

Outil	Semoir maraîcher multigraine		
Date	16/02/2023	Version	1
page n°	1 / 42		
Feuille	Préambule		

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.

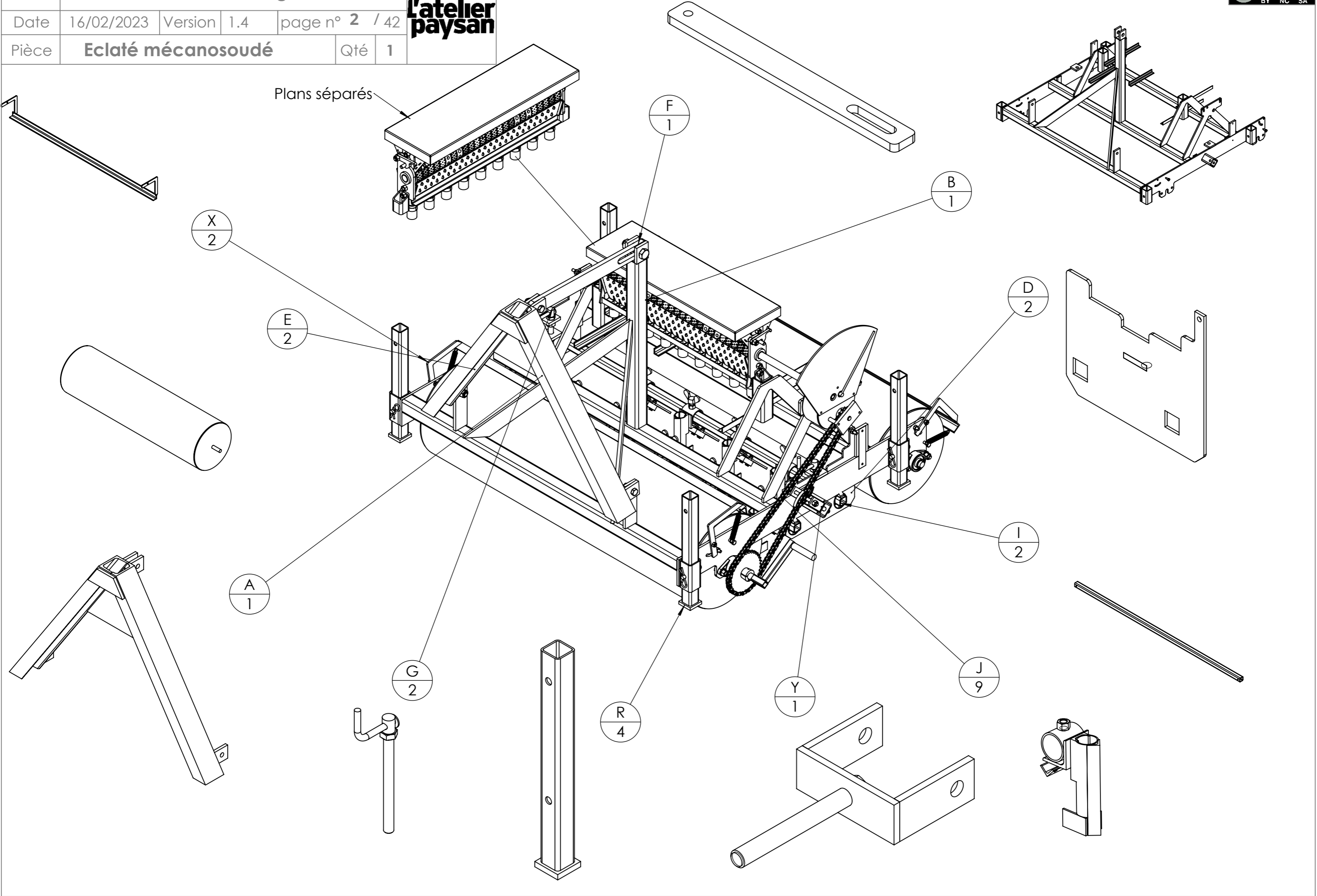
Félicitations, vous êtes en passe de devenir constructeur d'outils et machines agricoles homologué CE! Renseignez-vous sur vos responsabilités légales sur notre site: des outils paysans\techniques et réglementations. (<https://www.latelierpaysan.org/Techniques-et-reglementations>)


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.

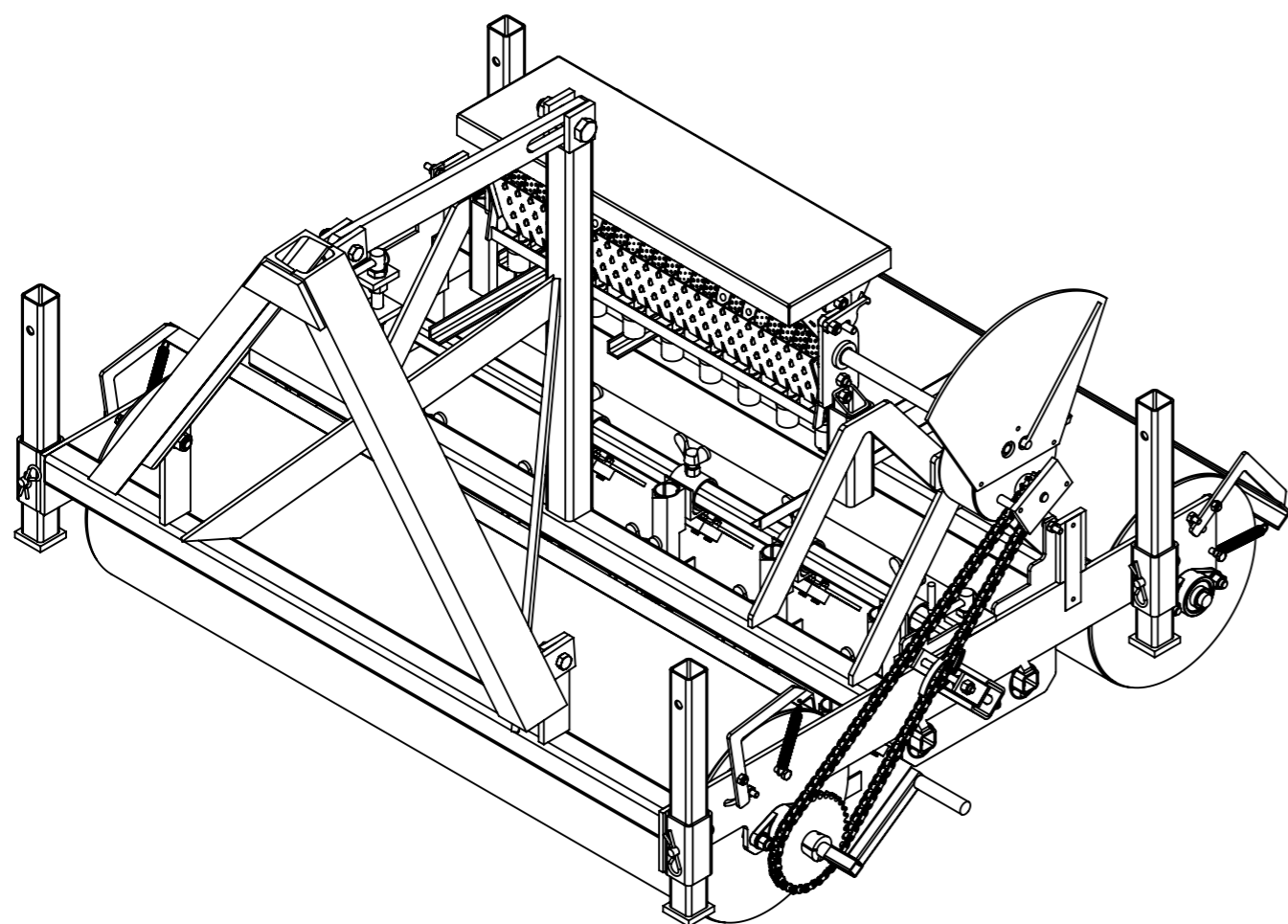
<http://www.latelierpaysan.org/>

<http://forum.latelierpaysan.org>

Outil	Semoir maraîcher multigraine		
Date	16/02/2023	Version	1.4
Pièce	Eclaté mécanosoudé	Qté	1



Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	16/02/2023	Version	1.4		page n° 3 / 42
Feuille	Nomenclature générale				

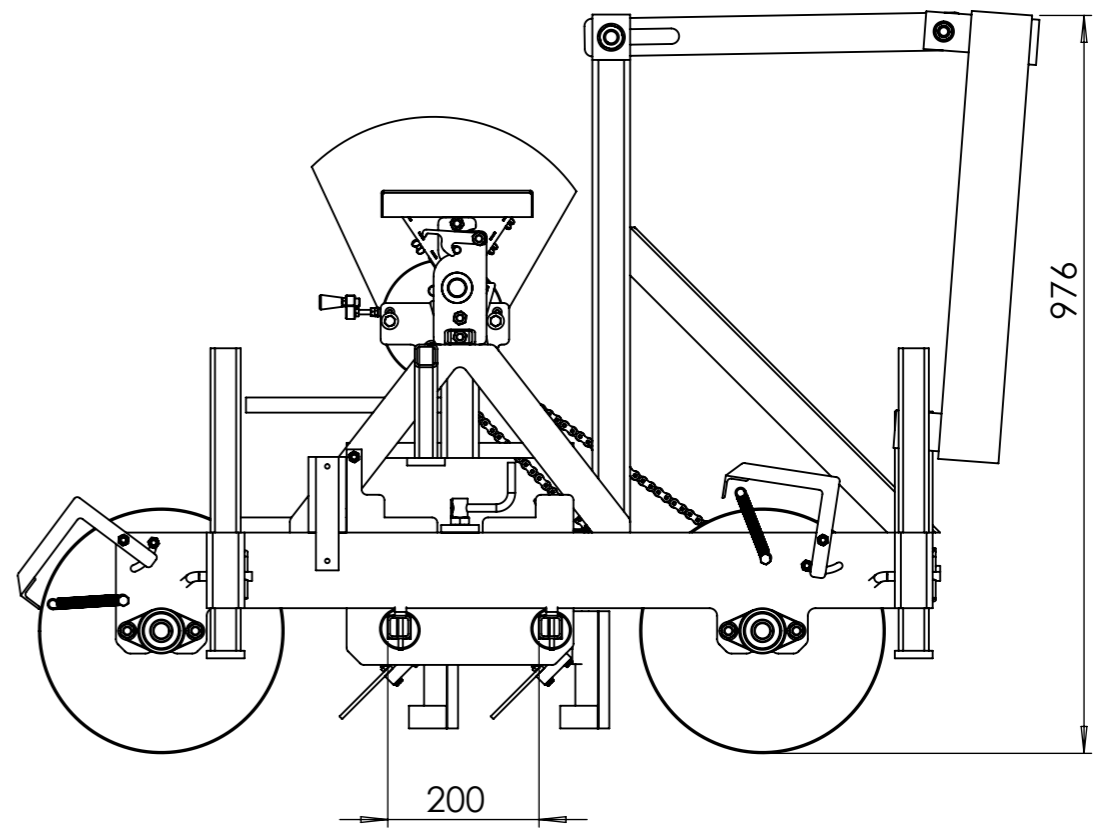
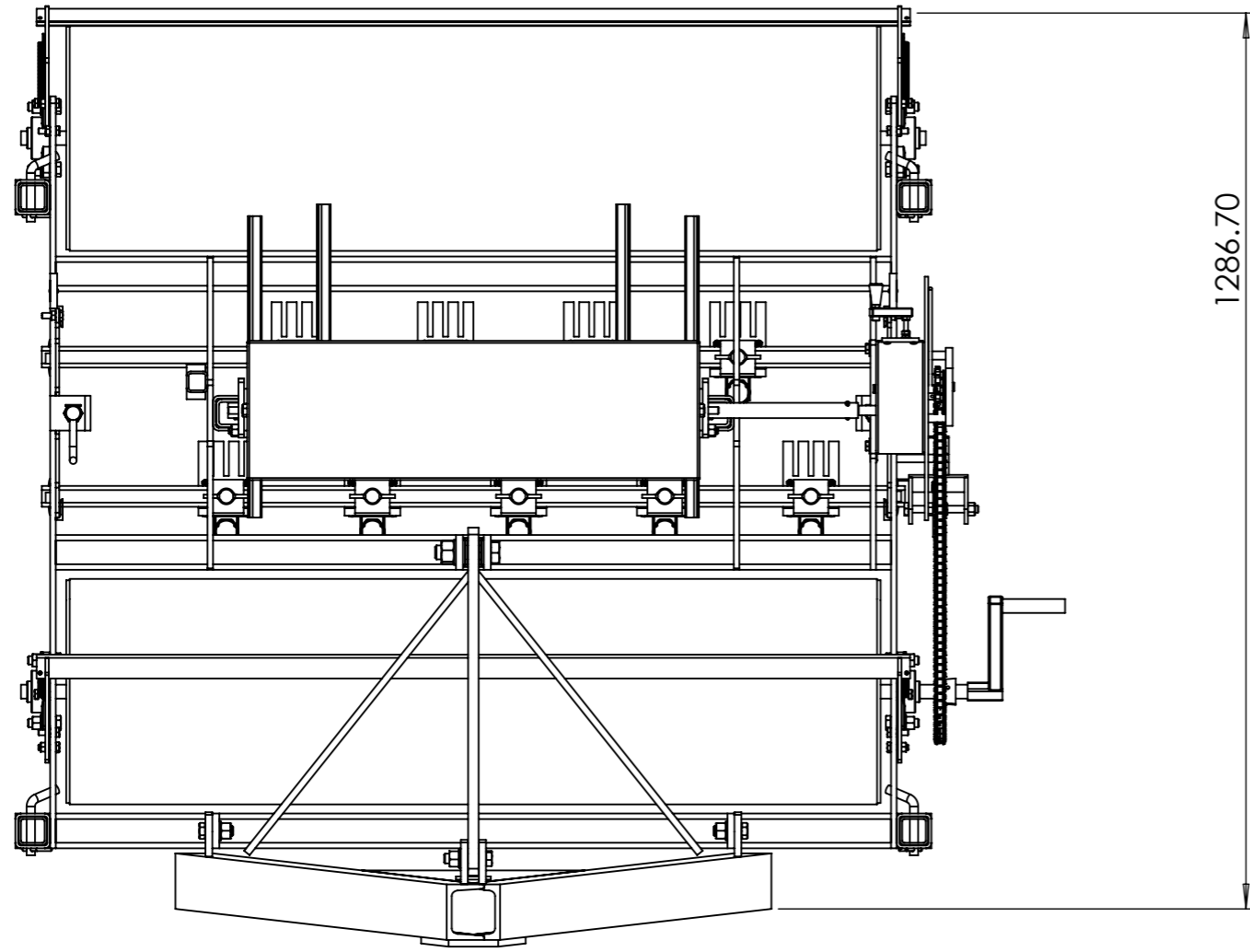
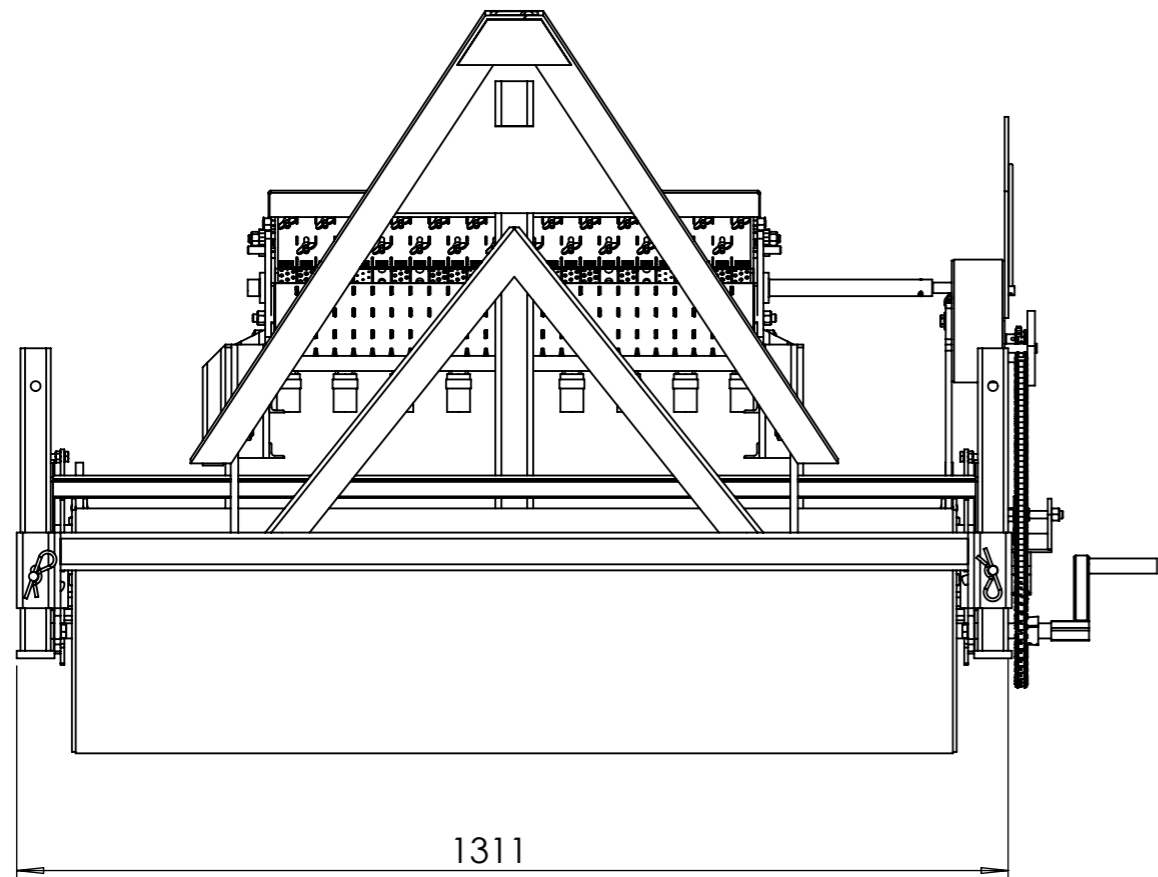


Les détails des pièces découpées au laser sont présentes en fin de plan

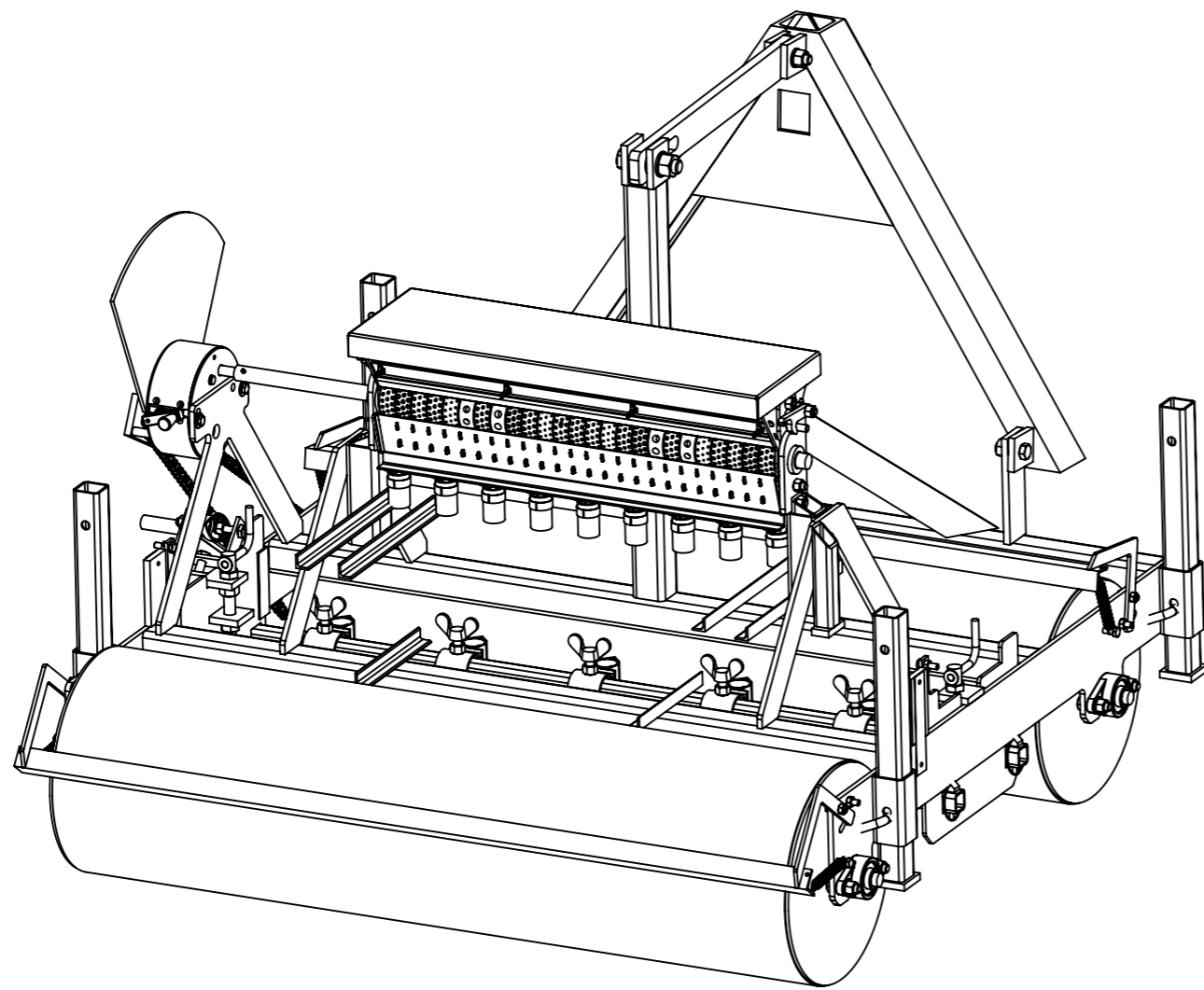
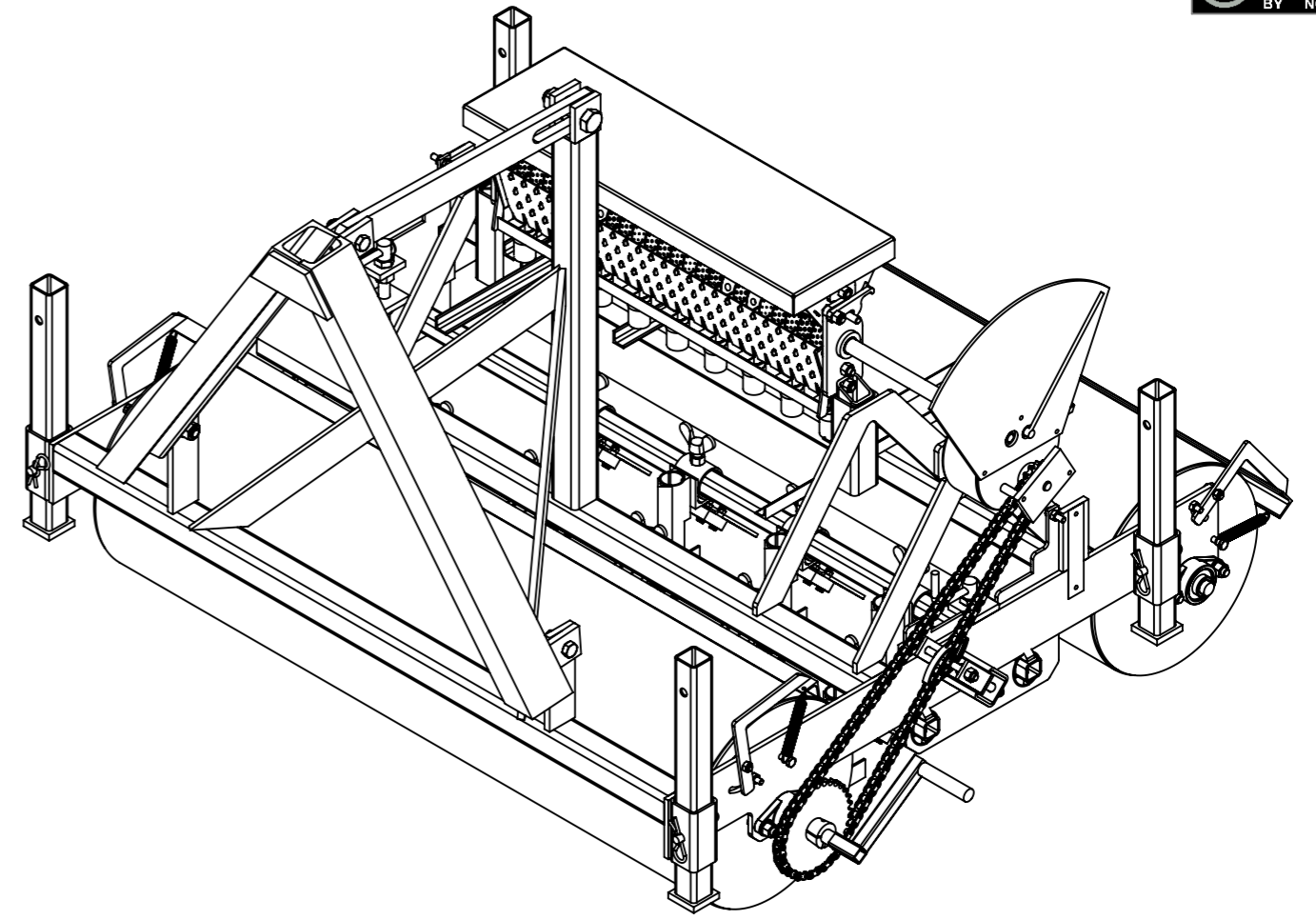
Pièce	Designation	Qte
A	Triangle mobile	1
B	Châssis semoir maraîcher	1
D	plaque glissière gauche	1
D	plaque glissière droite	1
E	rouleau lisse standard entrainement	1
E	rouleau lisse standard	1
F	bielle lumière triangle	1
G-Z	manivelle glissière plaque	2
I	barre de socs 1200	2
J	soc semis	9
Pignon 35 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
Ecrou	Ecrou M8 autofreiné	10
Ecrou	Ecrou M12 autofreiné	9
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné	3
Ecrou	Ecrou M20 autofreiné	1
Palier flasque ovale	Palier applique ovale Ø20	4
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	10
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	36
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M5 x 30	36
Rivet POP	Rivet 4x12	4
AA	Manivelle rouleau	1
Rondelle	Rondelle Ø5 série LU	36
SAC	arbre cylindre gauche semoir 1200	1
Rondelle	Rondelle Ø8 série LU	2
Goupille_elastique	Goupille élastique 5 x 30	1
assemblage variateur		1
AB	bavette laser	9
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M8 x 20	2
Vis à ailettes	Vis papillon M12 x 30	9



