					1
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
Pignon 35 dents taperlock	pignon taperlock					1
P2	Douille taperlock Øint20 Øext70					1
Pignon 35 dents taperlock	Pignon 08B1 35dents taperlock					1
D	plaque glissière droite					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
bavette	bavette soc semoir					9
kit_autocertification	kit d'autocertification					1
tole_fixation_autocertification	Tôle de fixation des plaques d'autocertification					1
tole	Tôle de fixation des plaques d'autocertification					1
plaque	Plaque d'autocertification					1
plaque	Plaque d'autocertification					1
rivet	Rivets plaques autocertification					4
rivet	Rivets plaques autocertification					1
chain_08b-1	chaîne 8B					1
chain_08b-1_01	Chaîne A Rouleaux 1/2					1
chain_08b-1_02	Maillons rapide x10 pour chaîne 08B1					1
galet	galet tendeur chaîne					1
réglet	Réglet 30cm					2
Palier applique ovale Ø20	Palier applique ovale Ø20					2
Palier flasque ovale	Palier applique ovale Ø20					2
Broche pliée Ø12 L60 avec goupille	Broche pliée Ø12 L60 avec goupille					4
Broche pliée 12 L110	Étiré rond Ø12	0	0	5	110	1
Broche pliée 12 L110	étiré rond Ø12	0.00	0.00		110	1
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4					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
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné					3
Ecrou	Ecrou M12 autofreiné					9
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné					3
Ecrou	Ecrou M20 autofreiné					1
Rondelle	Rondelle Ø12 série ZU					8
Rondelle	Rondelle Ø14 série ZU					3
Rondelle	Rondelle Ø20 série ZU					5
Goupille clips	goupille clips Ø6					4
Vis Hexagonale	vis hexagonale M8 x 25					8
Ecrou	Ecrou M8 autofreiné					6
ressort traction	Ressort traction 14 x 1.8 x 80					4
Ecrou	Ecrou M16 autofreiné					2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M5 x 30					18
Ecrou	ecrou M5 autofreiné					18
Rivet POP	Rivet 4x12					4
AA	Manivelle rouleau					1
AA1	Tube carré 20 x 2	0	0		50	1
AA2	Tube carré 20 x 2	0	0		150	1
AA3	étiré rond Ø20	0	0		90	1
Rondelle	Rondelle Ø5 série LU					18

Outil	Semoir maraîcher multigraine			
Date	17/03/2021	Version	1.3	page n° 28 / 34
Pièce	Fournitures globales 1000		Qté	1

L'atelier paysan

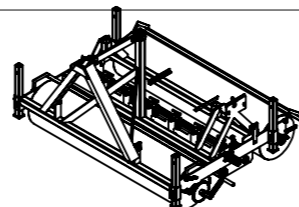


Attention : ne contient pas le distributeur multigraine



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
A	Triangle mobile					1
A2	UPN 80 x 45	33.27°	-		723	1
A3	Tôle triangle intérieure					1
A4	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
A1	UPN 80 x 45	33.27°	33.27°		740	1
B						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
B17	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B18	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
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
B16	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		300	2
B15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B9	B9 poutre latérale semoir maraîcher	0.00	0.00	4x Ø8 ; 2x Ø4,1 ; 4x Ø13 ;		2
B10	B10 support distributeur semoir maraîcher	-	37.88			2
B12	B11 support variateur semoir maraîcher	-	52.12	1x Ø30,5 ;		1
B14	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		100	2
B19	tube carré 30 x 3	0.00	45.00		150	1
B20	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		27	1
B13	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	75	1
D	plaque glissière gauche					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
E	Rouleau lisse étroit entraînement					1
E1e'	étré rond Ø20	-	0		1175	1
E2e	tube rond 323.9 x 6	0	0		960	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir					2
E	Rouleau lisse étroit					1
E1e	étré rond Ø20	0	0		1100	1
E2e	tube rond 323.9 x 6	0	0		960	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir					2
F	bielle lumière triangle					1
F1	F1 bielle triangle semoir maraîcher	0	0	15		1
G-H	manivelle glissière plaque					2
G						1
G1	étré rond Ø20	0.00	0.00	1x Ø11 ;	25	1
G2	Vis hexagonale M16 x 180					1
H						1
H1	fer rond Ø10	0.00	0.00		100	1
H2	Rondelle Ø10 série LU					2
I	barre de socs 1000					2
I1e	tube carré 30 x 3	0	0	4x Ø6 ;	1040	1
J	soc semis					7
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 Ø13 ;	50	1
J5	Ecrou M12 zingué					1
J6	Cornière 20 x 20 x 3	0	0	2x Ø6 ;	80	1
J7	étré rond Ø8	0	0		80	1
L	vis pression					7
L2	Vis hexagonale M12 x 30					1
L1	fer rond Ø10	0.00	0.00		70	1
R	béquille					4