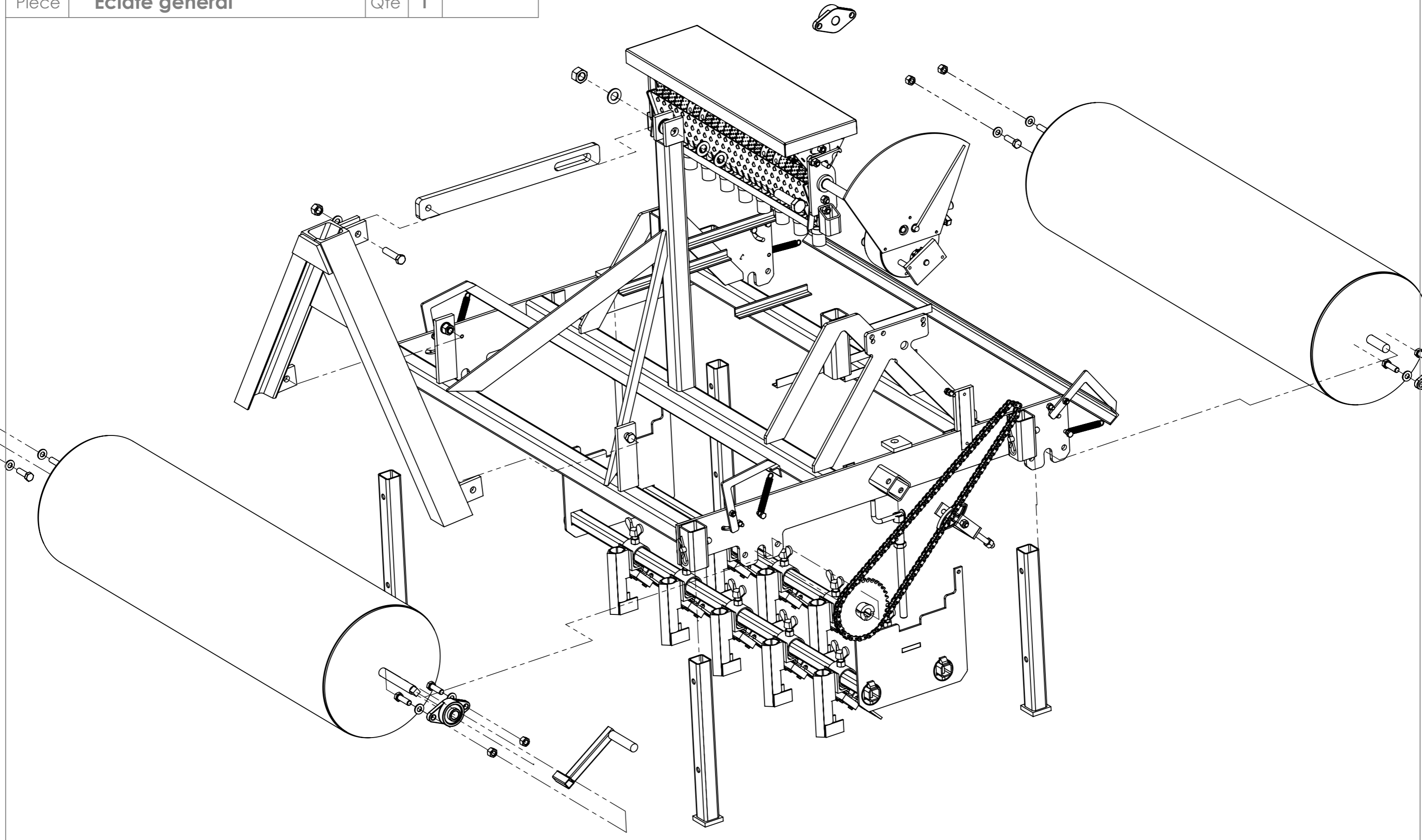
Outil	Semoir maraîcher multigraine			L'atelier paysan	
Date	16/02/2023	Version	1.4		page n° 4 / 42
Pièce	Encombrement		Qté		1




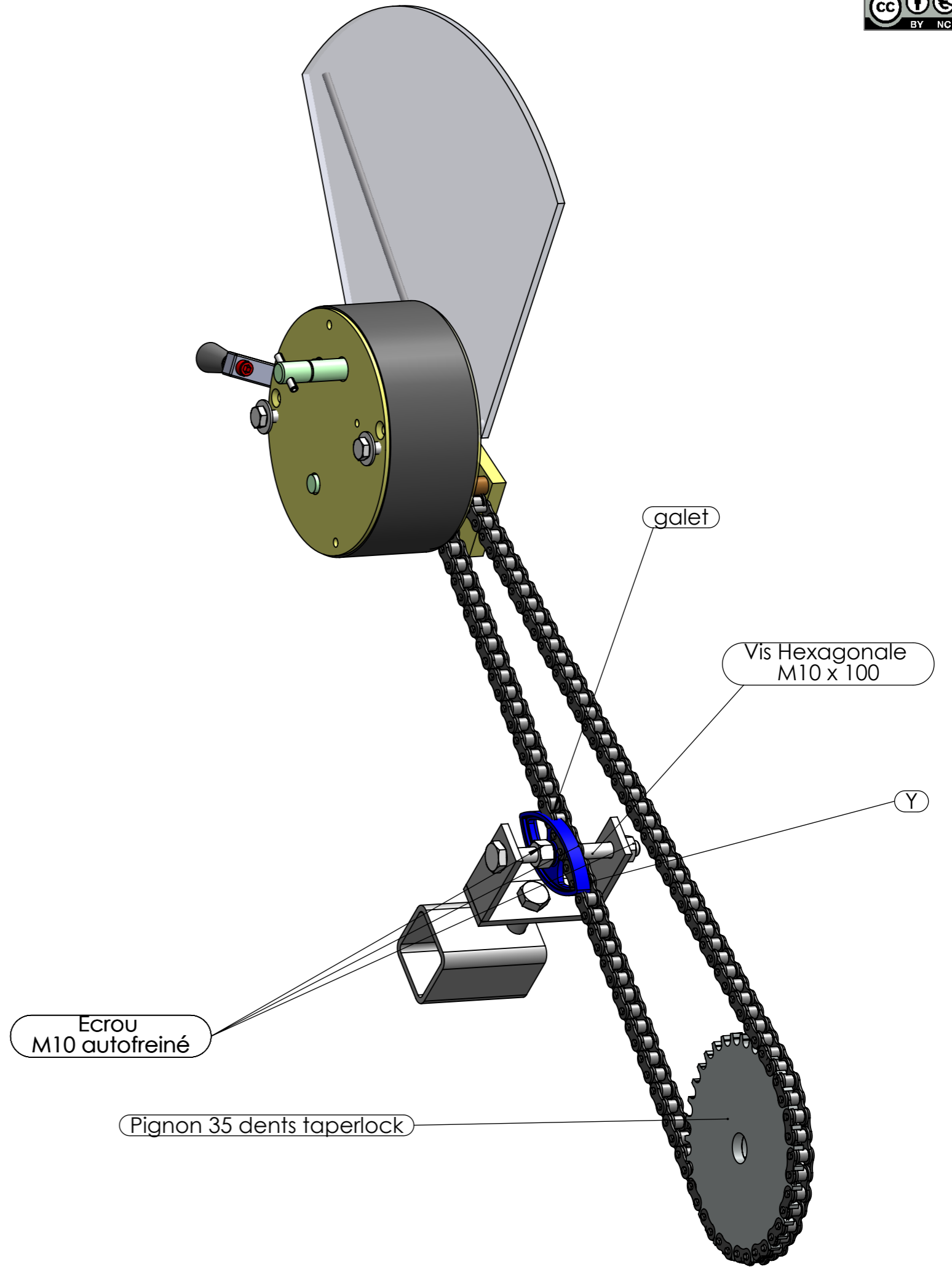
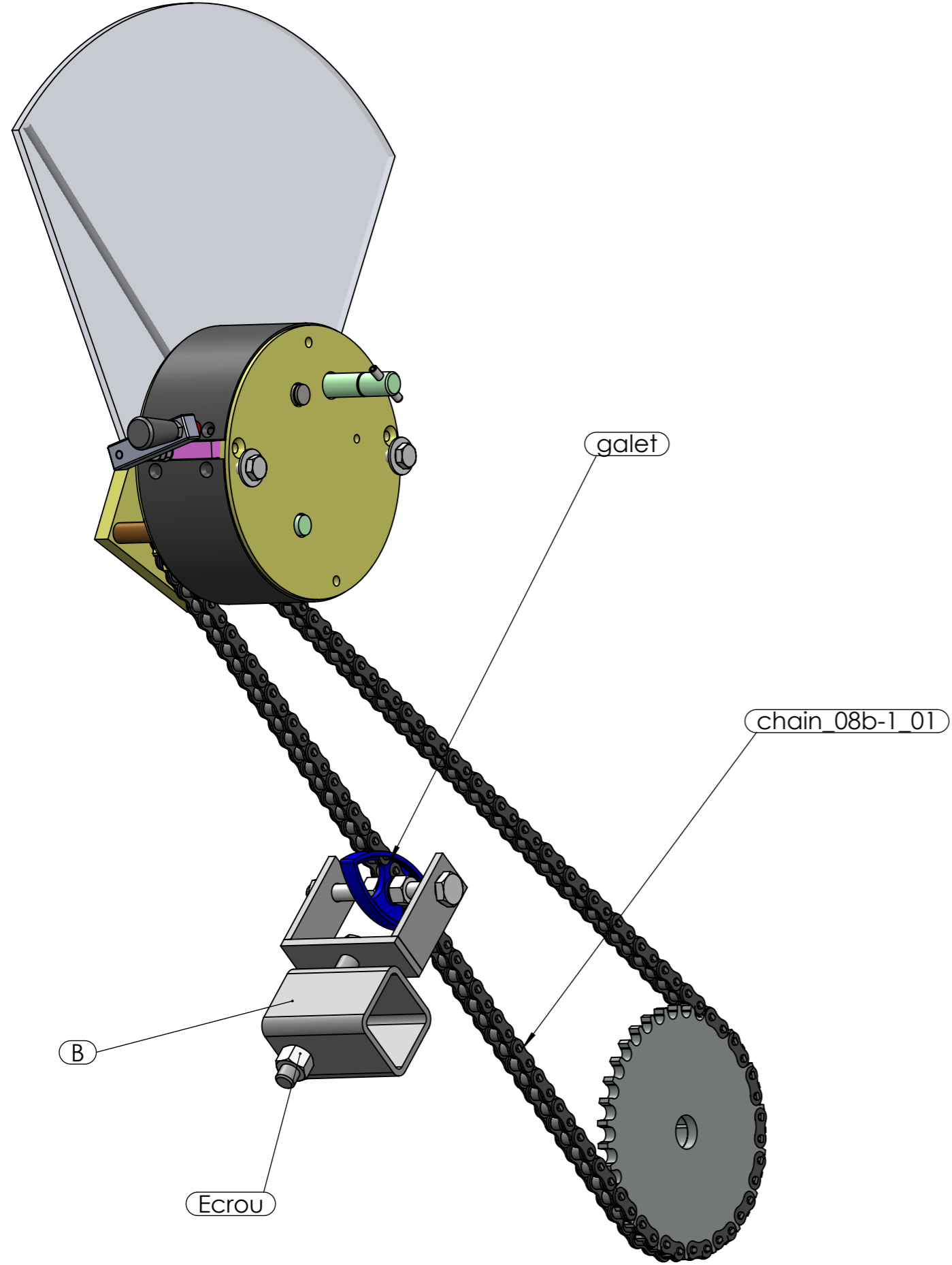
Outil	Semoir maraîcher multigraine		
Date	16/02/2023	Version	1
Feuille	page n° 5 / 42		
	Vue distributeur monté		



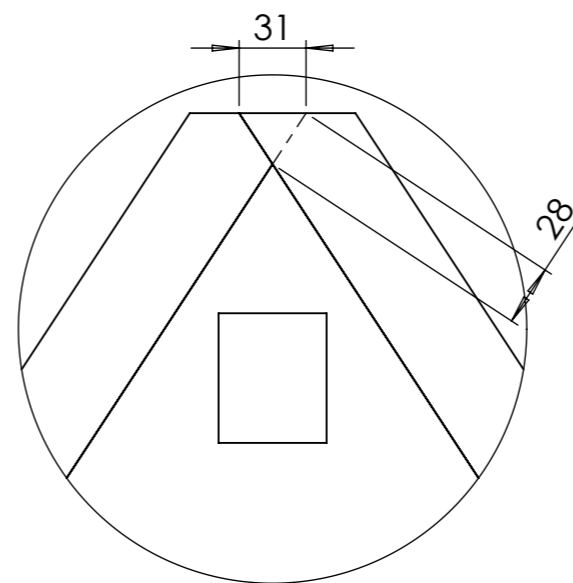
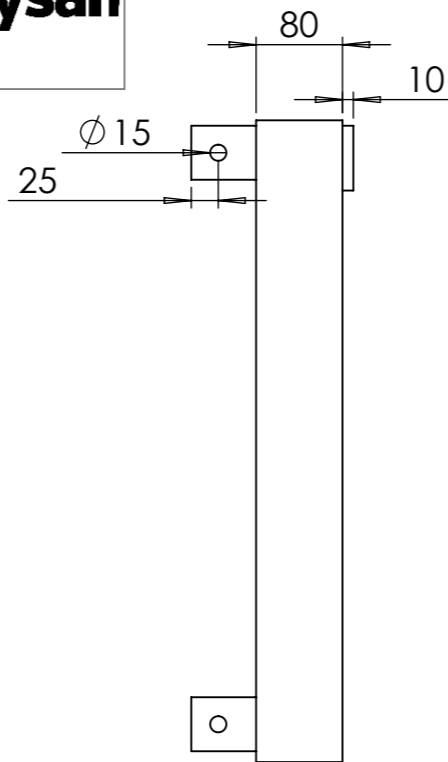
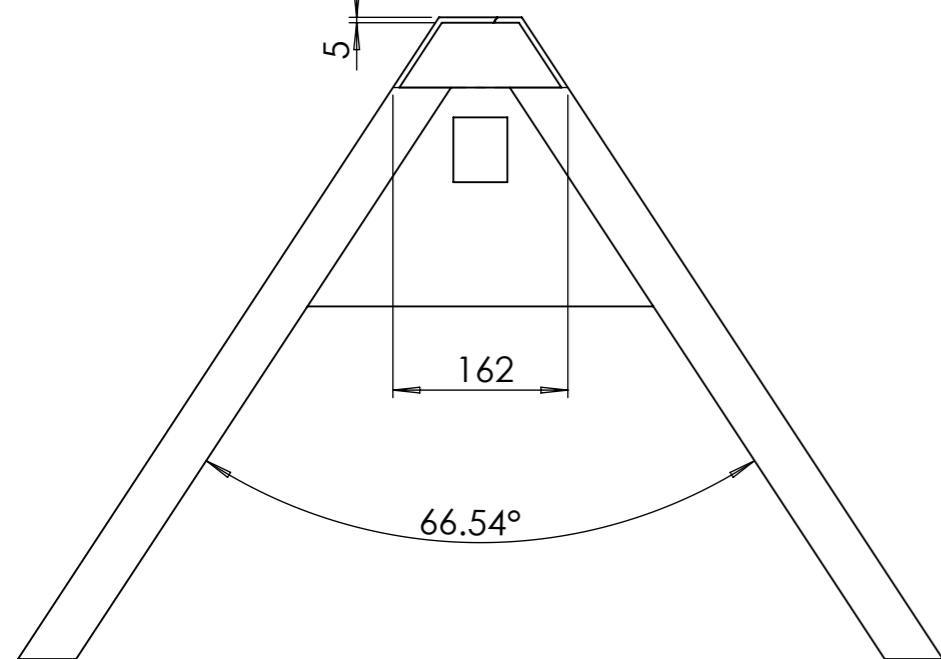
Outil	Semoir maraîcher multigraine			L'atelier paysan	
Date	16/02/2023	Version	1.4		page n° 6 / 42
Pièce	Eclaté général		Qté		1



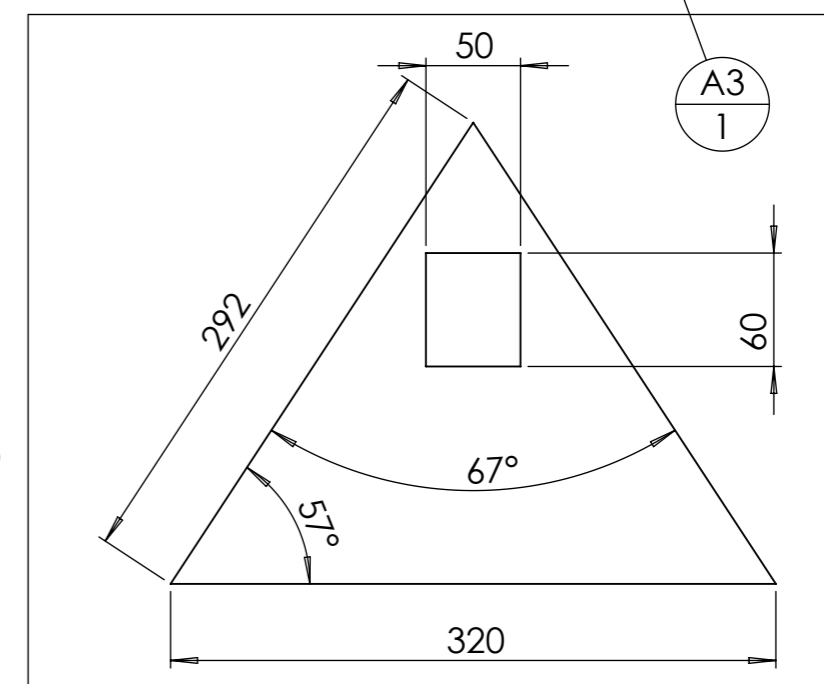
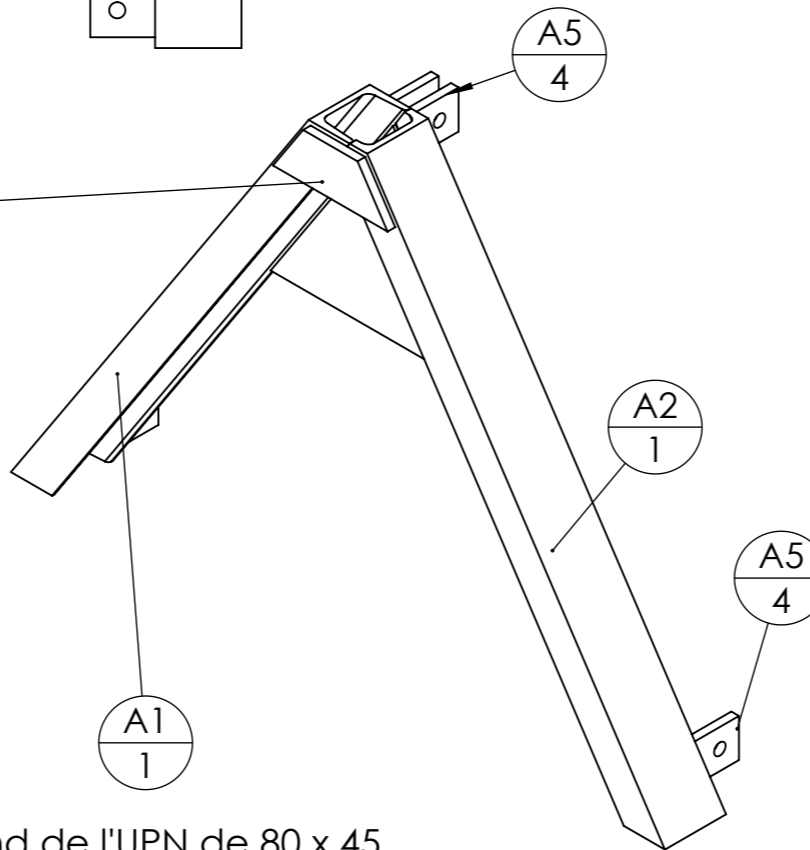
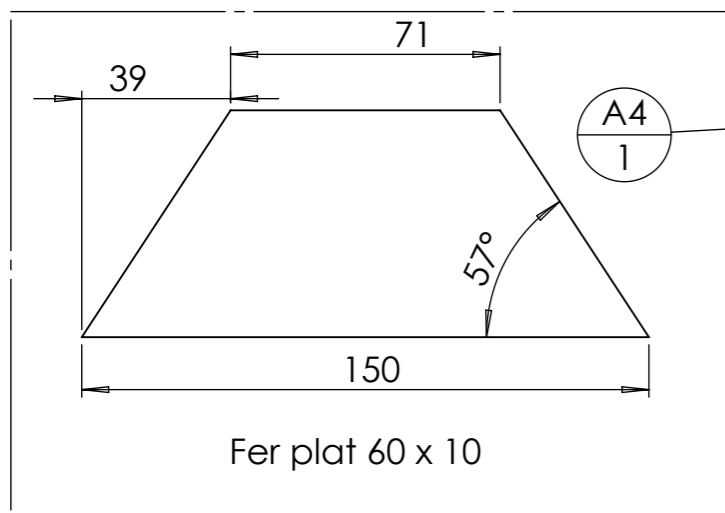
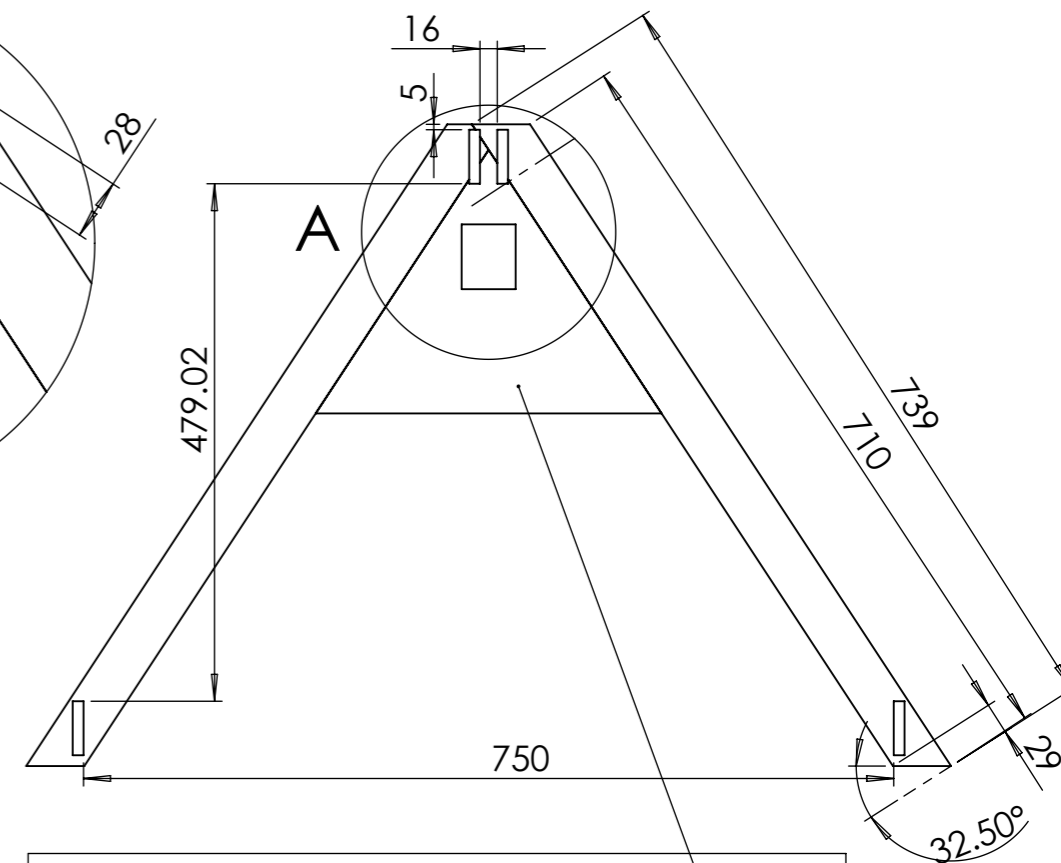
Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	16/02/2023	Version	1.4		page n° 7 / 42
Feuille	Vue transmission chaine				



Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	16/02/2023	Version	1.4	page n°	8 / 42
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

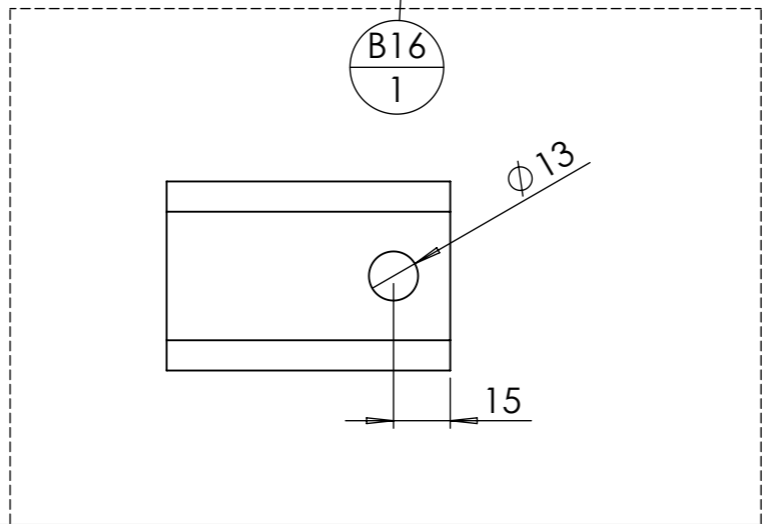
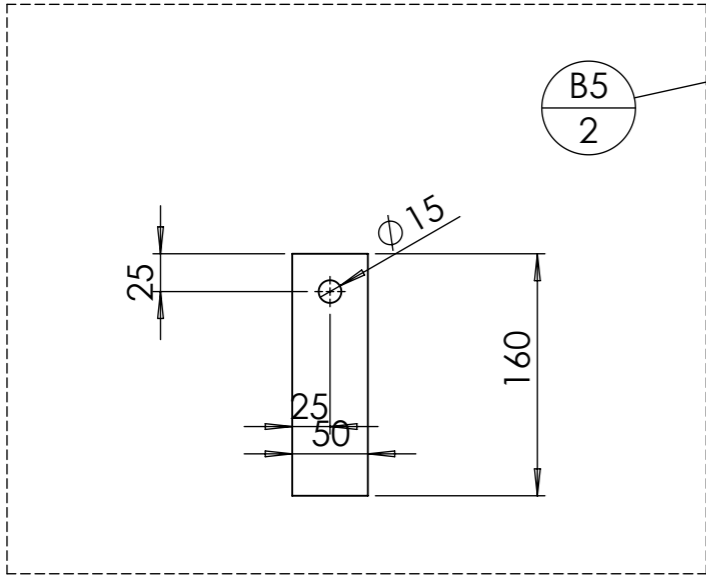
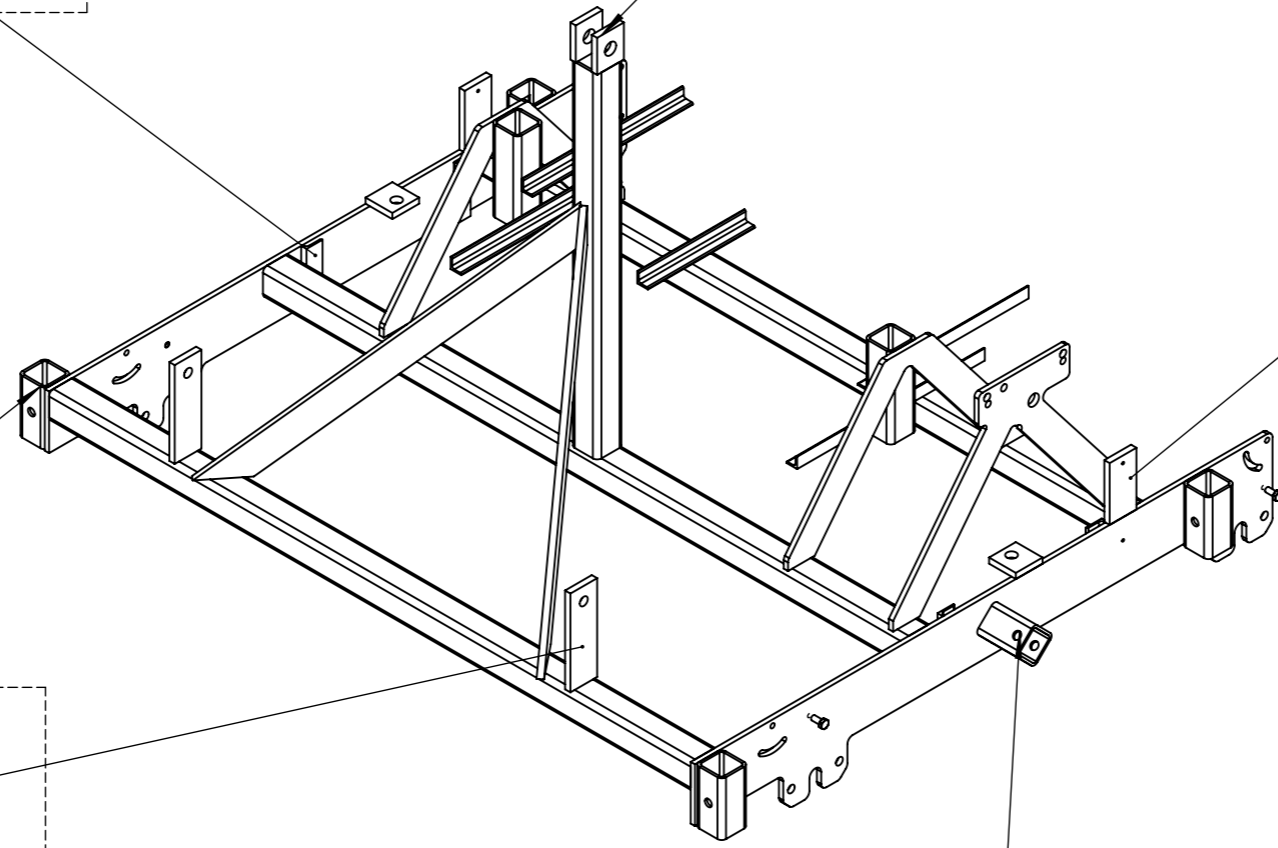
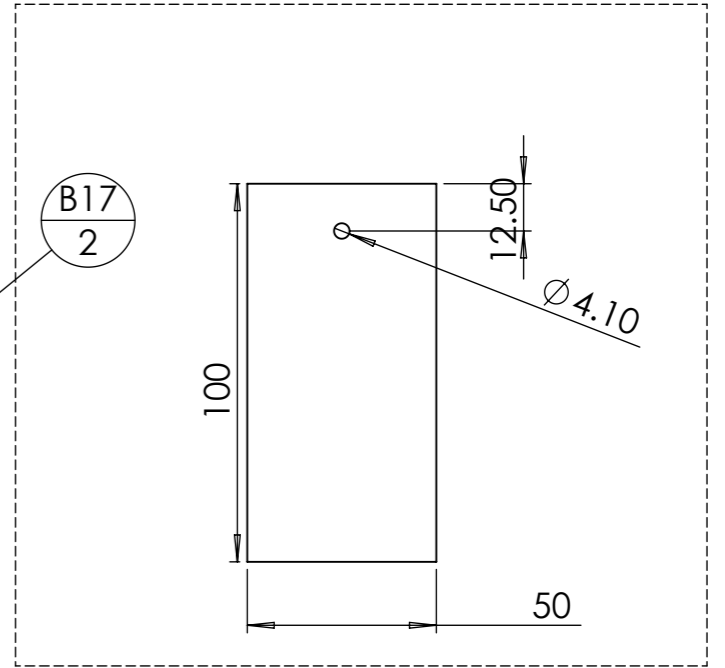
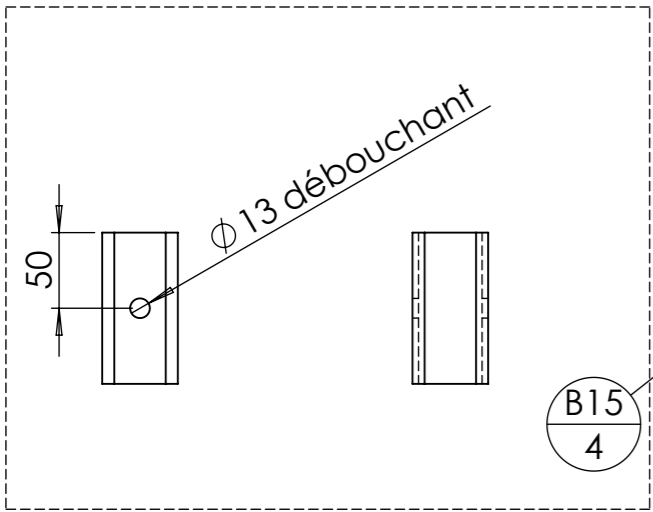
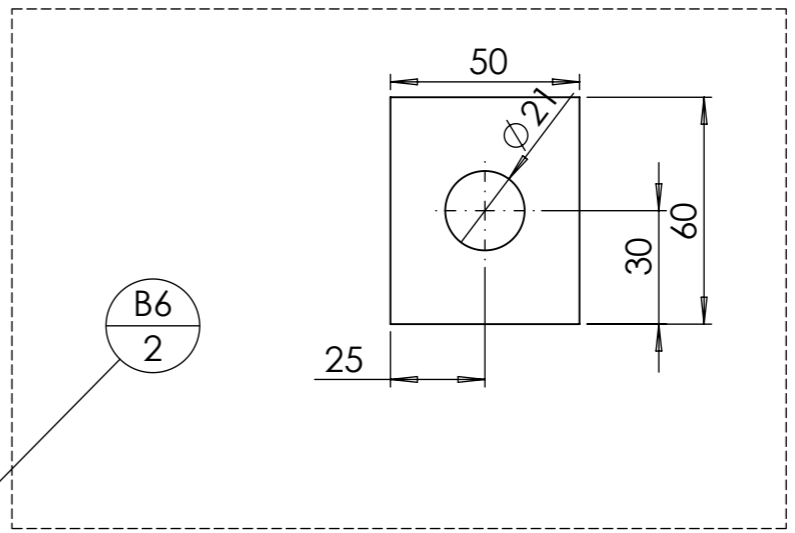
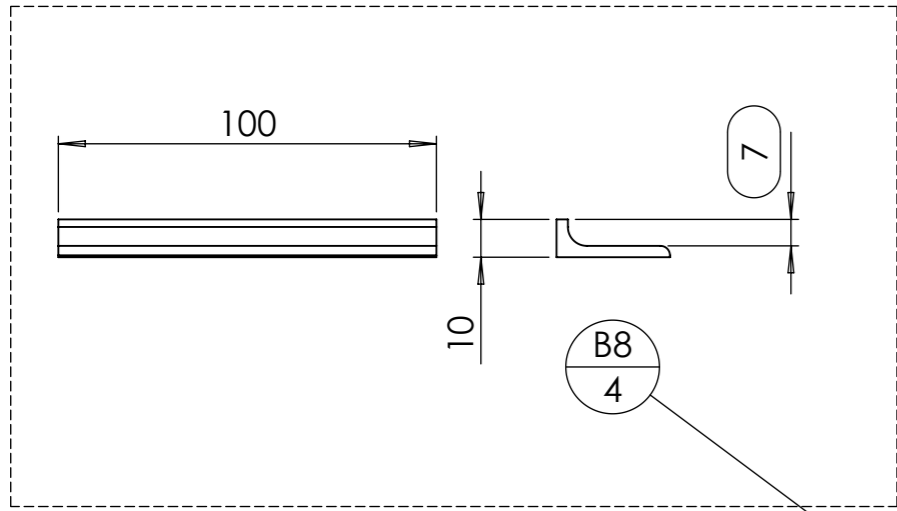
Le triangle peut :

- 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

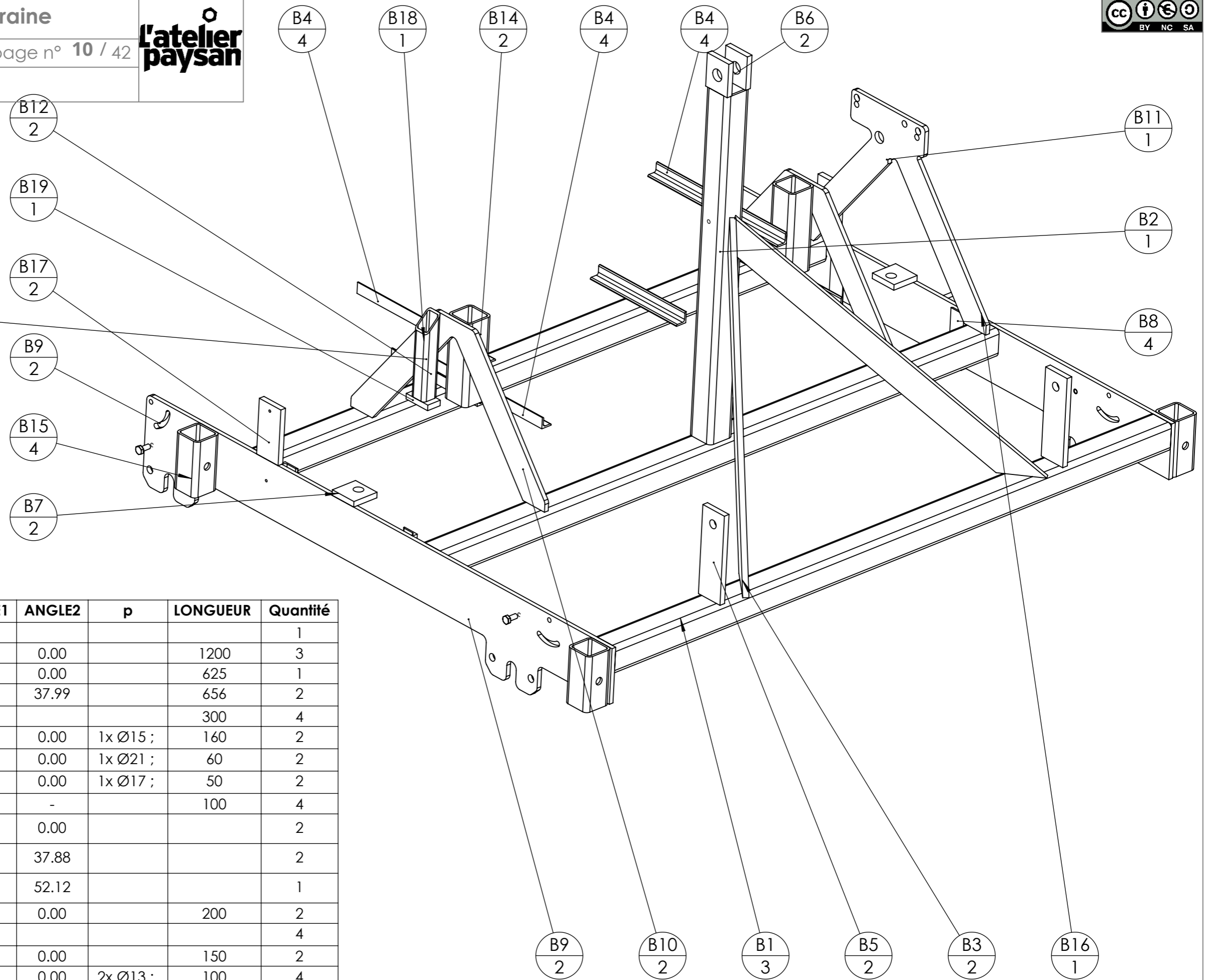
Plus d'info sur le triangle :

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

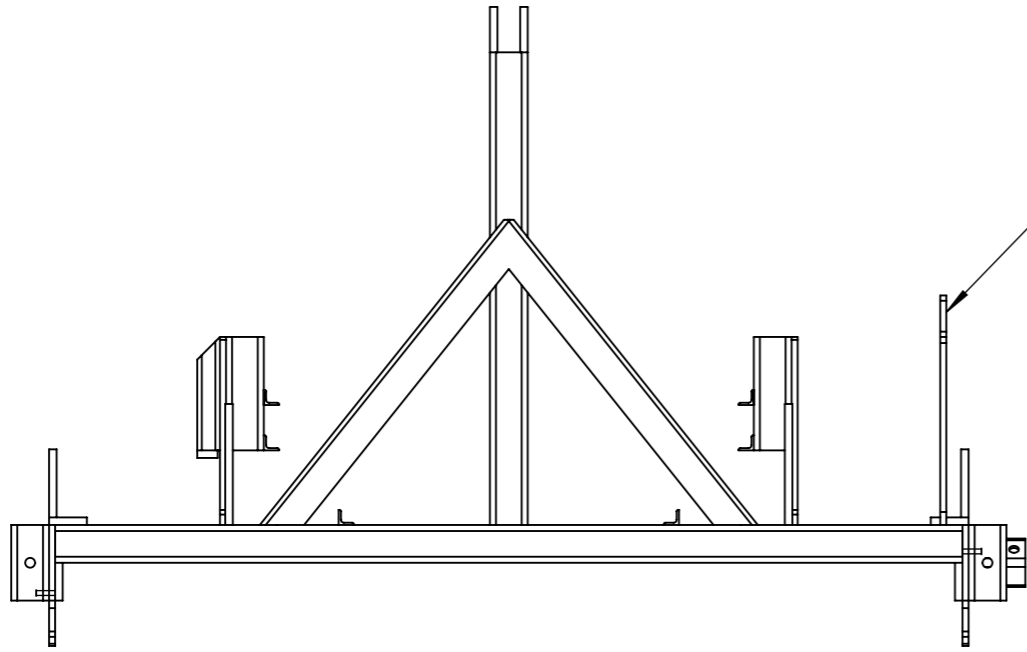
rep	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	Long.	Qté
A2	UPN 80 x 45	33.27°	-		723	1
A1	UPN 80 x 45	33.27°	33.27°		740	1
A3	Tôle triangle intérieure					1
A4	Fer plat 60 x 10	33.27°	33.27°		150	1
A5	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	60	4