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
R1	tube carré 40 x 3	0	0	4x Ø13 ;	400	1
R2	fer plat 50 x 10	0	0		50	1
X	racloir rouleau lisse étroit					2
X1e	Cornière 30 x 3	0	0	2x Ø5 ;	1055	1
X2	X2 racloir semoir maraîcher	-	45			2
Y	réglage tendeur					1
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
Pignon 35 dents taperlock	pignon taperlock					1
P2	Douille taperlock Øint20 Øext170					1
Pignon 35 dents taperlock	Pignon 08B1 35dents taperlock					1
D	plaque glissière droite					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
bavette	bavette soc semoir					7
kit_autocertification	kit d'autocertification					1
tole_fixation_autocertification	Tôle de fixation des plaques d'autocertification					1
tole	Tôle de fixation des plaques d'autocertification					1
plaque	Plaque d'autocertification					1
plaque	Plaque d'autocertification					1
rivet	Rivets plaques autocertification					4
rivet	Rivets plaques autocertification					1
chain_08b-1	chaîne 8B					1
chain_08b-1_01	Chaîne A Rouleaux 1/2					1
chain_08b-1_02	Maillons rapide x10 pour chaîne 08B1					1
galet	galet tendeur chaîne					1
réglet	Réglet 30cm					2
Palier applique ovale Ø20	Palier applique ovale Ø20					2
Palier flasque ovale	Palier applique ovale Ø20					2
Broche pliée Ø12 L60 avec goupille	Broche pliée Ø12 L60 avec goupille					4
Broche pliée 12 L110	Étiré rond Ø12	0	0	5	110	1
Broche pliée 12 L110	étré rond Ø12	0.00	0.00		110	1
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4					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
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné					3
Ecrou	Ecrou M12 autofreiné					9
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné					3
Ecrou	Ecrou M20 autofreiné					1
Rondelle	Rondelle Ø12 série ZU					8
Rondelle	Rondelle Ø14 série ZU					3
Rondelle	Rondelle Ø20 série ZU					5
Goupille clips	goupille clips Ø6					4
Vis Hexagonale	vis hexagonale M8 x 25					8
Ecrou	Ecrou M8 autofreiné					6
ressort traction	Ressort traction 14 x 1.8 x 80					4
Ecrou	Ecrou M16 autofreiné					2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M5 x 30					14
Ecrou	ecrou M5 autofreiné					14
Rivet POP	Rivet 4x12					4
AA	Manivelle rouleau					1
AA1	Tube carré 20 x 2	0	0		50	1
AA2	Tube carré 20 x 2	0	0		150	1
AA3	étré rond Ø20	0	0		90	1
Rondelle	Rondelle Ø5 série LU					14