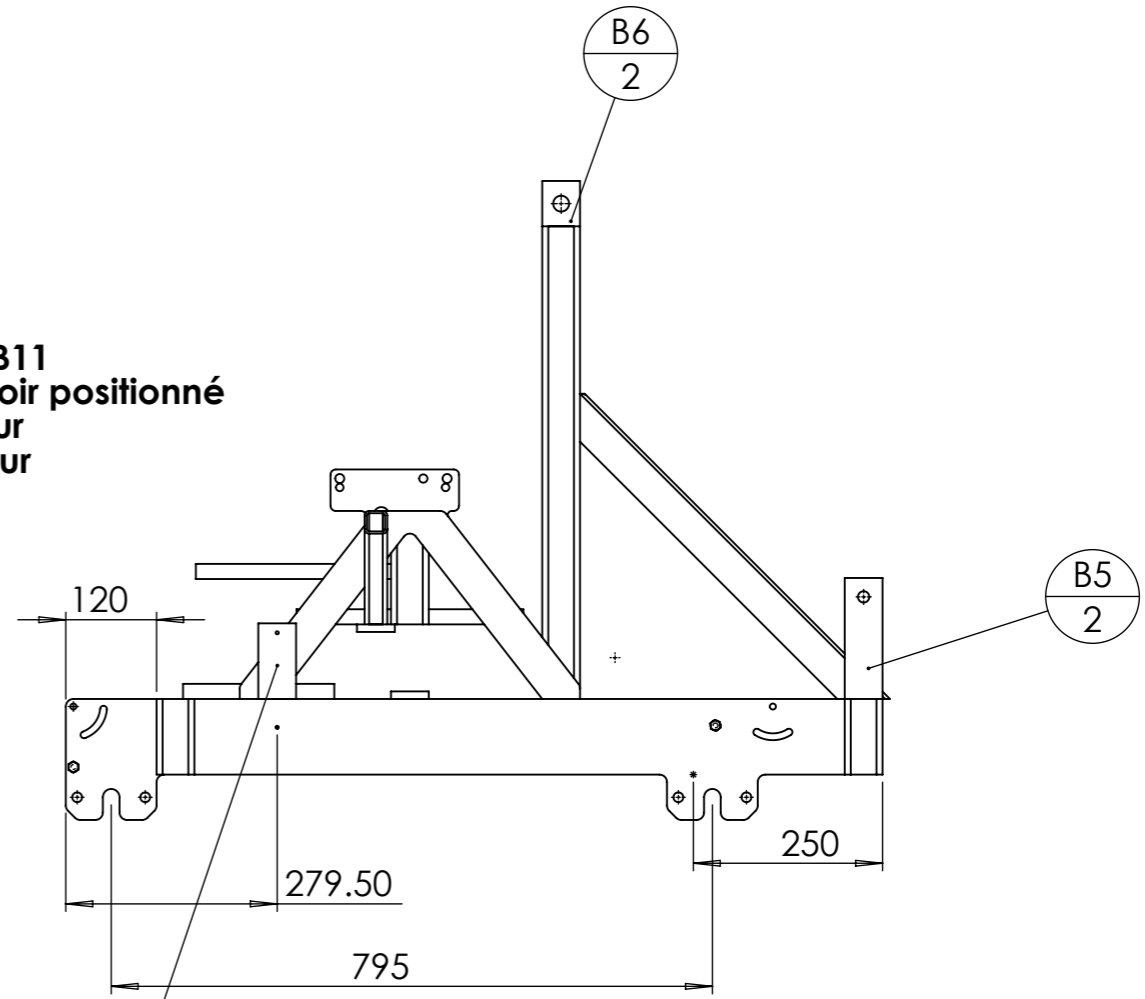
Les supports de pinceau B19 et B20 ont une position flexible.



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
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
B4	Cornière 20 x 20 x 3				300	4
B5	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B6	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø21 ;	60	2
B7	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	50	2
B8	Cornière 30 x 3	0.00	-		100	4
B9	B9 poutre latérale semoir maraîcher	0.00	0.00			2
B10	B10 support distributeur semoir maraîcher	-	37.88			2
B11	B11 support variateur semoir maraîcher	-	52.12			1
B12	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		200	2
B13	Vis hexagonale M8 x 25					4
B14	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		150	2
B15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B16	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	75	1
B17	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø4,1 ;	100	2
B18	tube carré 30 x 3	0.00	45.00		150	1
B19	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		27	1

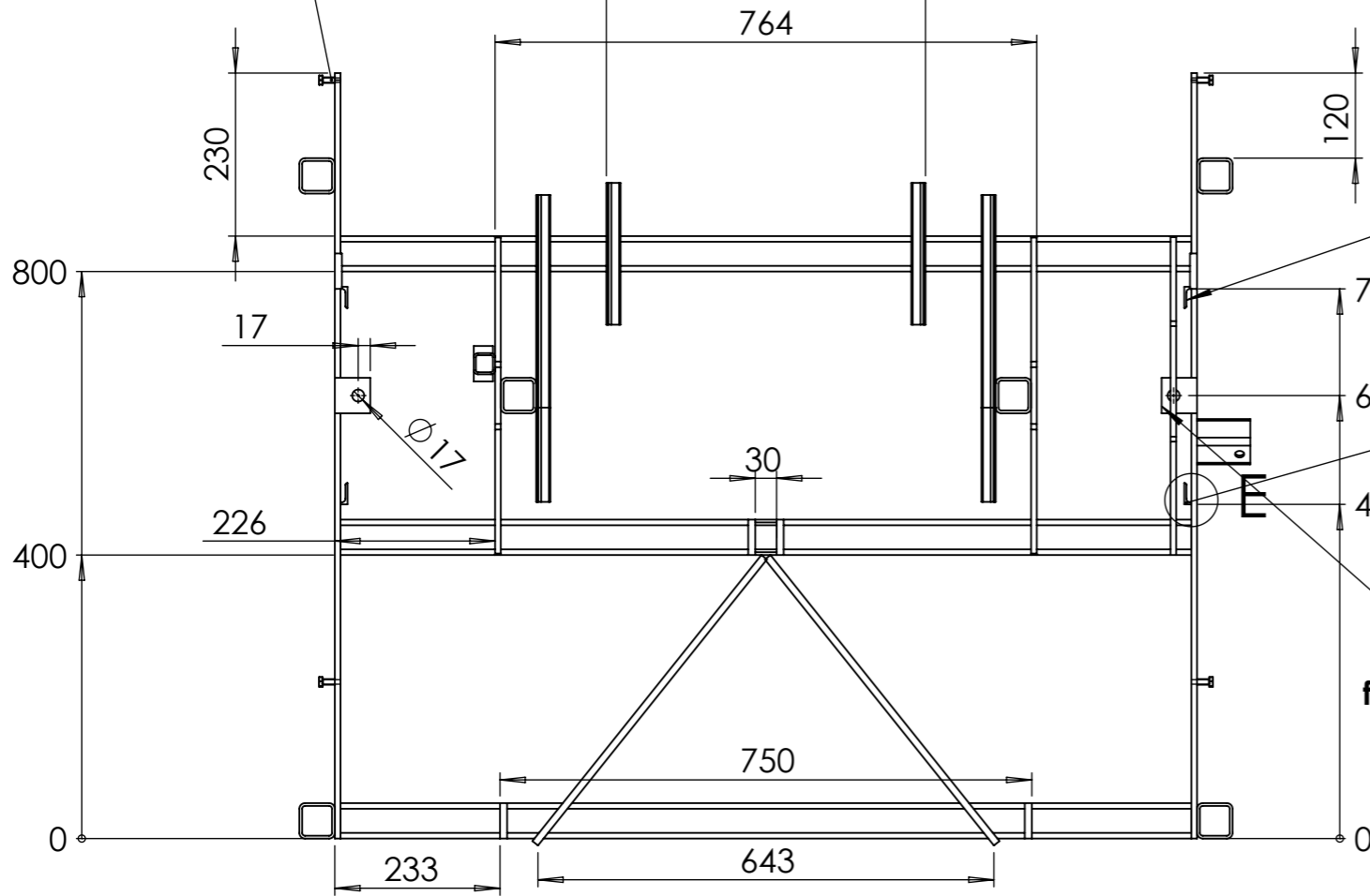


Ne souder B11 qu'après avoir positionné le distributeur et le variateur



Vis à souder à fleur pour ressort

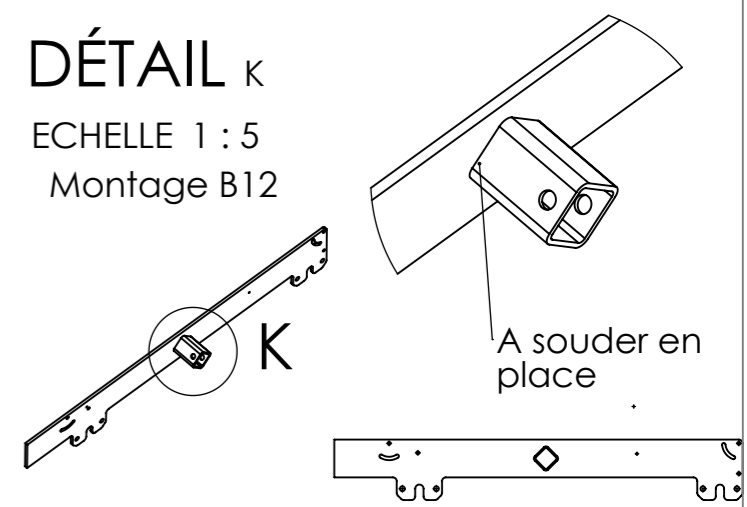
450 support caisse a adapter

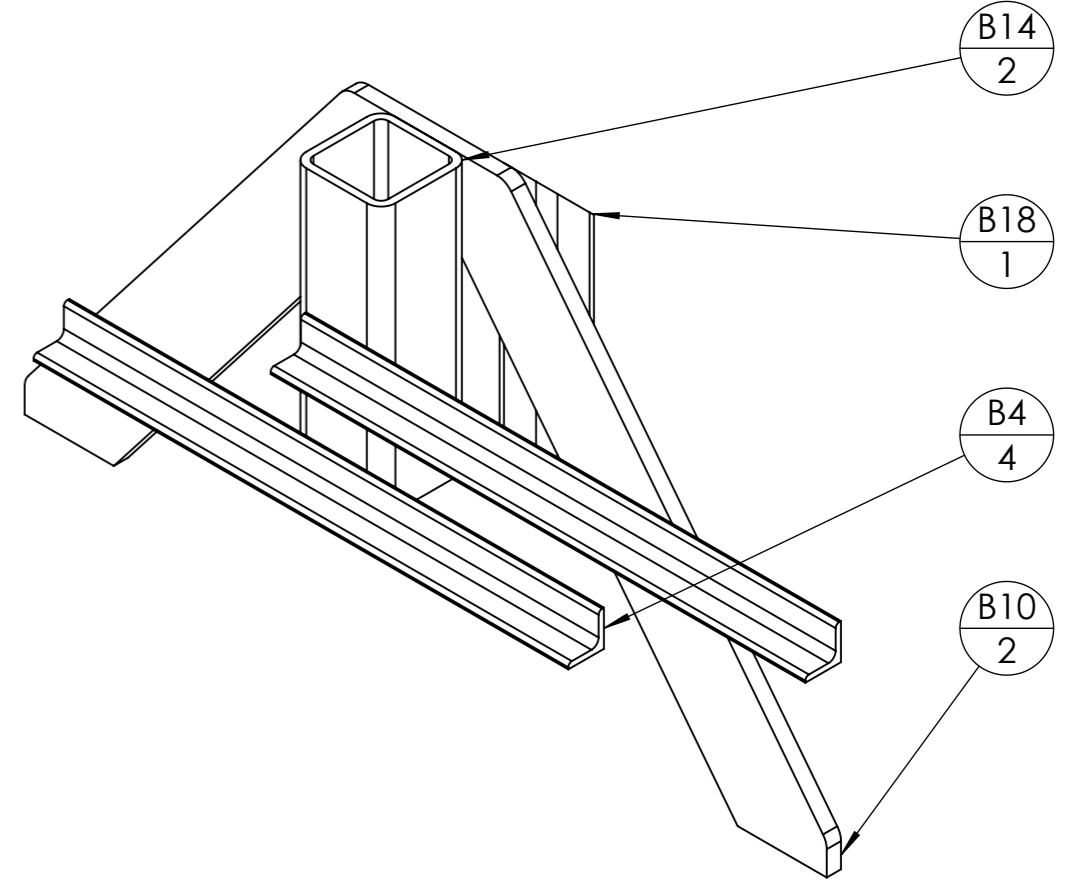
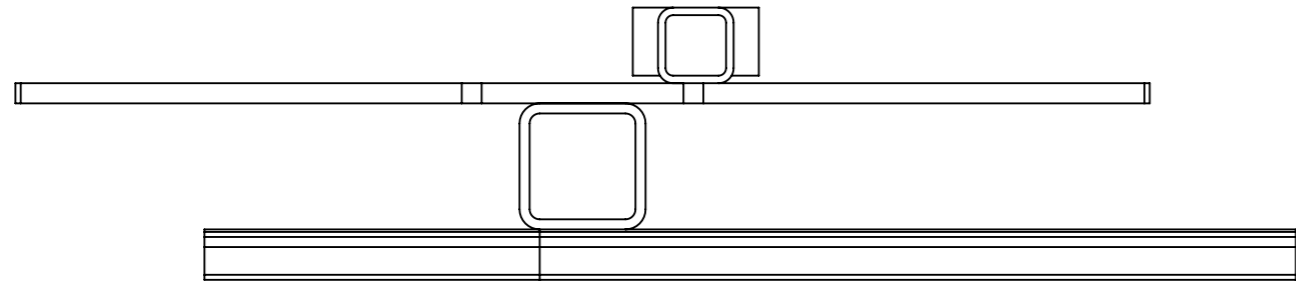
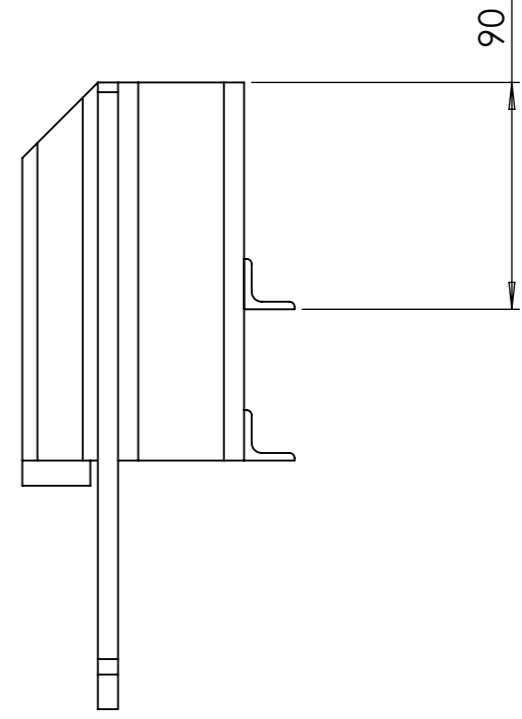
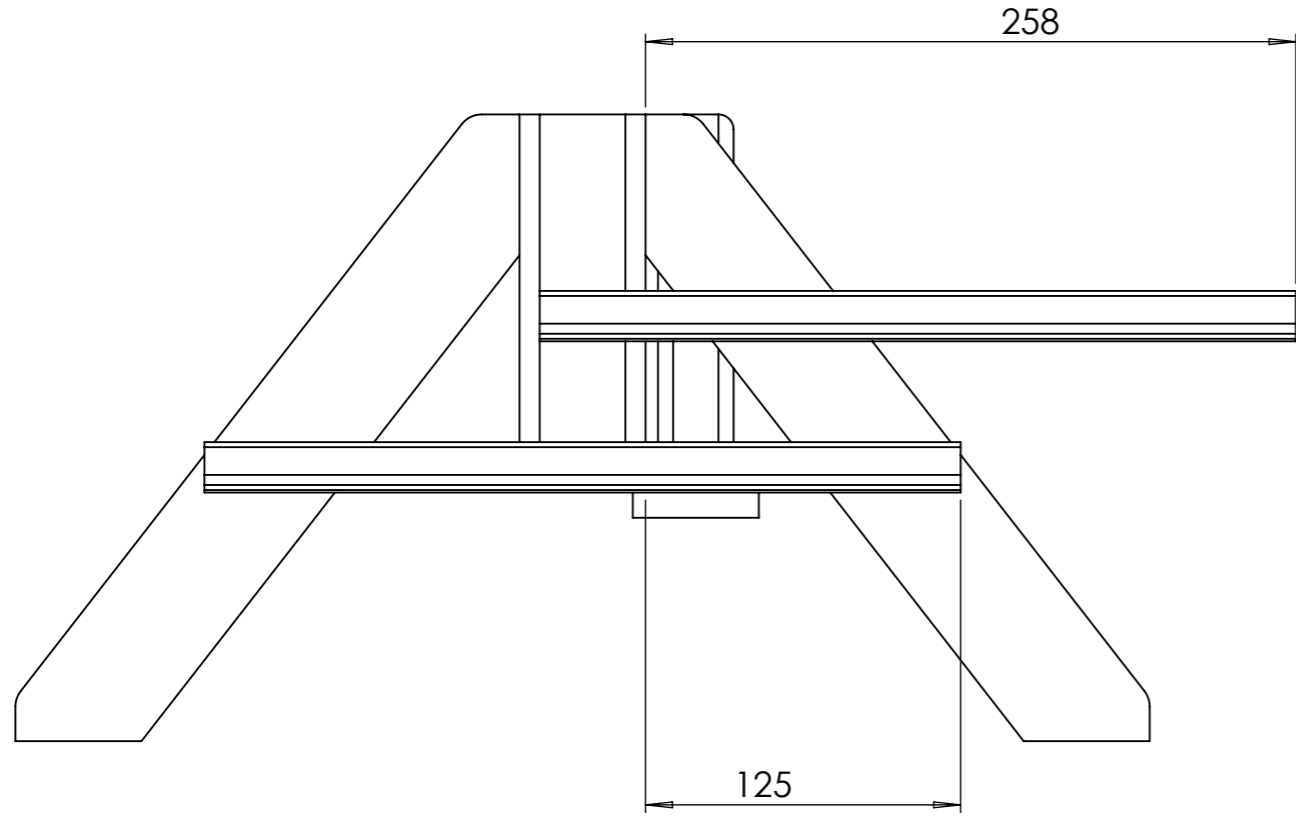


Souder B8 avec une plaque en place et un peu de jeu d'épaisseur

Ne placer B7 qu'une fois la plaque montée et glissée.

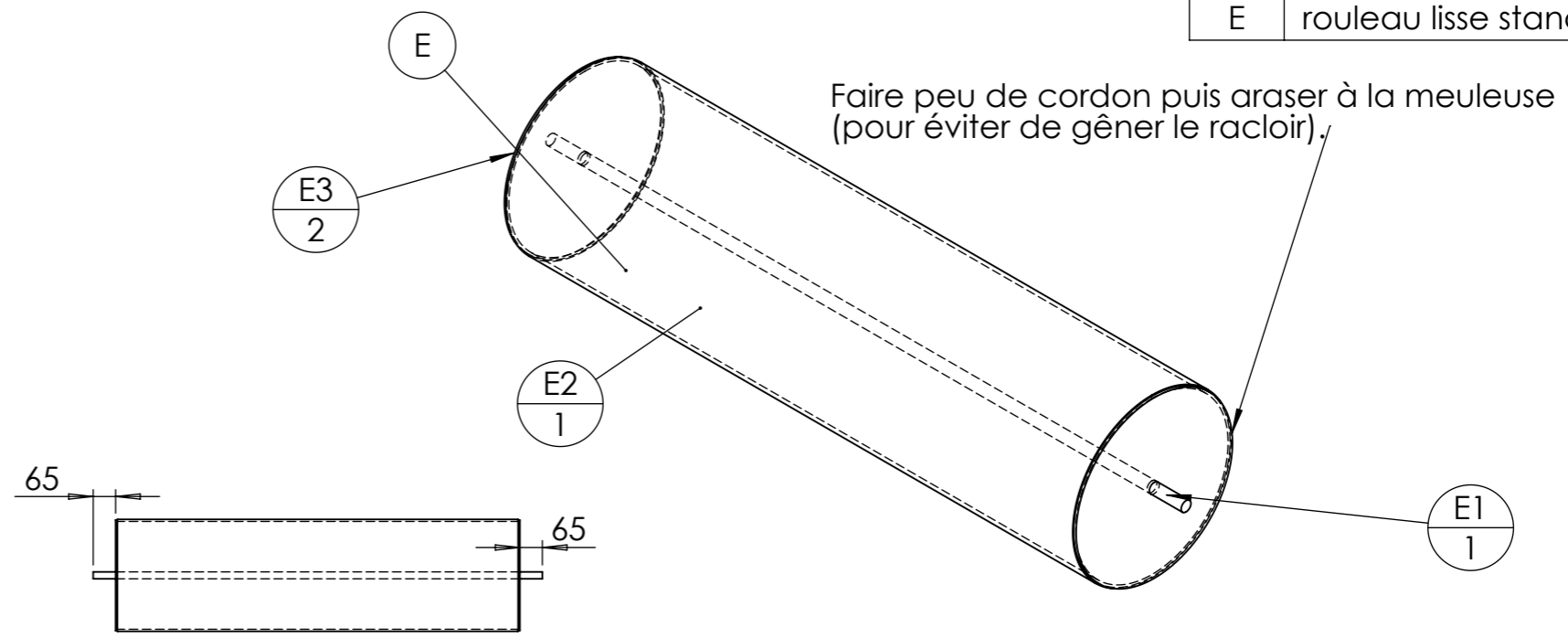
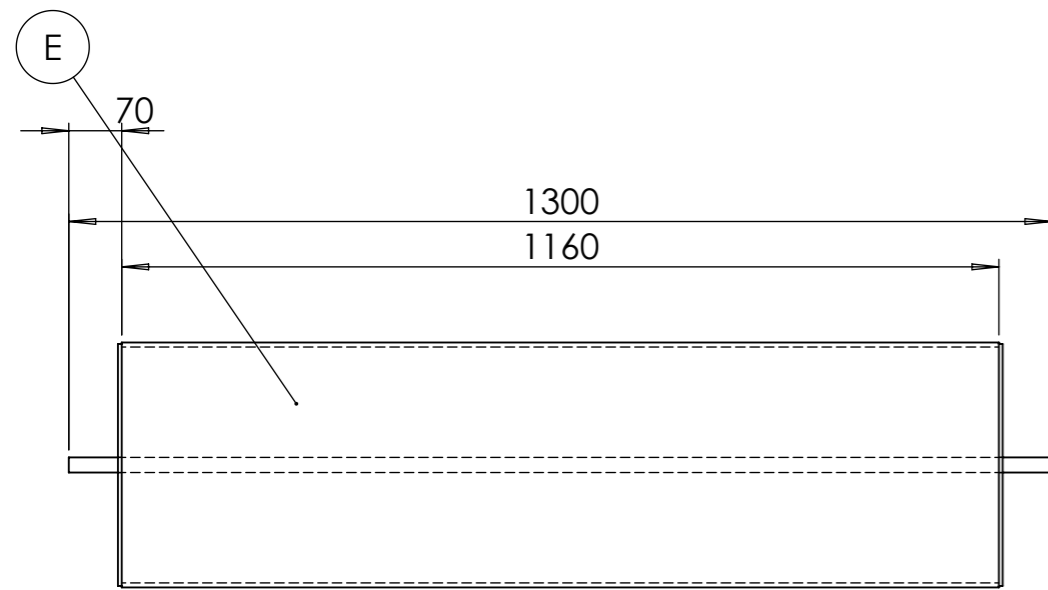
DÉTAIL K
 ECHELLE 1 : 5
 Montage B12



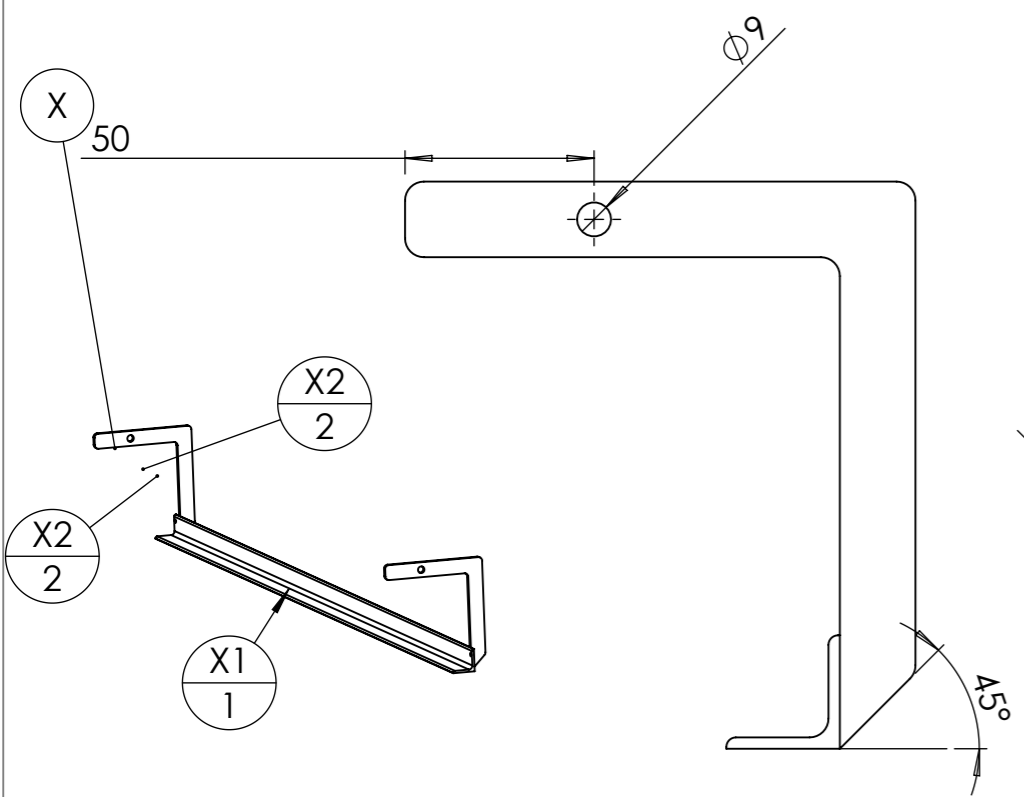




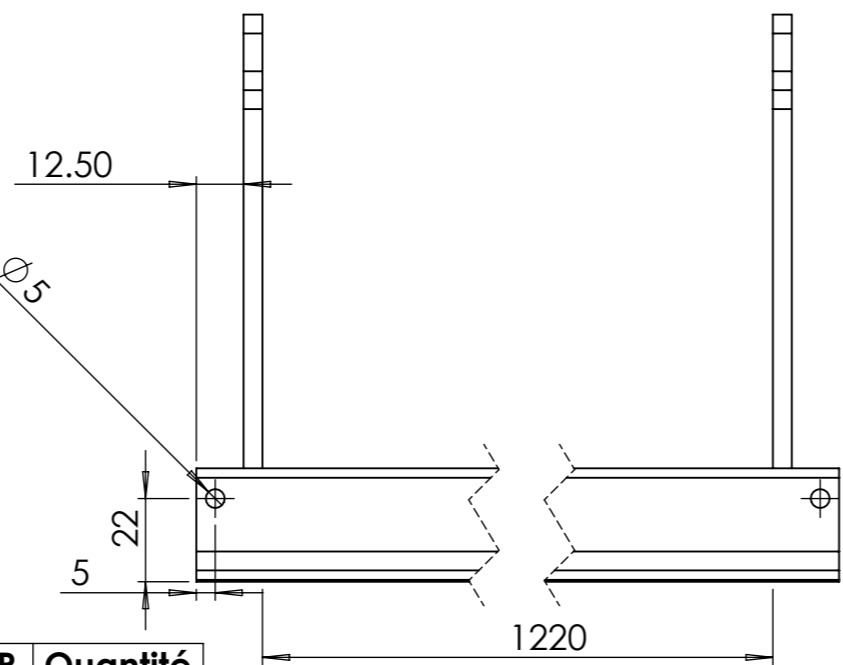
Pièce	Désignation	Qté
E	rouleau lisse standard	1



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 maraicher		2

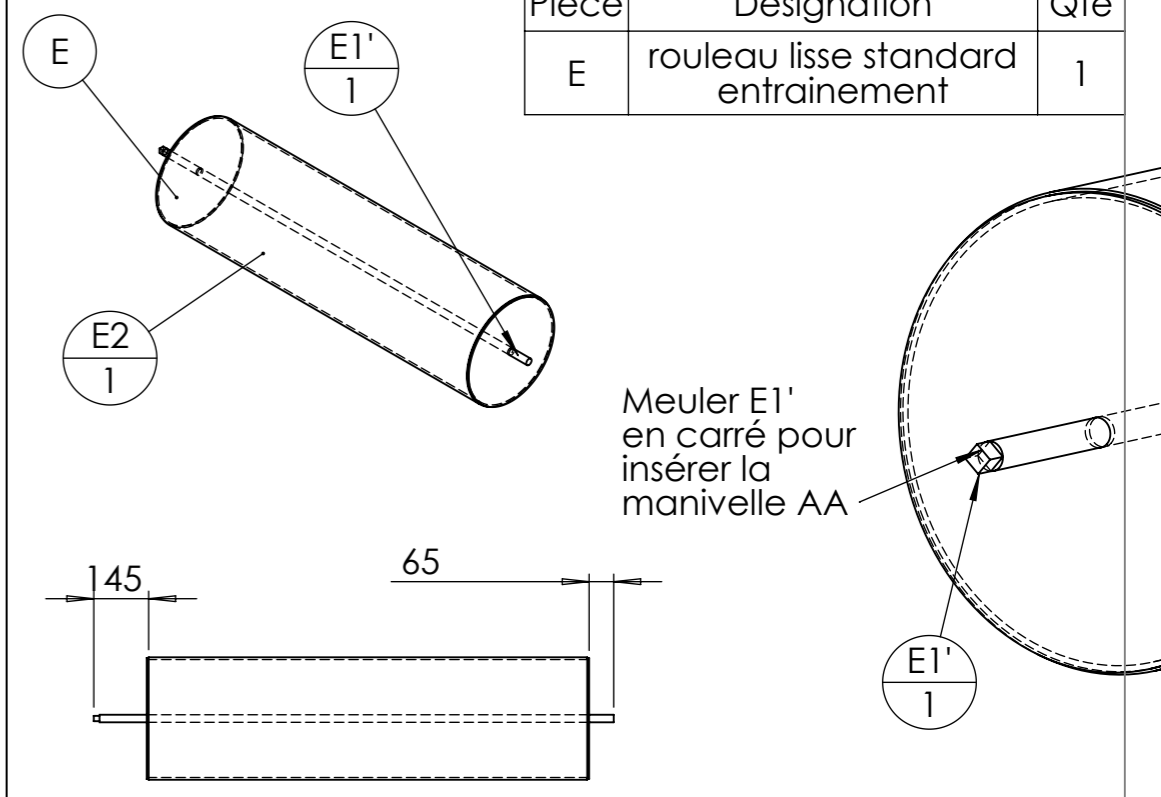


Pièce	Désignation	Qté
X	racloir rouleau lisse standard	2



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

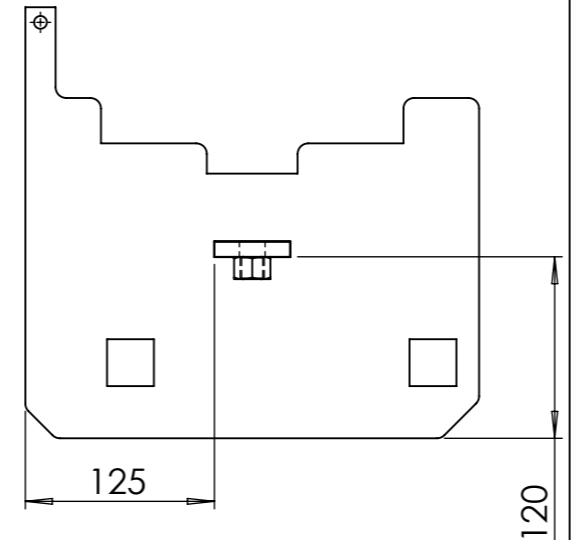
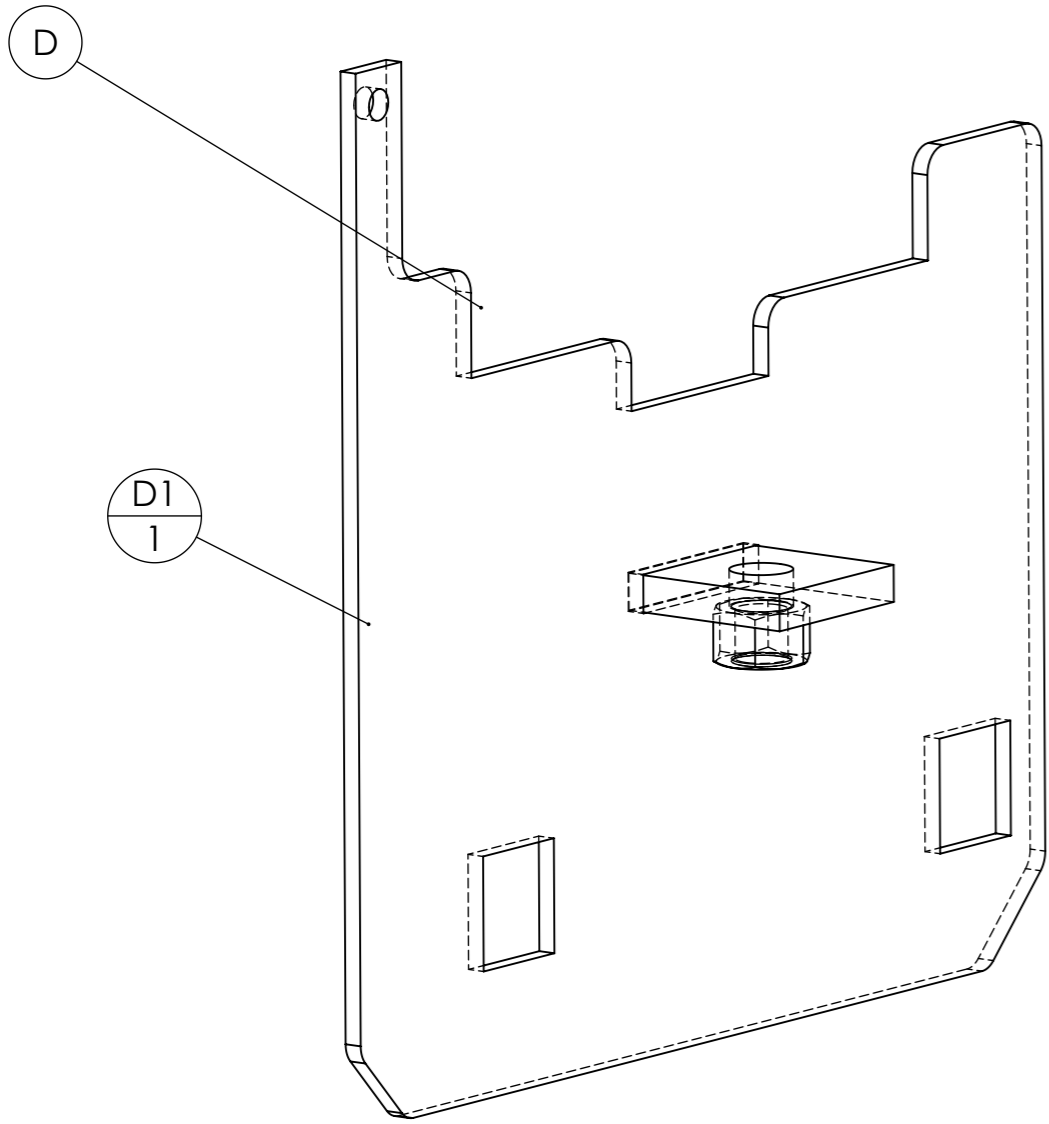
Pièce	Désignation	Qté
E	rouleau lisse standard entrainement	1



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

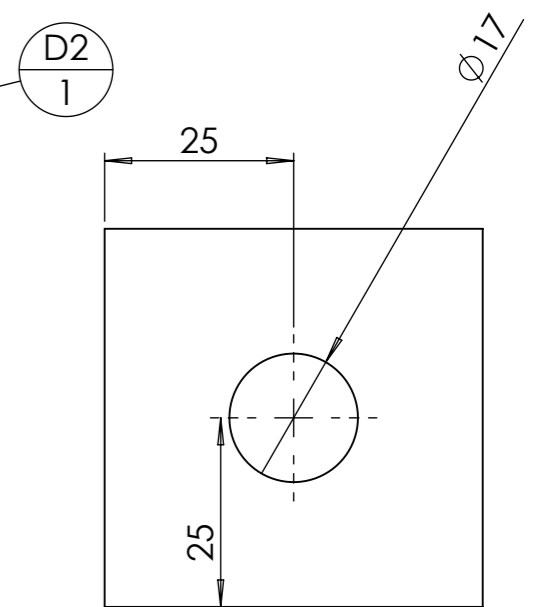
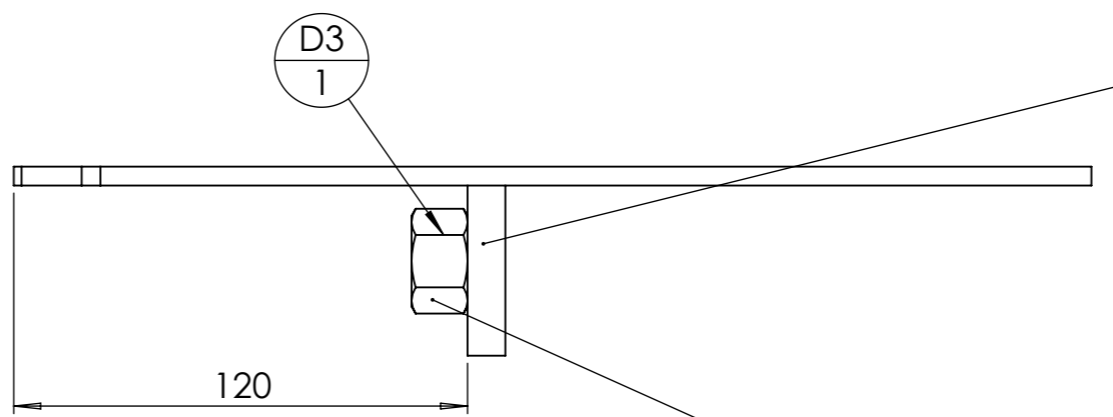
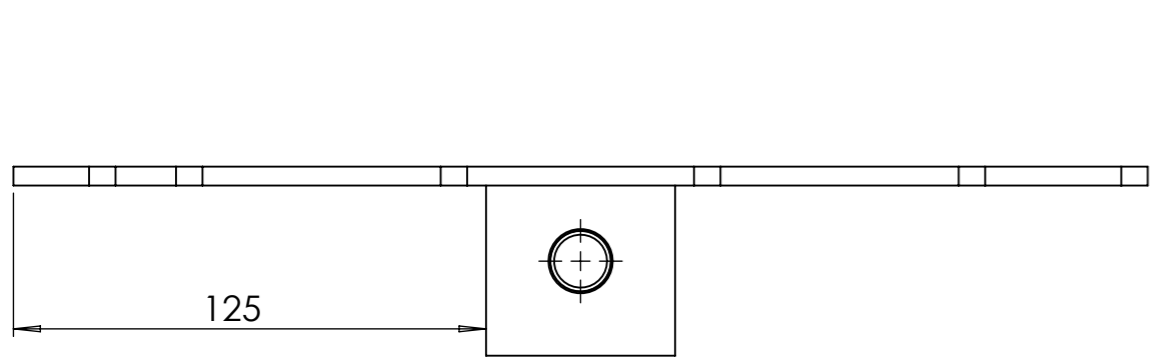
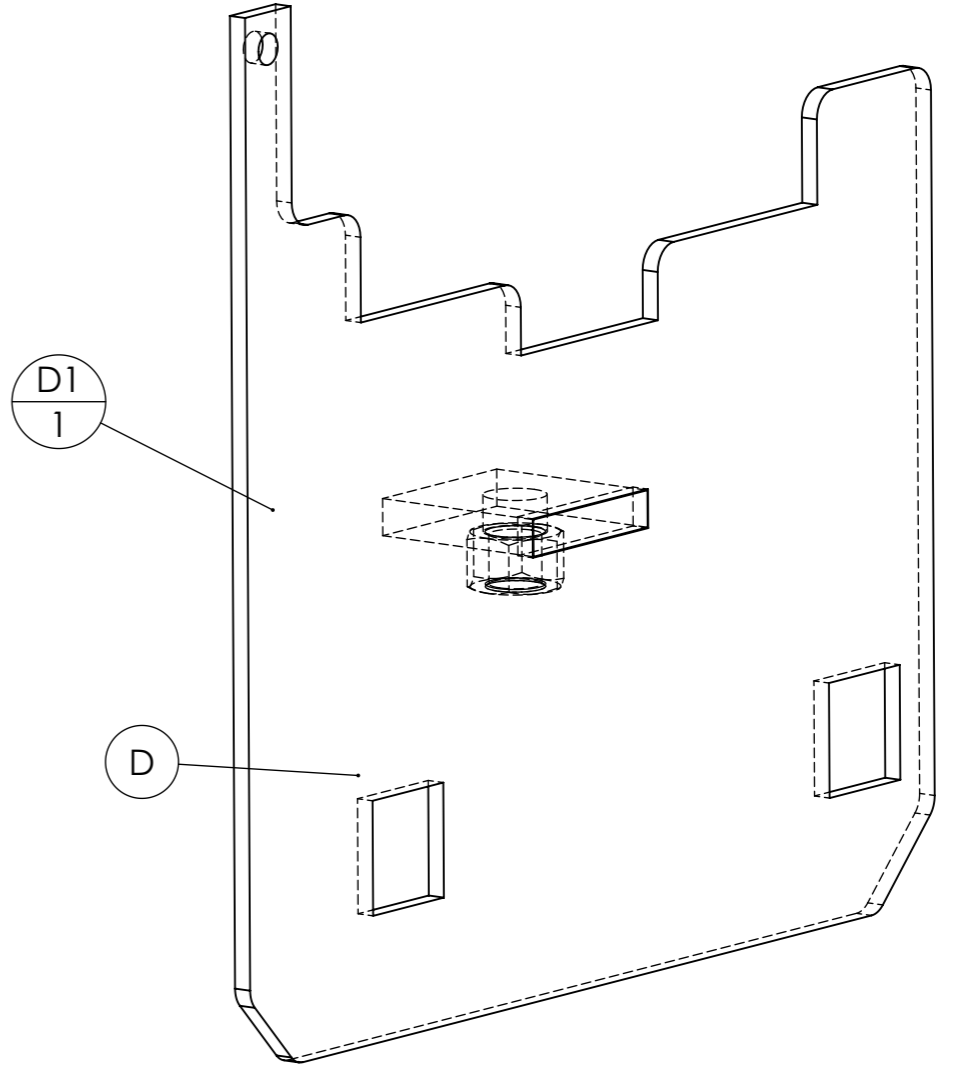
Pièce	Désignation	Qté
D	plaque glissière gauche	1