Attention : ne contient pas le distributeur multigraine



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
A	Triangle mobile					1
A2	UPN 80 x 45	33.27°	-		723	1
A3	Tôle triangle intérieure					1
A4	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
A1	UPN 80 x 45	33.27°	33.27°		740	1
B						1
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
B17	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B18	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
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
B16	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		300	2
B15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B9	B9 poutre latérale semoir maraicher	0.00	0.00	4x Ø8 ; 2x Ø4,1 ; 4x Ø13 ;		2
B10	B10 support distributeur semoir maraicher	-	37.88			2
B12	B11 support variateur semoir maraicher	-	52.12	1x Ø30,5 ;		1
B14	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		100	2
B19	tube carré 30 x 3	0.00	45.00		150	1
B20	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		27	1
B13	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	75	1
D	plaque glissière gauche					1
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
E	Rouleau lisse large entrainement					1
E11'	étré rond Ø20	-	0		1575	1
E21	tube rond 323.9 x 6	0	0		1360	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir					2
E	Rouleau lisse large					1
E11	étré rond Ø20	0	0		1500	1
E21	tube rond 323.9 x 6	0	0		1360	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir					2
F	bielle lumière triangle					1
F1	F1 bielle triangle semoir maraicher	0	0	15		1
G-H	manivelle glissière plaque					2
G						1
G1	étré rond Ø20	0.00	0.00	1x Ø11 ;	25	1
G2	Vis hexagonale M16 x 180					1
H						1
H1	fer rond Ø10	0.00	0.00		100	1
H2	Rondelle Ø10 série LU					2
I	barre de socs 1400					2
I11	tube carré 30 x 3	0	0	4x Ø6 ;	1440	1
J	soc semis					12
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 Ø13 ;	50	1
J5	Ecrou M12 zingué					1
J6	Cornière 20 x 20 x 3	0	0	2x Ø6 ;	80	1
J7	étré rond Ø8	0	0		80	1
L	vis pression					12
L2	Vis hexagonale M12 x 30					1
L1	fer rond Ø10	0.00	0.00		70	1
R	béquille					4
R1	tube carré 40 x 3	0	0	4x Ø13 ;	400	1

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
R2	fer plat 50 x 10	0	0		50	1
X	racloir rouleau lisse large					2
X11	Cornière 30 x 3	0	0	2x Ø5 ;	1455	1
X2	X2 racloir semoir maraicher	-	45			2
Y	réglage tendeur					1
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
Pignon 35 dents taperlock	pignon taperlock					1
P2	Douille taperlock Øint20 Øext70					1
Pignon 35 dents taperlock	Pignon 08B1 35dents taperlock					1
D	plaque glissière droite					1
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
bavette	bavette soc semoir					12
kit_autocertification	kit d'autocertification					1
tole_fixation_autocertification	Tôle de fixation des plaques d'autocertification					1
tole	Tôle de fixation des plaques d'autocertification					1
plaque	Plaque d'autocertification					1
plaque	Plaque d'autocertification					1
rivet	Rivets plaques autocertification					4
rivet	Rivets plaques autocertification					1
chain_08b-1	chaîne 8B					1
chain_08b-1_01	Chaîne A Rouleaux 1/2					1
chain_08b-1_02	Maillons rapide x10 pour chaîne 08B1					1
galet	galet tendeur chaîne					1
réglét	Réglét 30cm					2
Palier applique ovale Ø20	Palier applique ovale Ø20					2
Palier flasque ovale	Palier applique ovale Ø20					2
Broche pliée Ø12 L60 avec goupille	Broche pliée Ø12 L60 avec goupille					4
Broche pliée 12 L110	Etré rond Ø12	0	0	5	110	1
Broche pliée 12 L110	étré rond Ø12	0.00	0.00		110	1
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4					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
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné					3
Ecrou	Ecrou M12 autofreiné					9
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné					3
Ecrou	Ecrou M20 autofreiné					1
Rondelle	Rondelle Ø12 série ZU					8
Rondelle	Rondelle Ø14 série ZU					3
Rondelle	Rondelle Ø20 série ZU					5
Goupille clips	goupille clips Ø6					4
Vis Hexagonale	vis hexagonale M8 x 25					8
Ecrou	Ecrou M8 autofreiné					6
ressort traction	Ressort traction 14 x 1.8 x 80					4
Ecrou	Ecrou M16 autofreiné					2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M5 x 30					24
Ecrou	ecrou M5 autofreiné					24
Rivet POP	Rivet 4x12					4
AA	Manivelle rouleau					1
AA1	Tube carré 20 x 2	0	0		50	1
AA2	Tube carré 20 x 2	0	0		150	1
AA3	étré rond Ø20	0	0		90	1
Rondelle	Rondelle Ø5 série LU					24

Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	17/03/2021	Version	1.3	page n° 30 / 34	
Pièce	Contributions		Qté	1	