Une version gauche



Pièce	Désignation	Qté
D	plaque glissière droite	1

Et une version symétrique droite



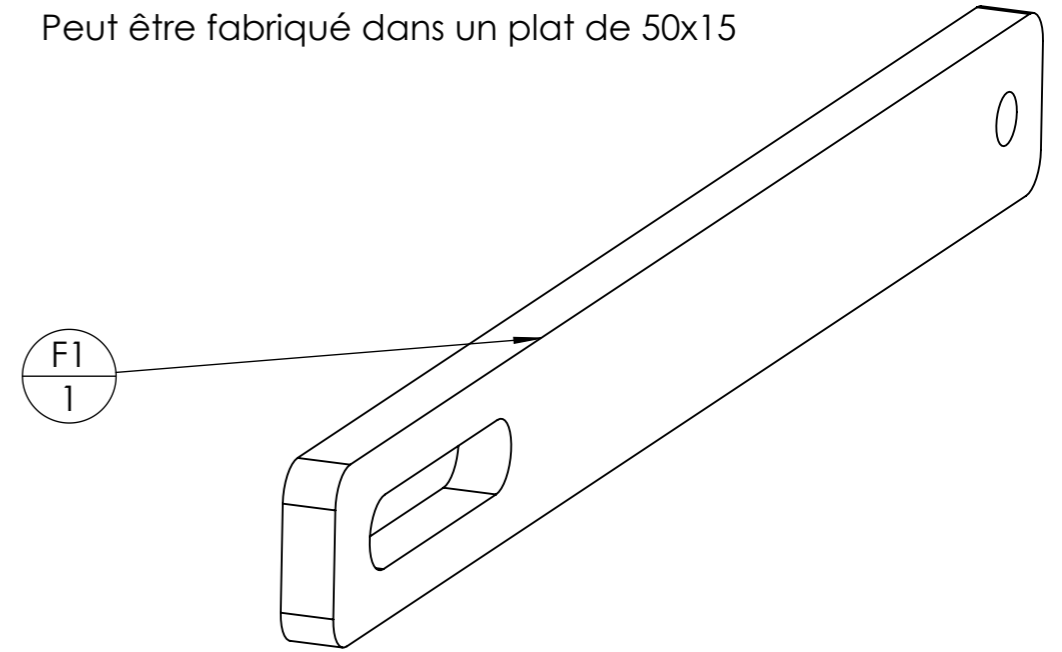
Ecrou soudé

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

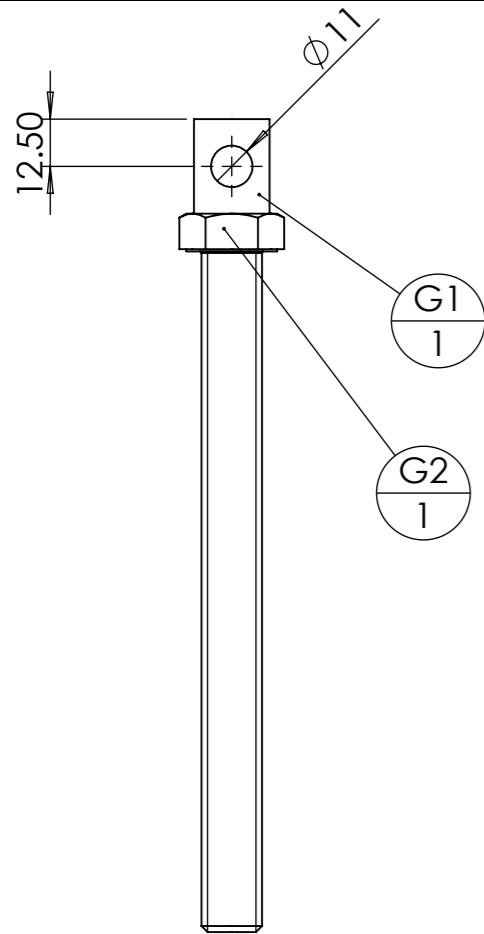
Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	16/02/2023	Version	1.4		page n° 15 / 42
Feuille	F-G-H				



Peut être fabriqué dans un plat de 50x15

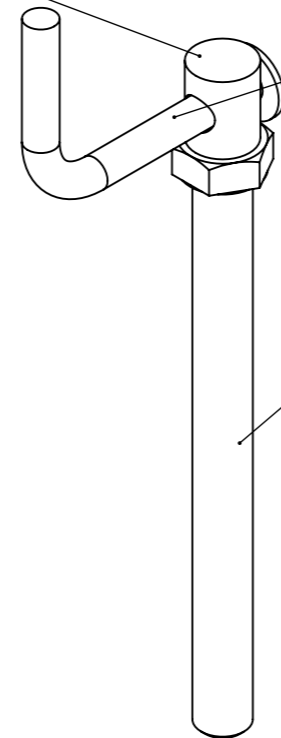


rep	Désignation	p	Long.	Qté
F1	F1 bielle triangle semoir maraicher		500	1



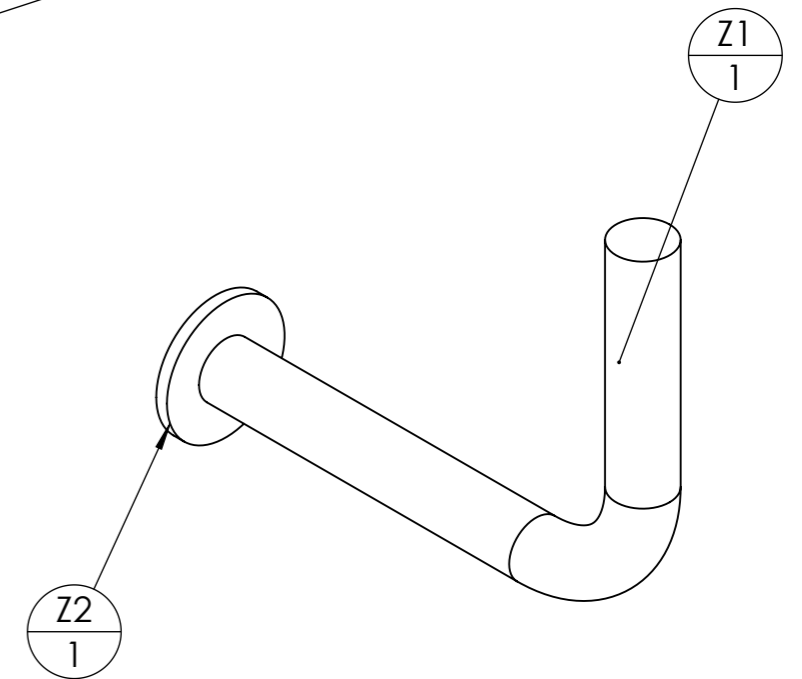
G

Nom	G-H manivelle	Qté	2
-----	----------------------	-----	----------



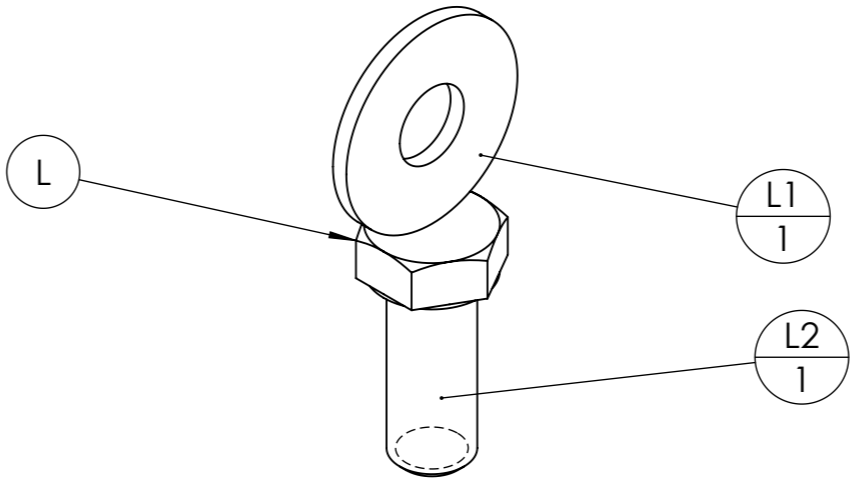
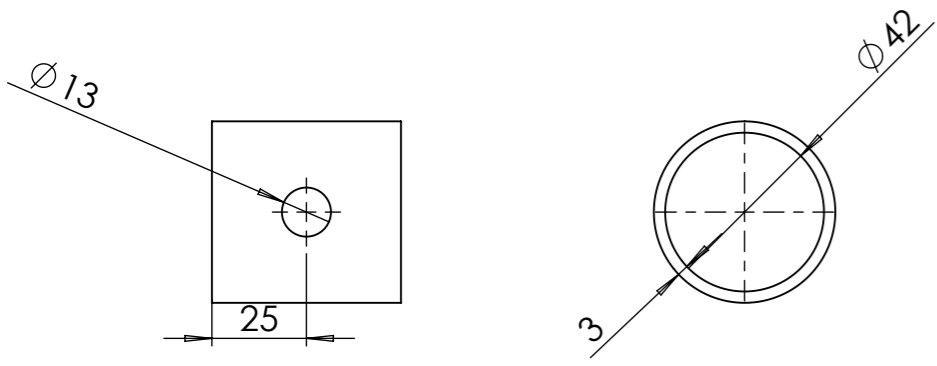
Ne pas souder G et H

Z



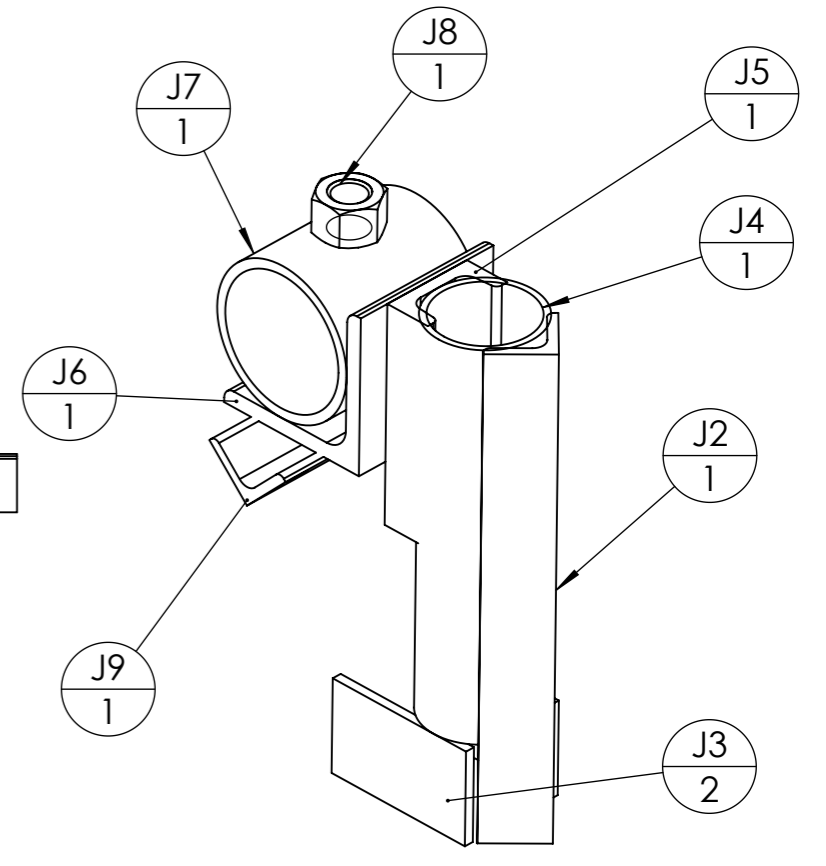
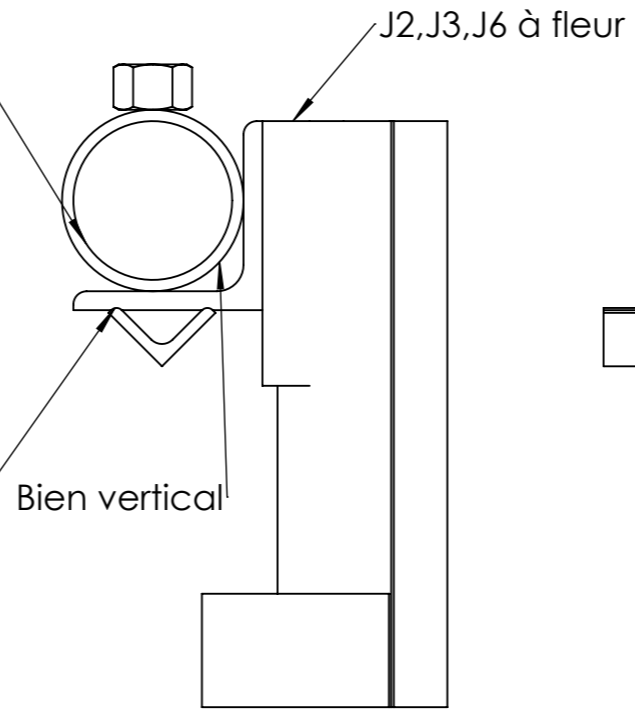
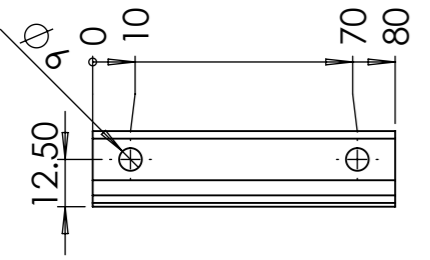
rep	Désignation	p	Long.	Qté
G	Vis de réglage hauteur semis			1
G1	étiré rond Ø20	1x Ø11 ;	25	1
G2	Vis Hexagonale M16 x 180			1

ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
Z1	fer rond Ø10	0°	0°		131	1
Z2	Rondelle Ø10 série MU					1



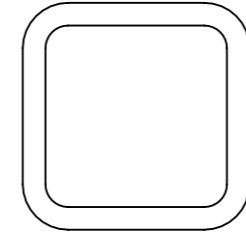
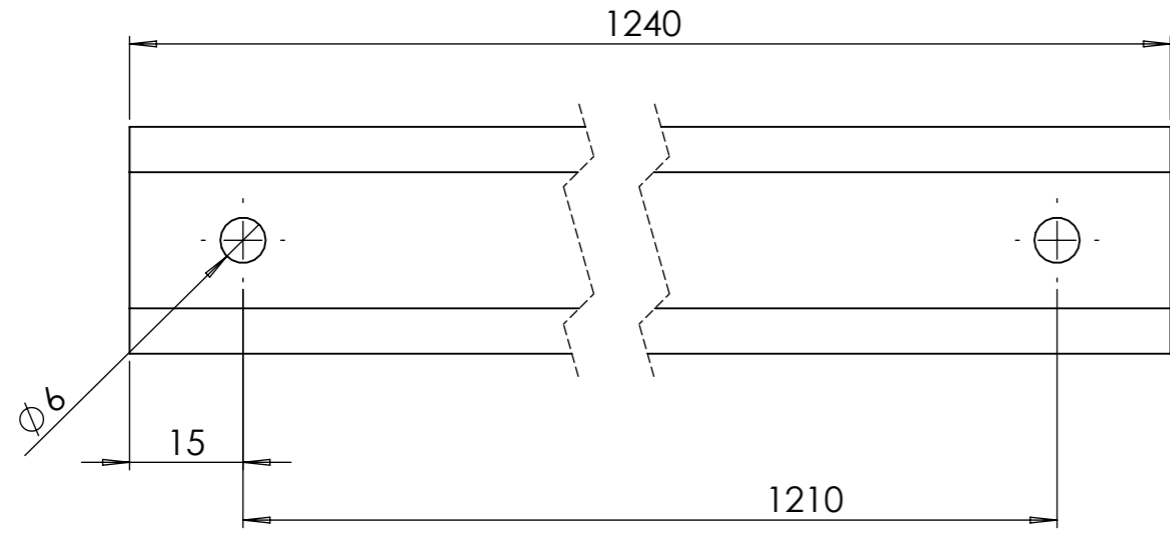
repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
L1	Rondelle Ø12 série ZU		1
L2	Vis hexagonale M12 x 30		1

Pièce	Désignation	Qté
J	soc semis	9

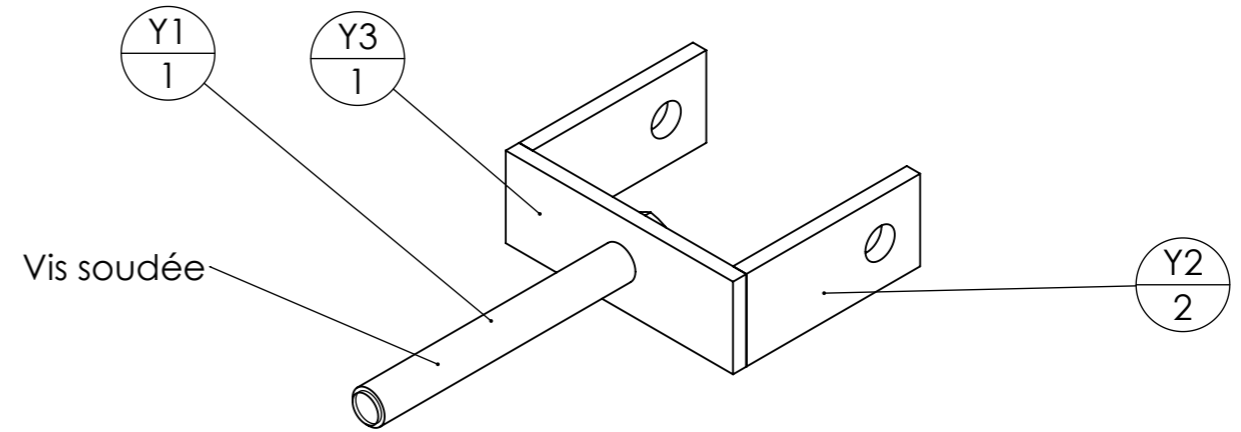
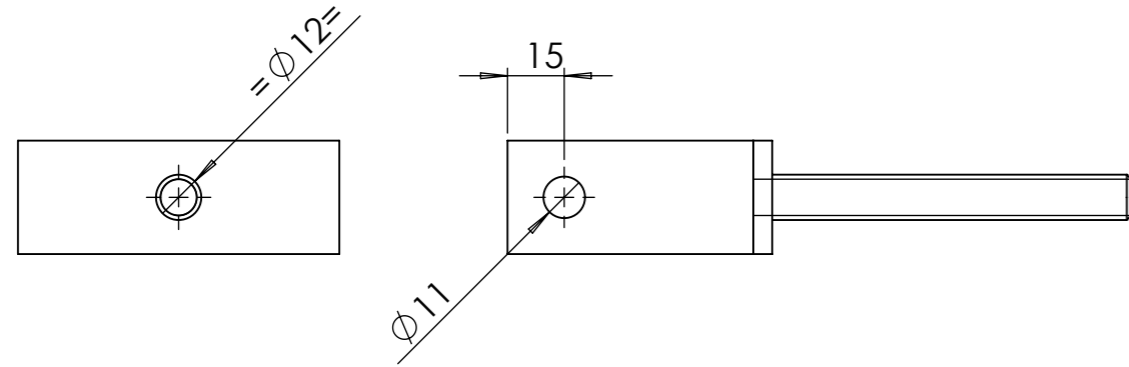


ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
J4	tube rond 35 x 2	0	0		125	1
J5	fer U 30 x 15 x 4	0	0		70	1
J6	Cornière 50 x 50 x 5	0	0		50	1
J7	tube rond 48 x 3	0	0	1x Ø13 ;	50	1
J8	Ecrou M12 Zingué					1
J9	Cornière 20 x 20 x 3	0	0	2x Ø6 ;	80	1
J2	Cornière 20 x 20 x 3	0	0		155	1
J3	Fer plat 30 x 3	0	0		49	2

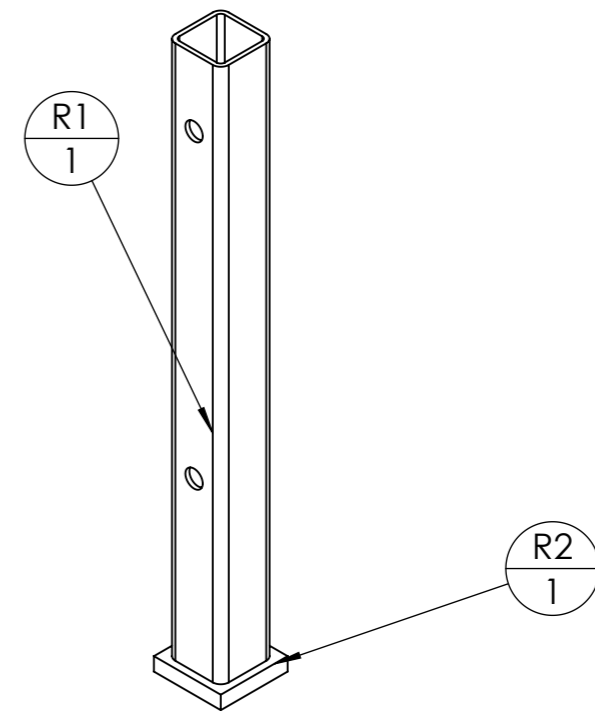
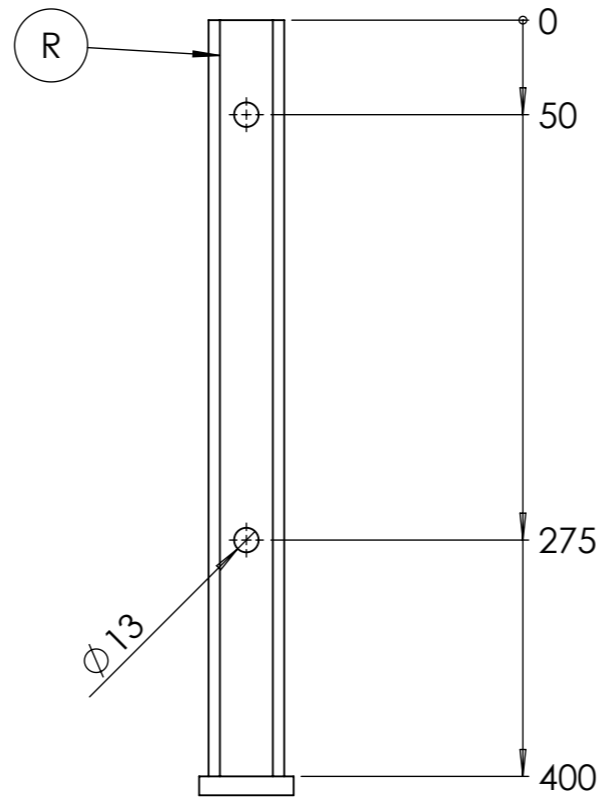
Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	16/02/2023	Version	1.4		page n° 17 / 42
Feuille	I 1200				



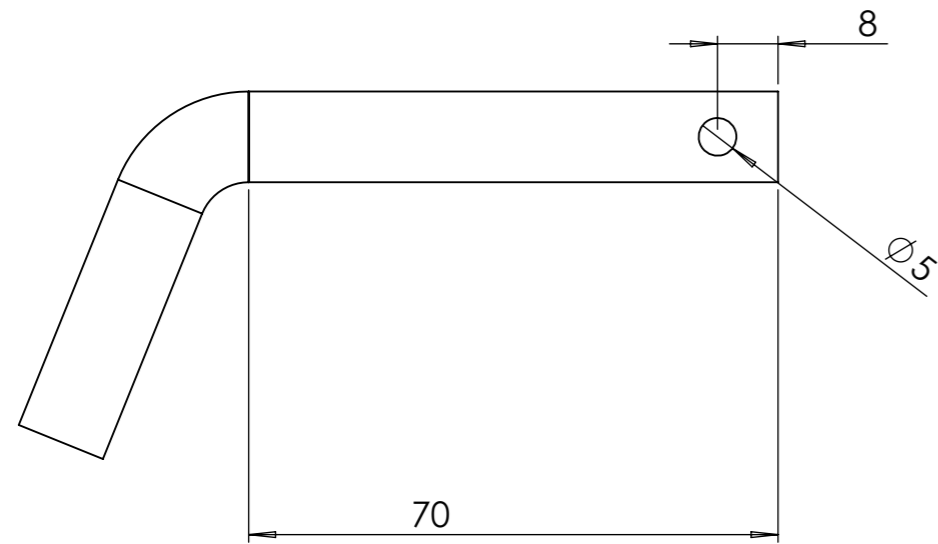
ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
I1	tube carré 30 x 3	0	0	4x $\phi 6$;	1240	1



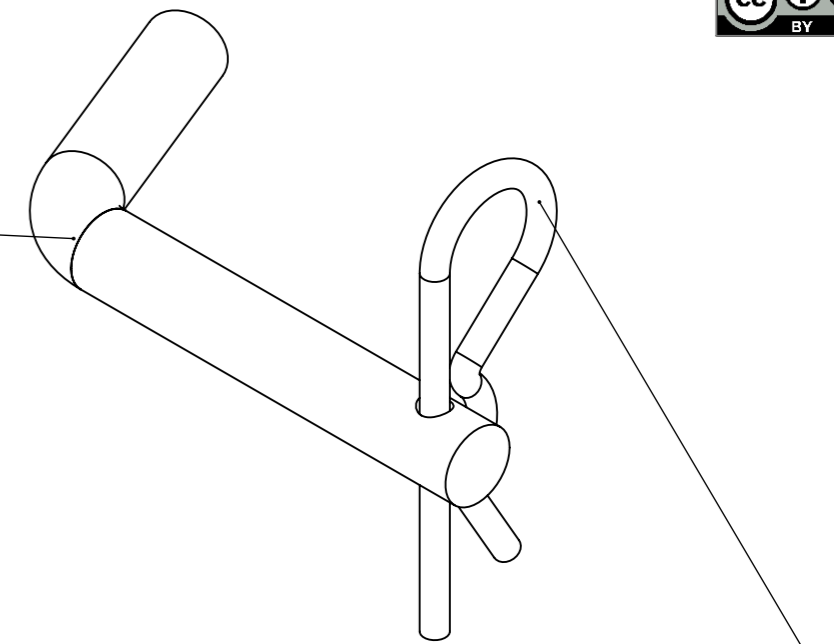
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
Y	réglage tendeur					1
Y1	Vis Hexagonale M12 x 100					1
Y2	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x $\phi 11$;	65	2
Y3	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x $\phi 12$;	85	1



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

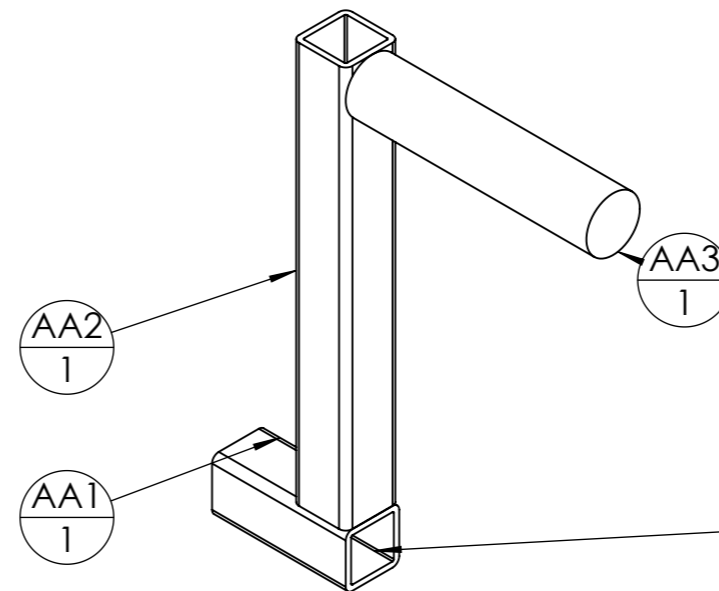
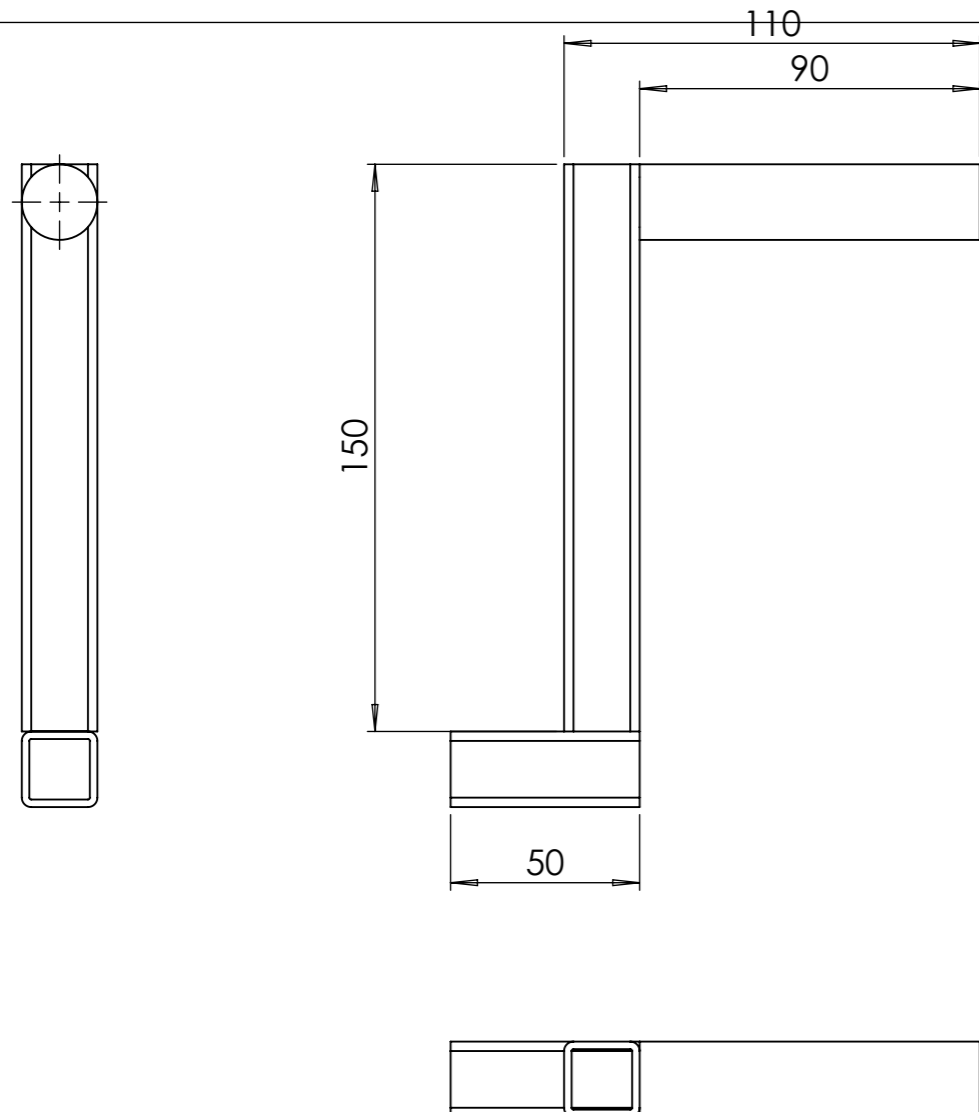


Broche pliée 12 L120



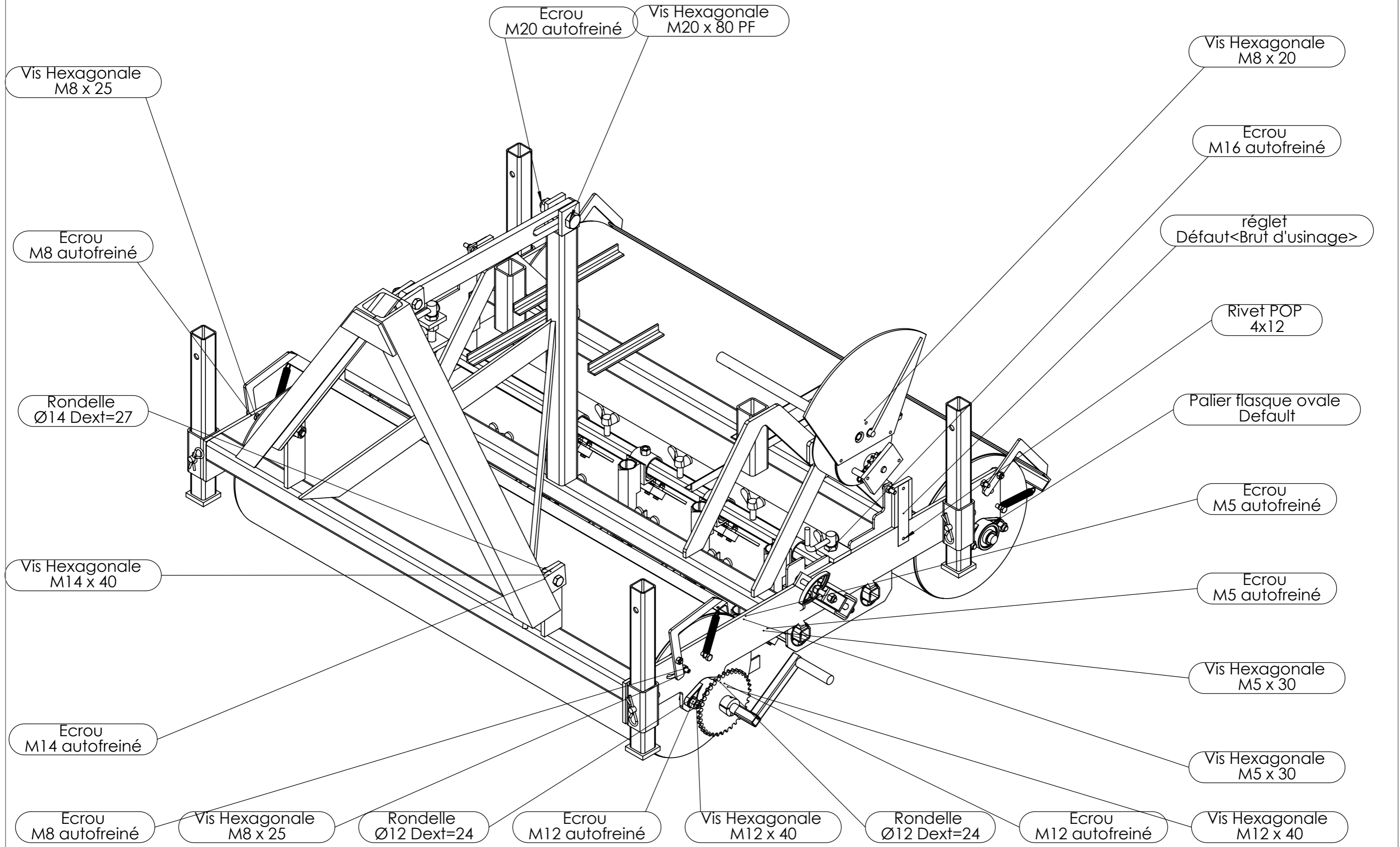
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4					1
Broche pliée 12 L120	Étiré rond Ø12	0	0	5	120	1



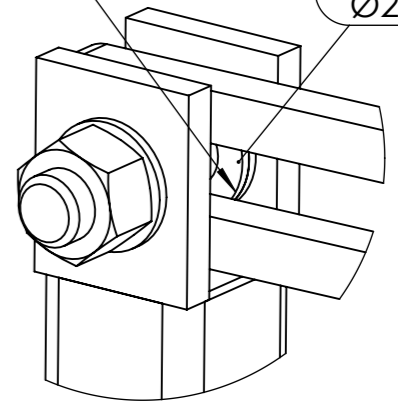
Le tube carré de 20x2, de dimension min intérieure 16 permet d'actionner l'étiré de 20 taillé en carré. Cela pour faire tourner le distributeur (entraîné par le rouleau à vide), pour régler la distribution de graine.

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



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

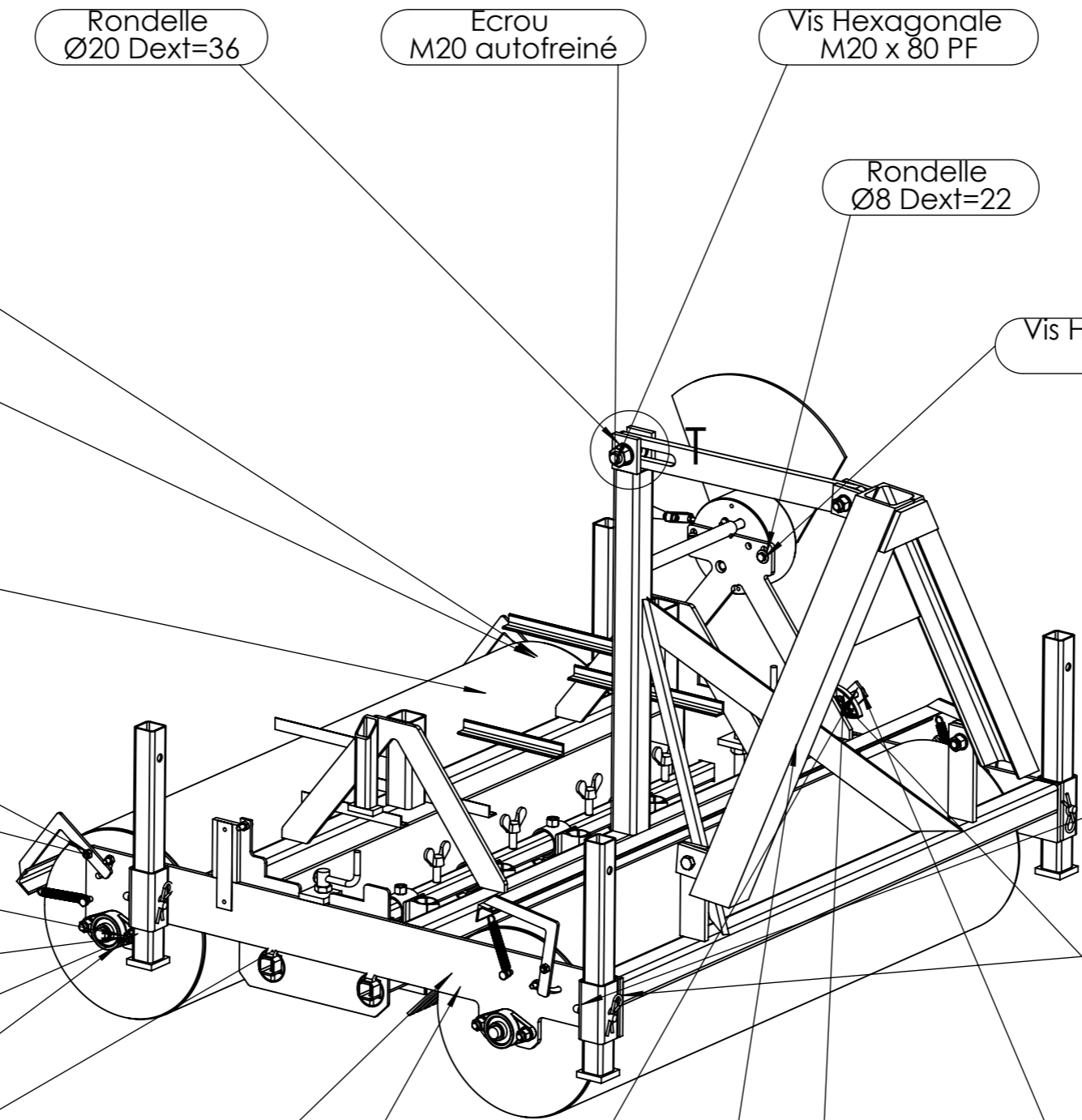
Rondelle Ø20 Dext=36



DÉTAIL T
ECHELLE 1 : 2

Broche pliée 12 L120
Defaut<Brut d'usinage>

Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4
15x70 Ø4



Rondelle Ø20 Dext=36

Ecrou M20 autofreiné

Vis Hexagonale M20 x 80 PF

Rondelle Ø8 Dext=22

Vis Hexagonale M8 x 20

Vis Hexagonale M8 x 25

Ecrou M8 autofreiné

ressort traction D14 L80 Ø1.8

Ecrou M8 autofreiné

Vis Hexagonale M8 x 25

Ecrou M12 autofreiné

Vis Hexagonale M12 x 40

Rondelle Ø12 Dext=24

Palier flasque ovale Defaut

Goupille clips Ø6

Ecrou M5 autofreiné

Vis Hexagonale M5 x 30

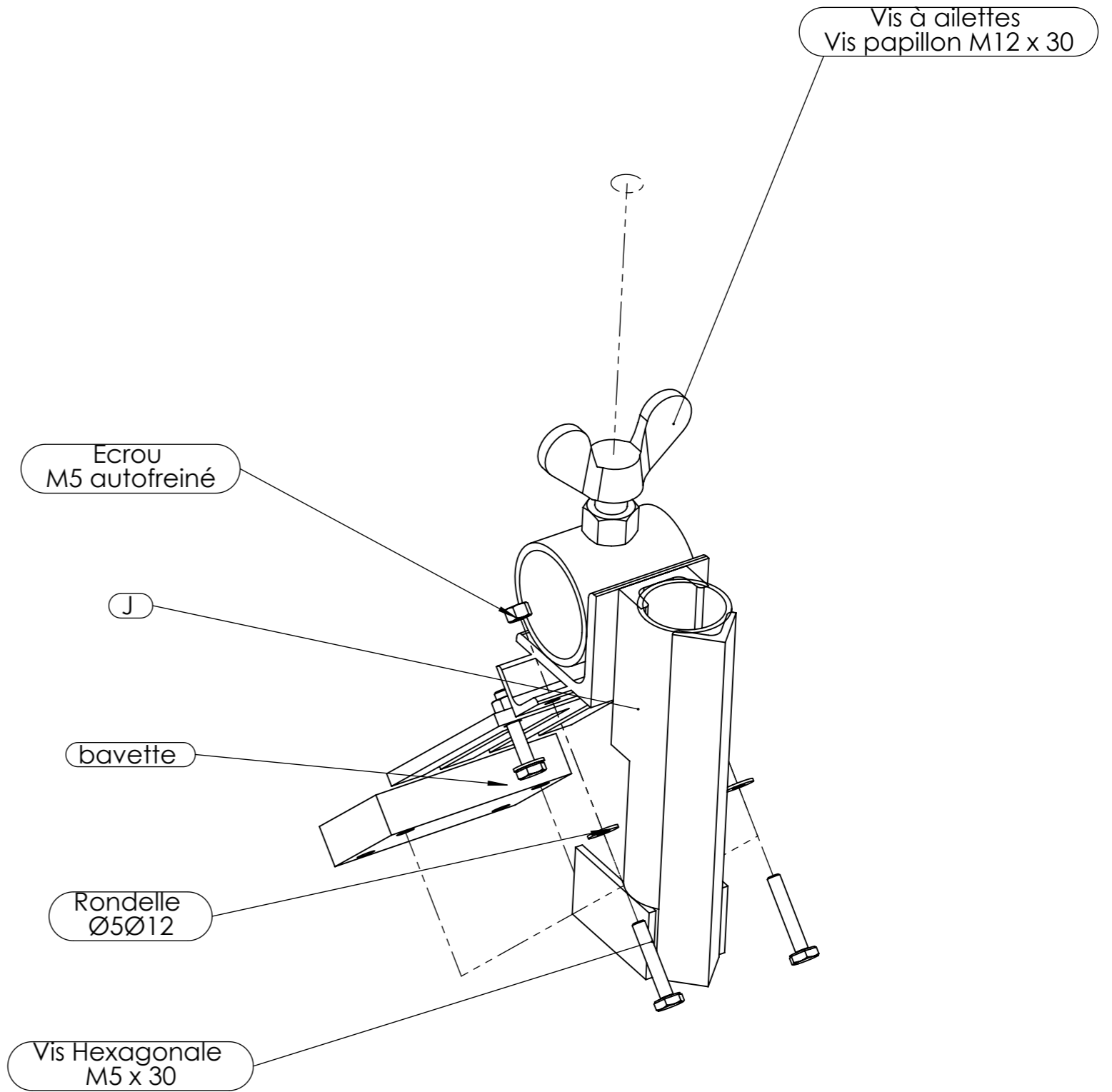
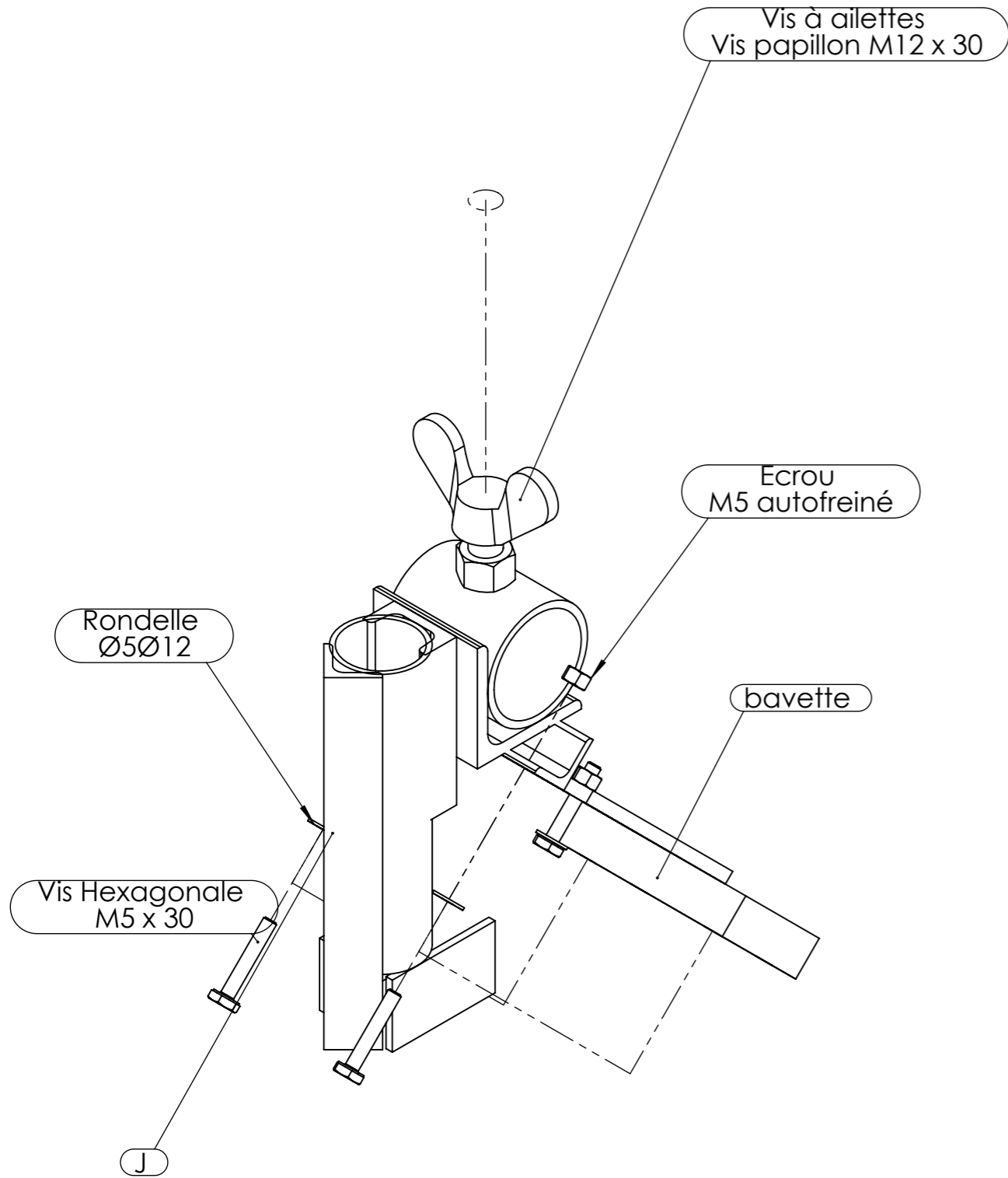
Ecrou M10 autofreiné