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

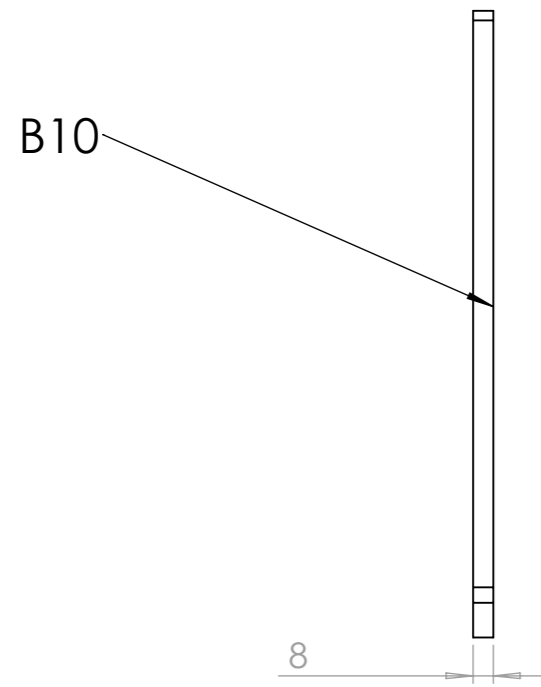


Cette action est cofinancée par le Fonds européen agricole pour le développement rural : l'Europe investit dans les zones rurales.

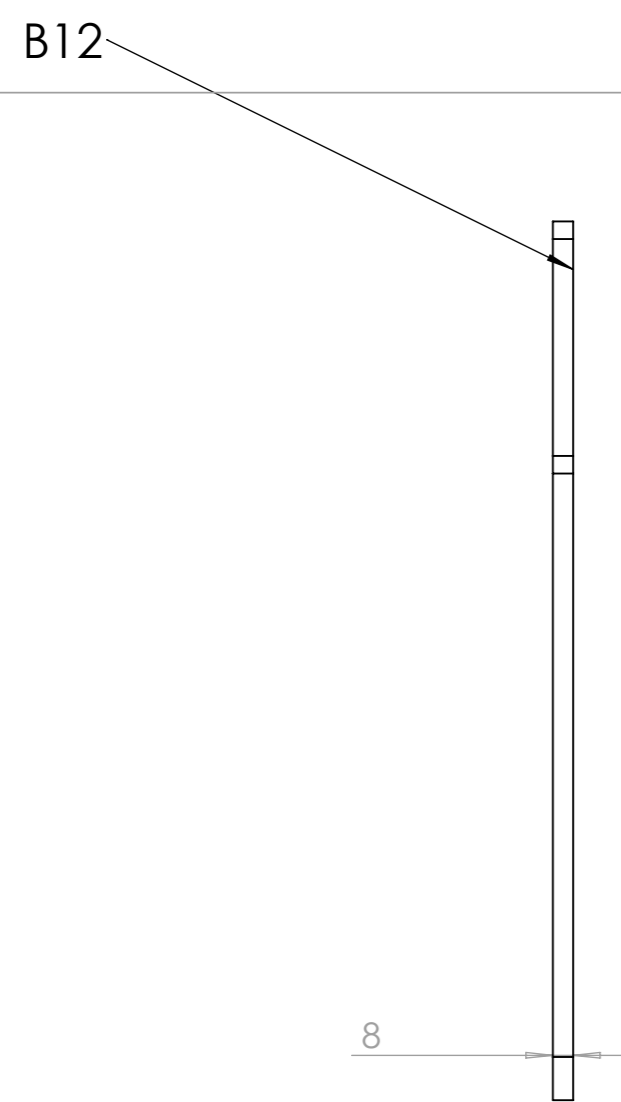
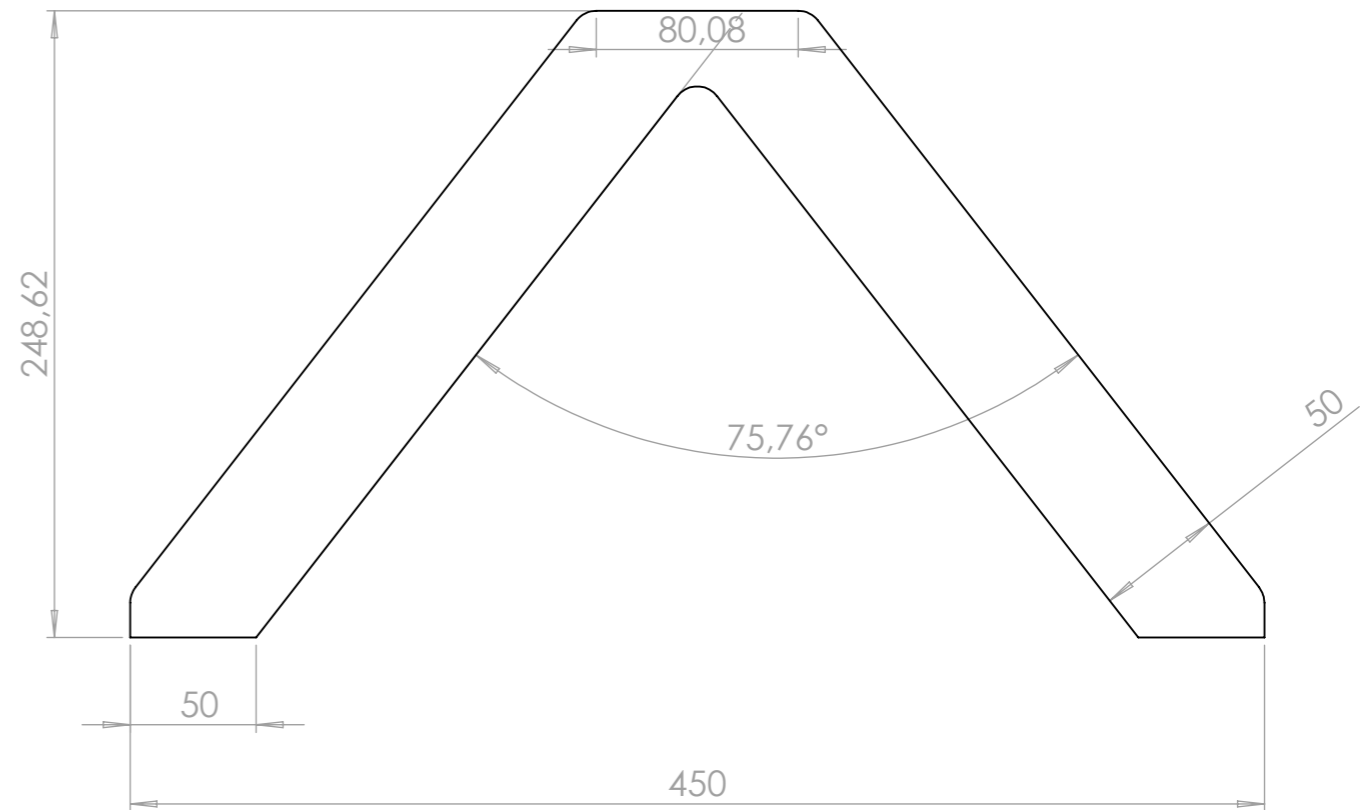


Cette mise à jour, comme les précédentes, a bénéficié de la contribution bénévole et décisive des nombreux(es) paysan(ne)s, membres formels ou informels du collectif L'Atelier Paysan.

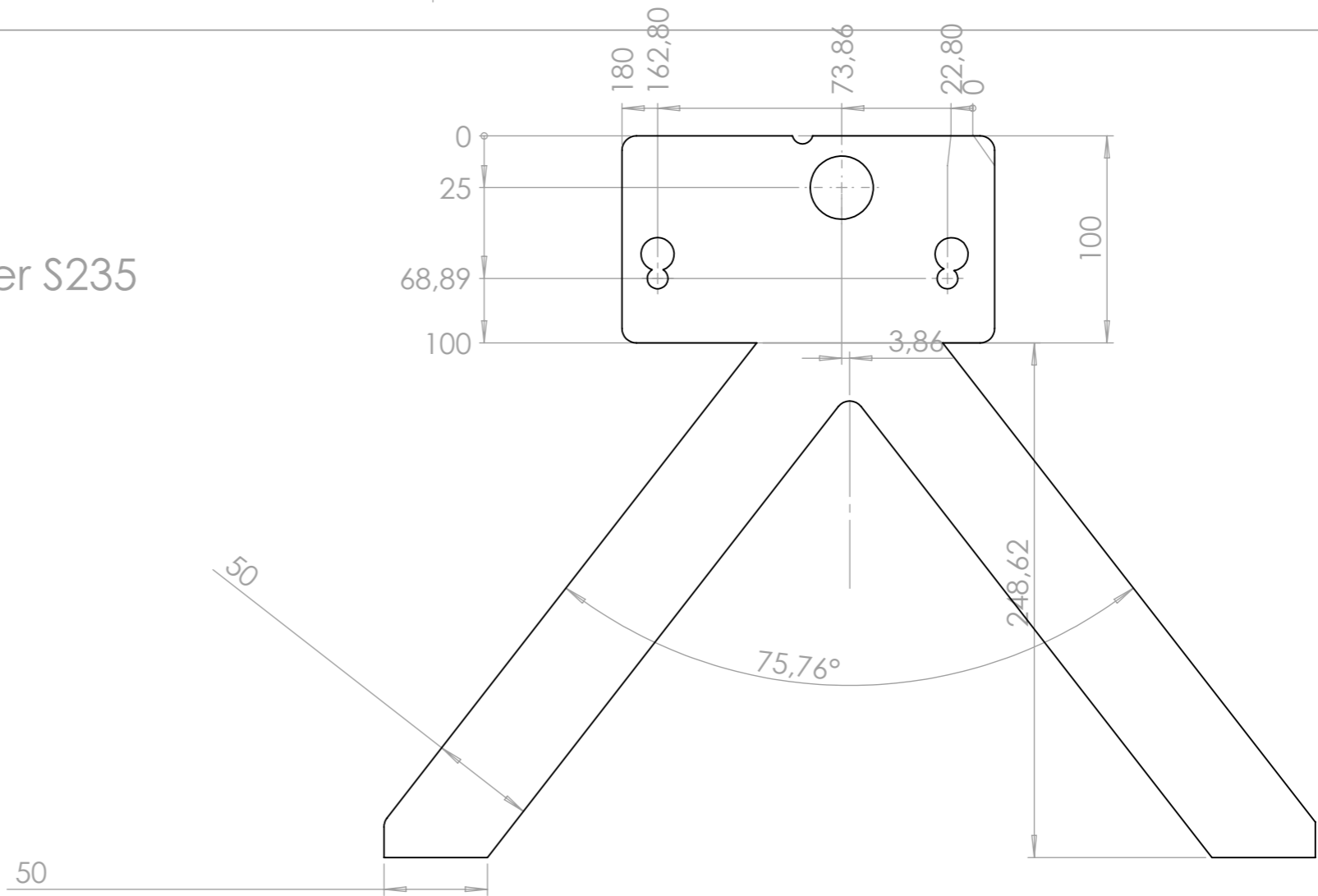
**L'Atelier
paysan**



Acier S235



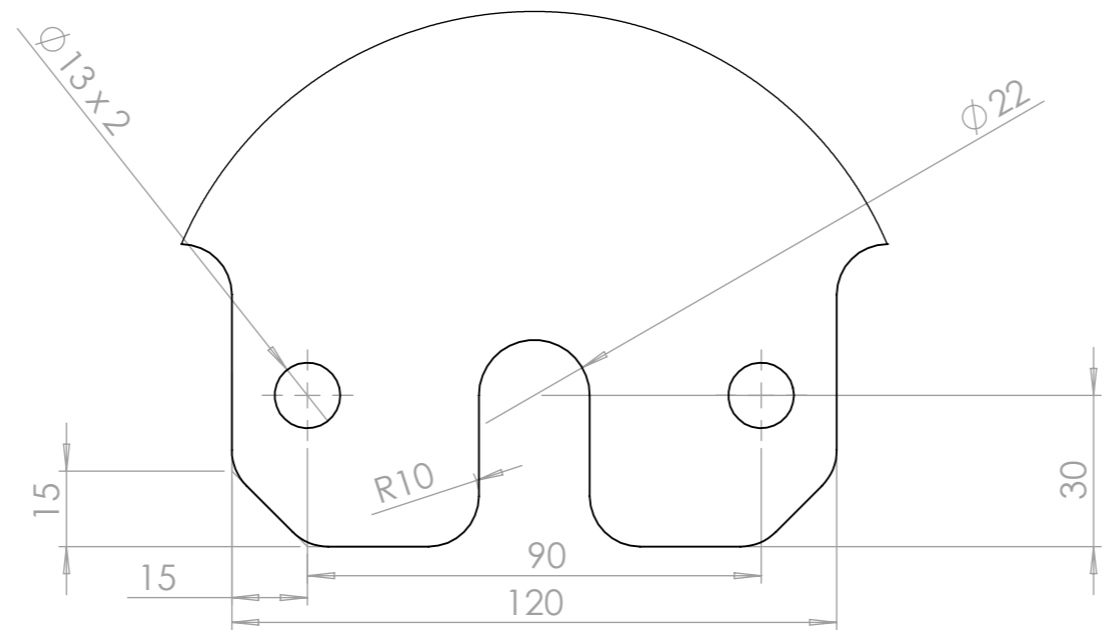
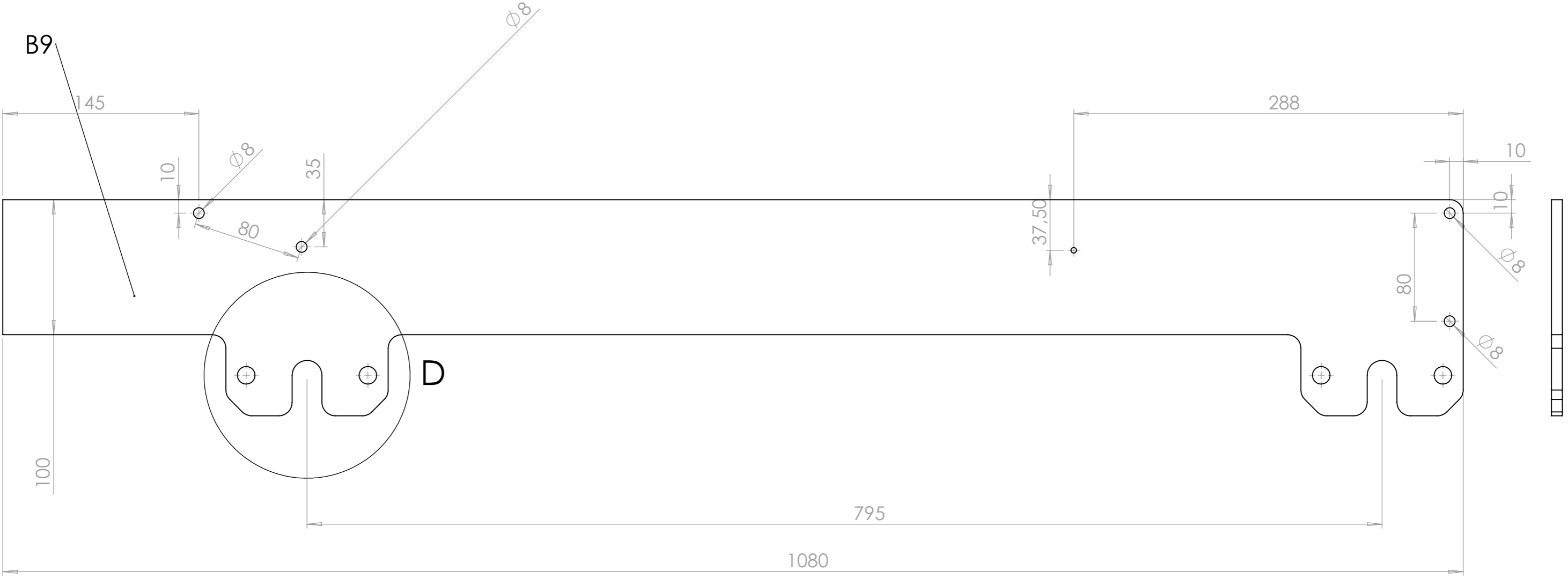
Acier S235



Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	17/03/2021	Version	1.3		page n° 32 / 34
Feuille	B9				



Acier S235

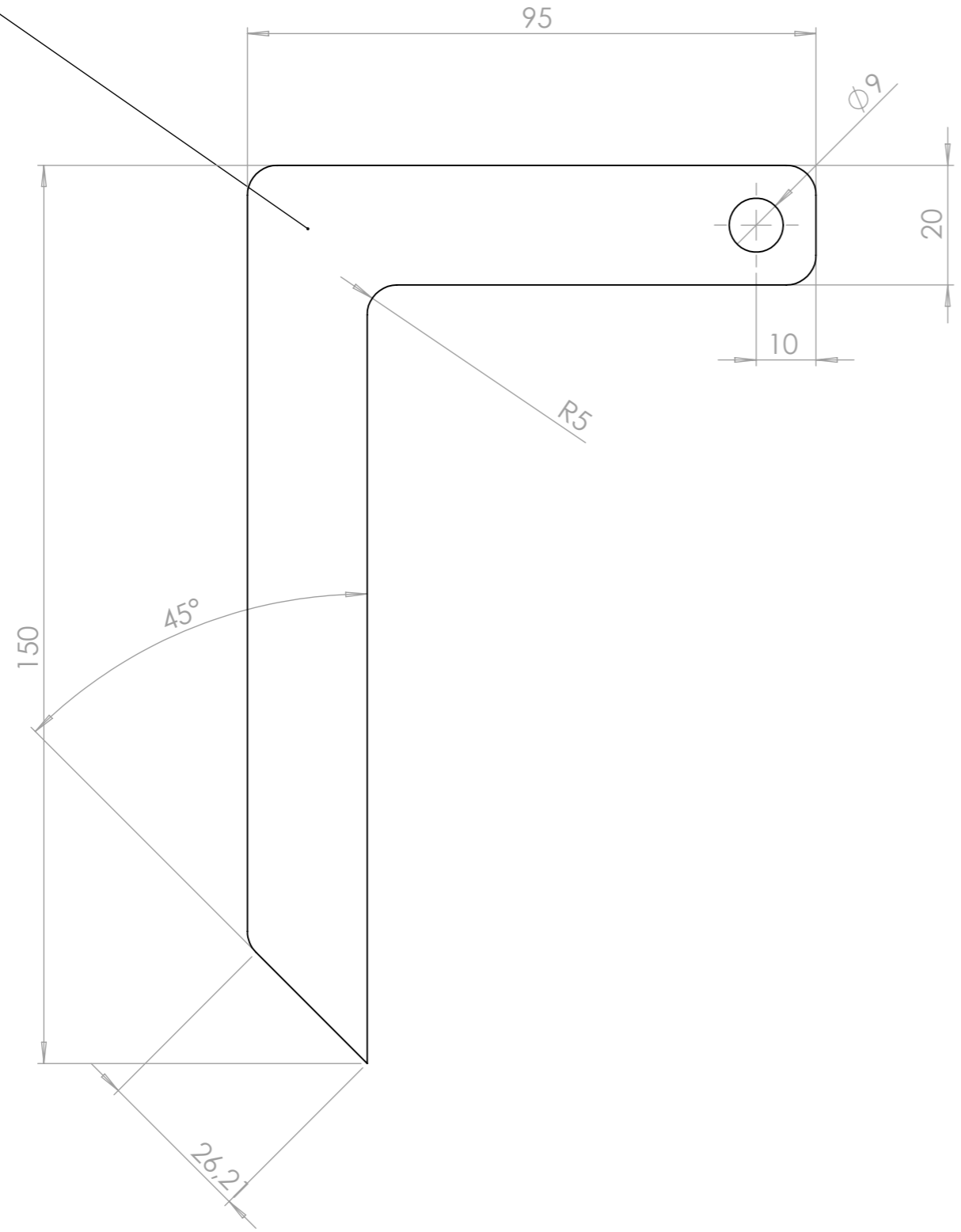


DÉTAIL D
ECHELLE 2 : 3

Outil	Semoir maraîcher multigraine			L'atelier paysan	
Date	17/03/2021	Version	1.3		page n° 34 / 34
Feuille	X2				



X2



Acier S235