Ecrou M12 autofreiné

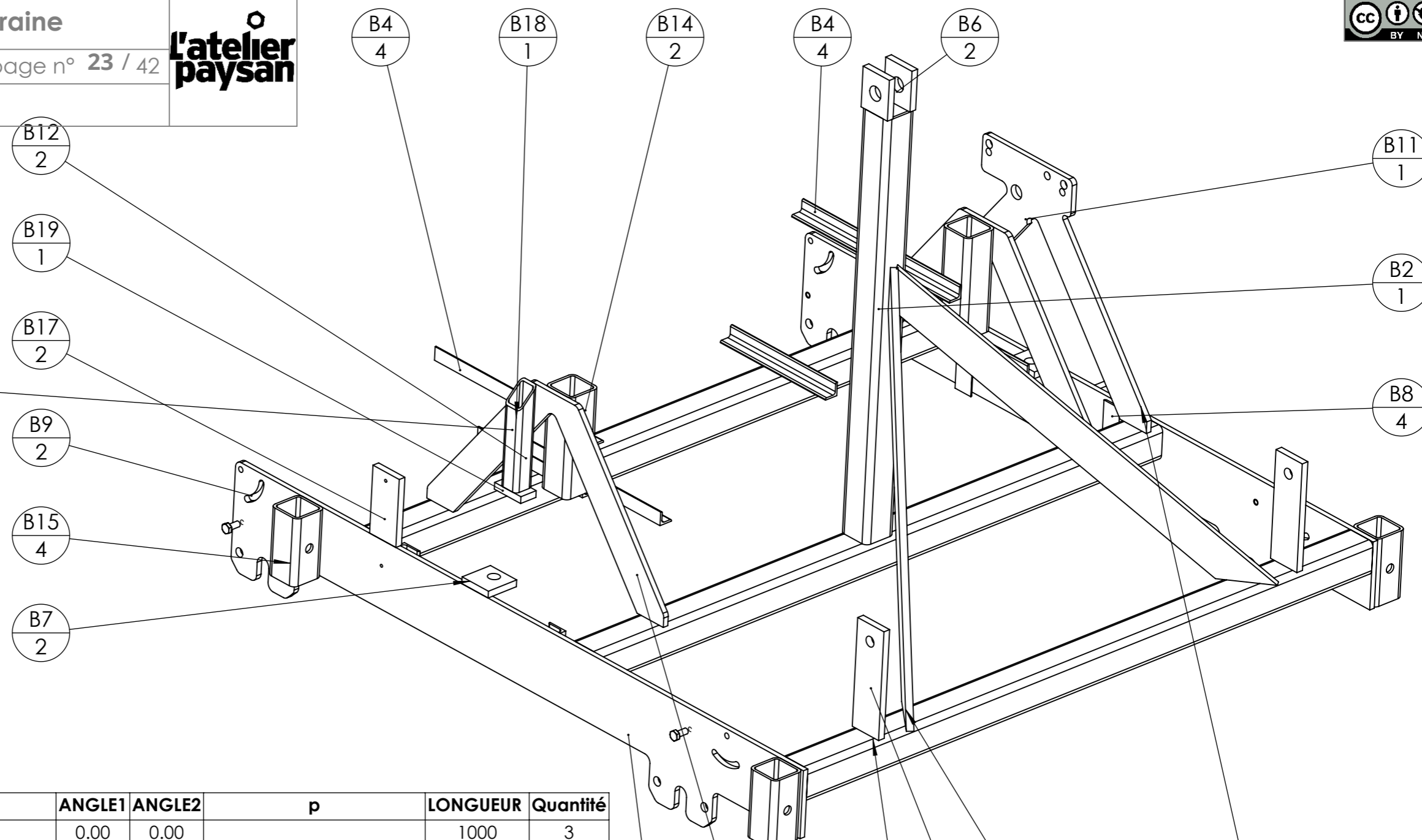
Ecrou M10 autofreiné

Vis Hexagonale M10 x 100

Ecrou M10 autofreiné

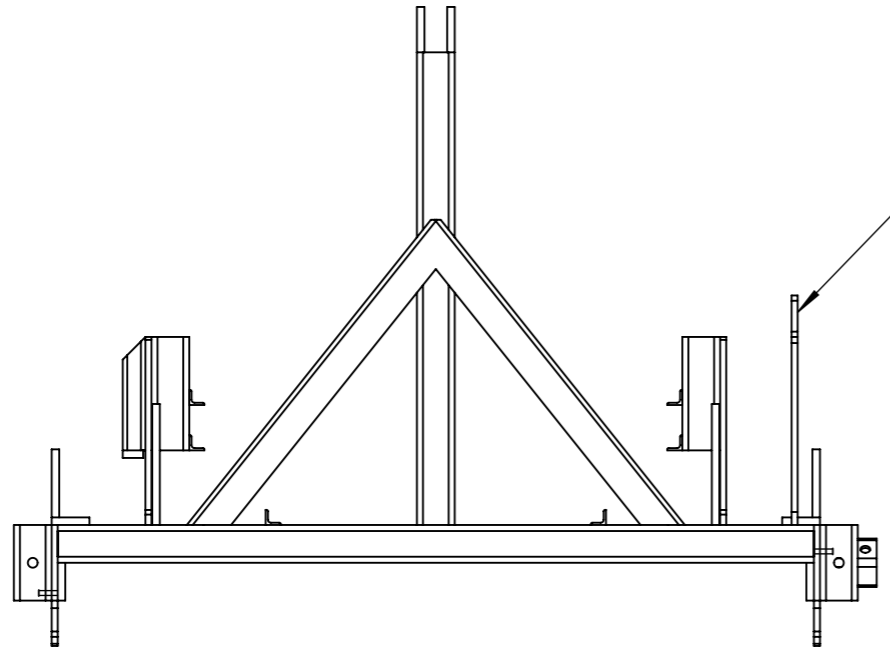


Les supports de pinceau B19 et B20 ont une position flexible.

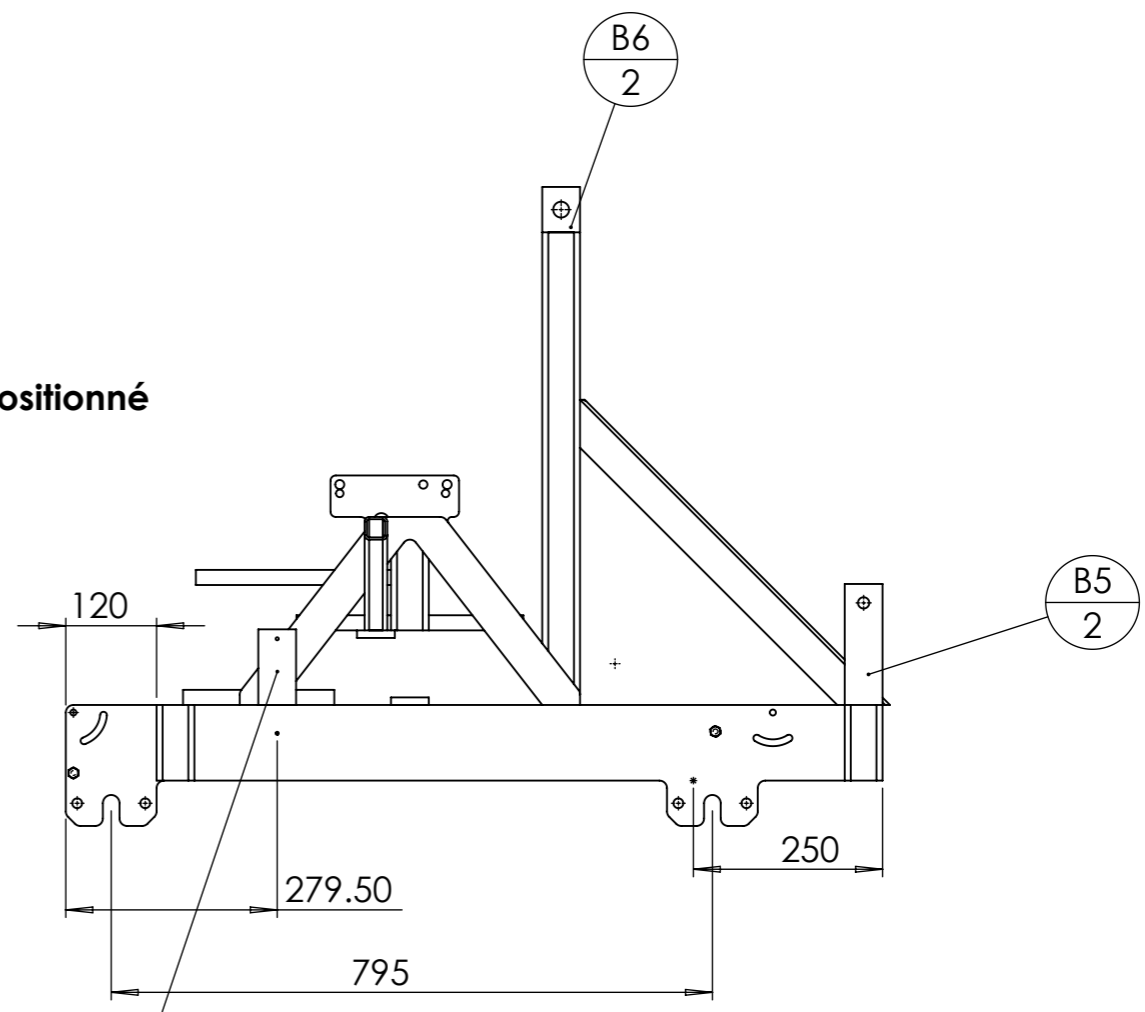


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
B1e	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		1000	3
B2	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		625	1
B3	fer plat 50 x 10	52.01	37.99		656	2
B5	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B6	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø21 ;	60	2
B7	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	50	2
B8	Cornière 30 x 3	0.00	-		100	4
B10	B10 support distributeur semoir maraîcher	-	37.88			2
B11	B11 support variateur semoir maraîcher	-	52.12			1
B9	B9 poutre latérale semoir maraîcher	0.00	0.00			2
B14	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		150	2
B13	Vis hexagonale M8 x 25					4
B12	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		200	2
B17	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø4,1 ;	100	2
B15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B16	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	75	1
B4	Cornière 20 x 20 x 3				300	4
B18	tube carré 30 x 3	0.00	45.00		150	1
B19	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		27	1



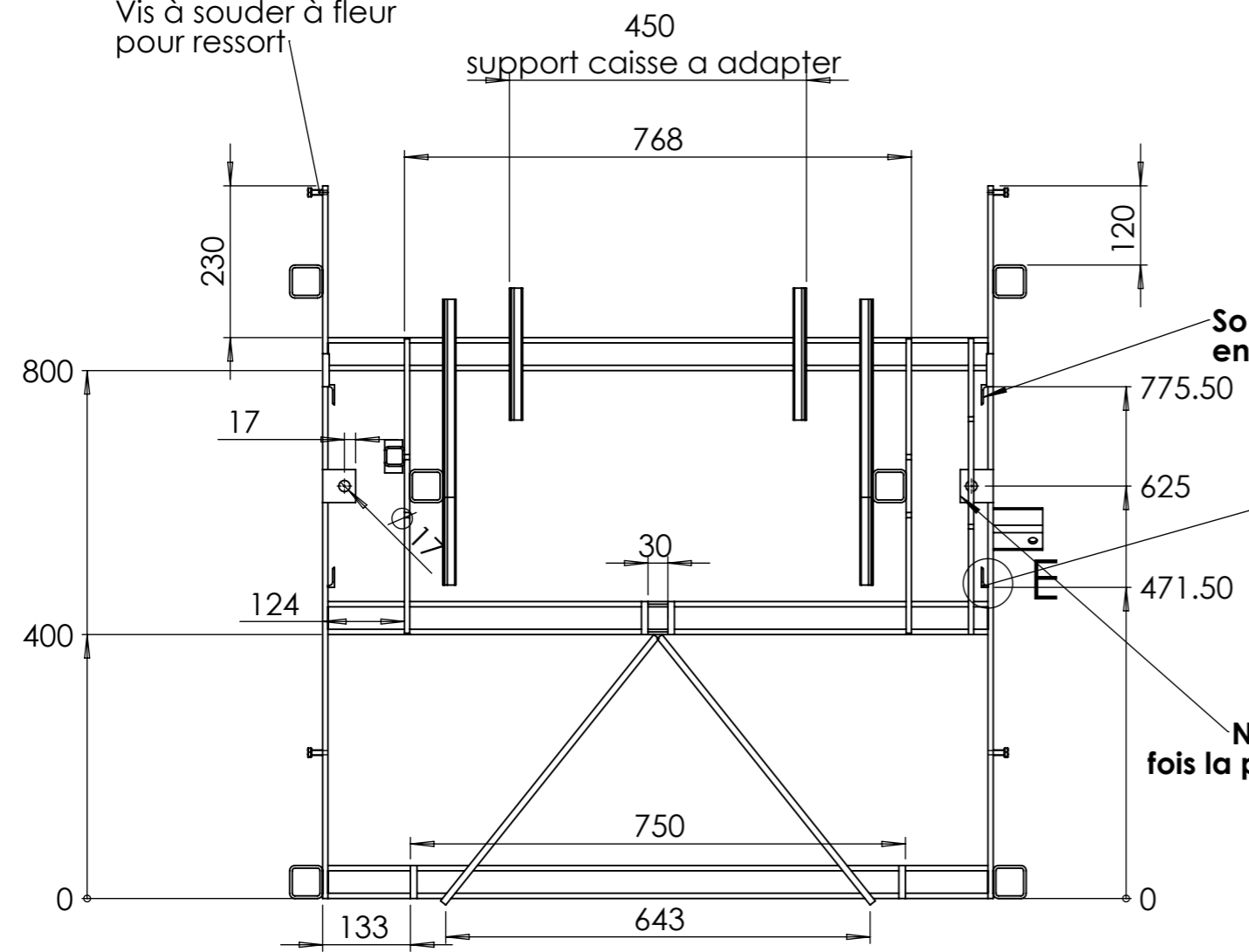


Ne souder B11 qu'après avoir positionné le distributeur et le variateur



Vis à souder à fleur pour ressort

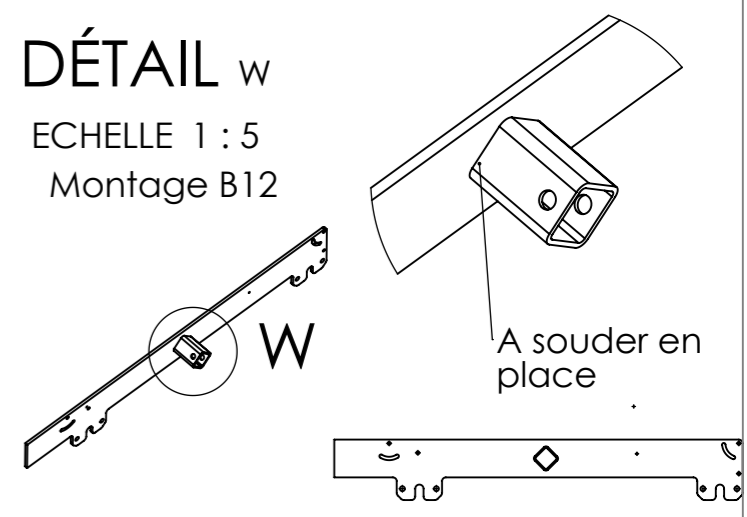
450 support caisse a adapter



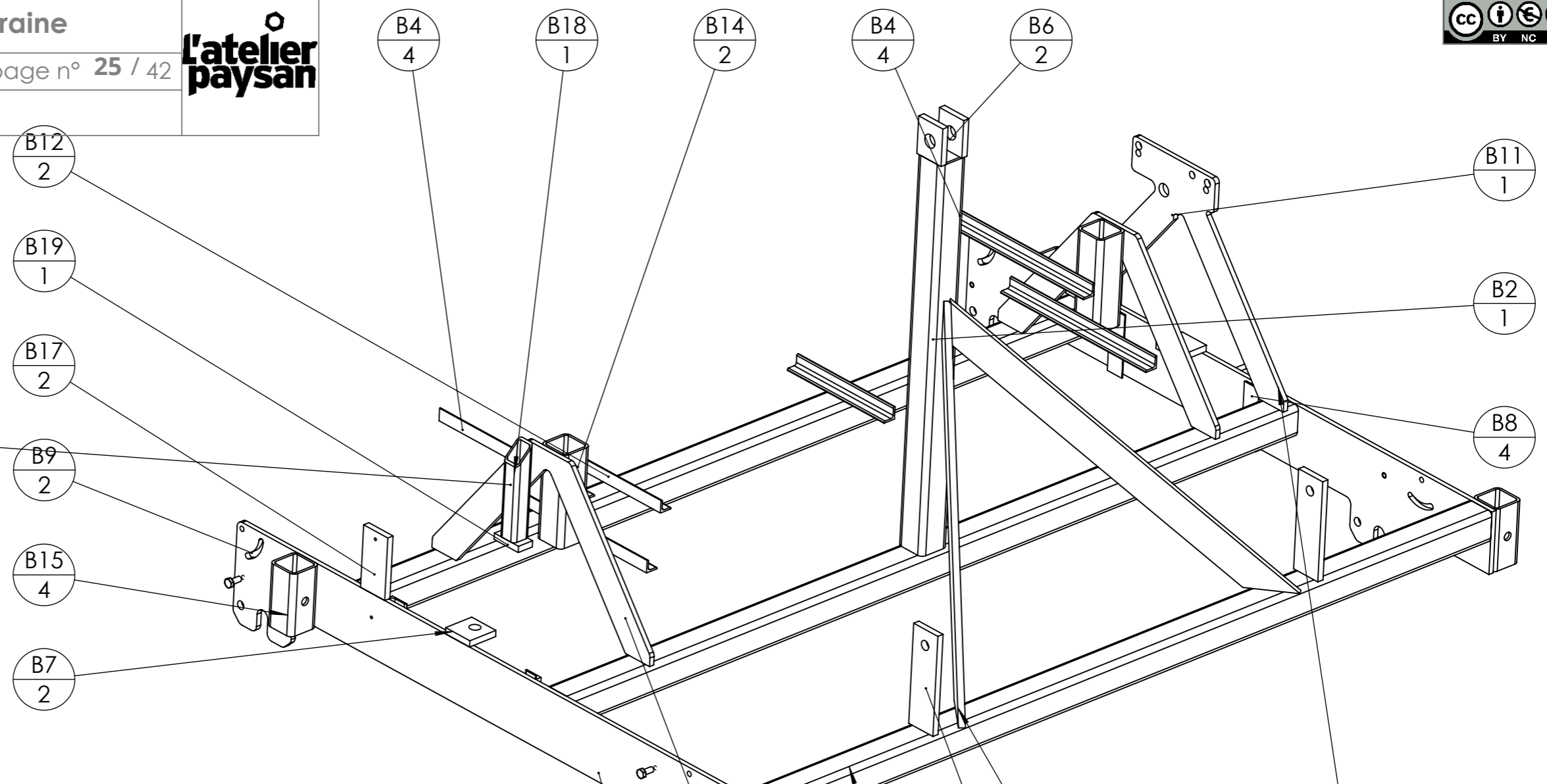
Souder B8 avec une plaque en place et un peu de jeu d'épaisseur

Ne placer B7 qu'une fois la plaque montée et glissée.

DÉTAIL w
ECHELLE 1 : 5
Montage B12

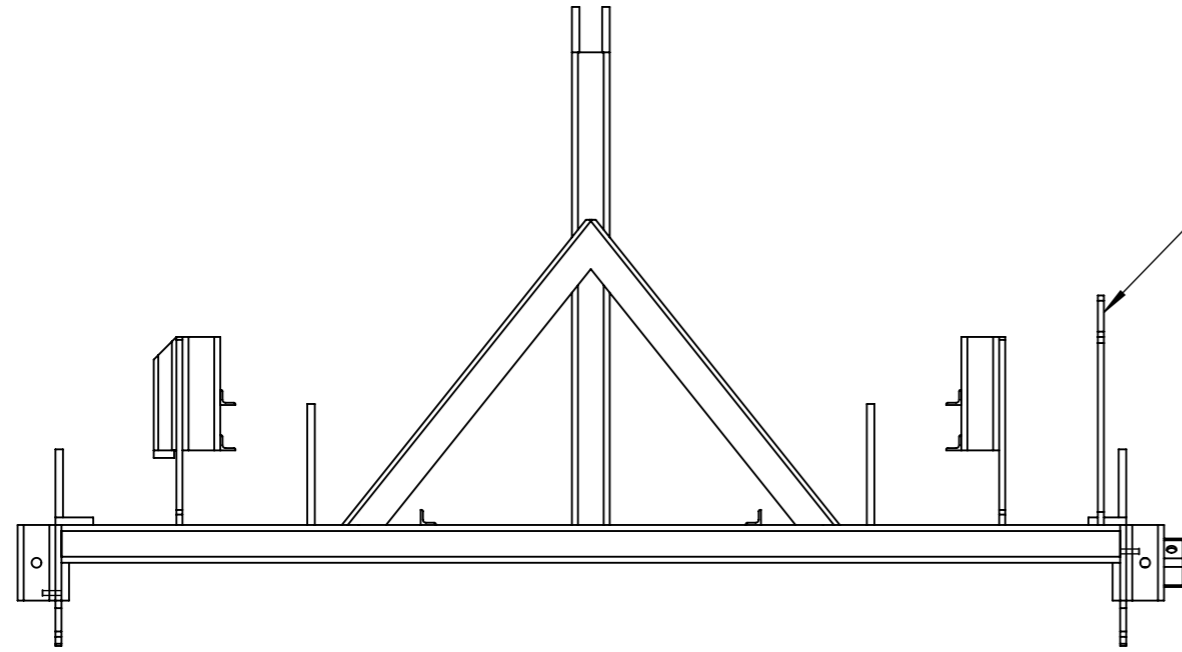


Les supports de pinceau B19 et B20 ont une position flexible.

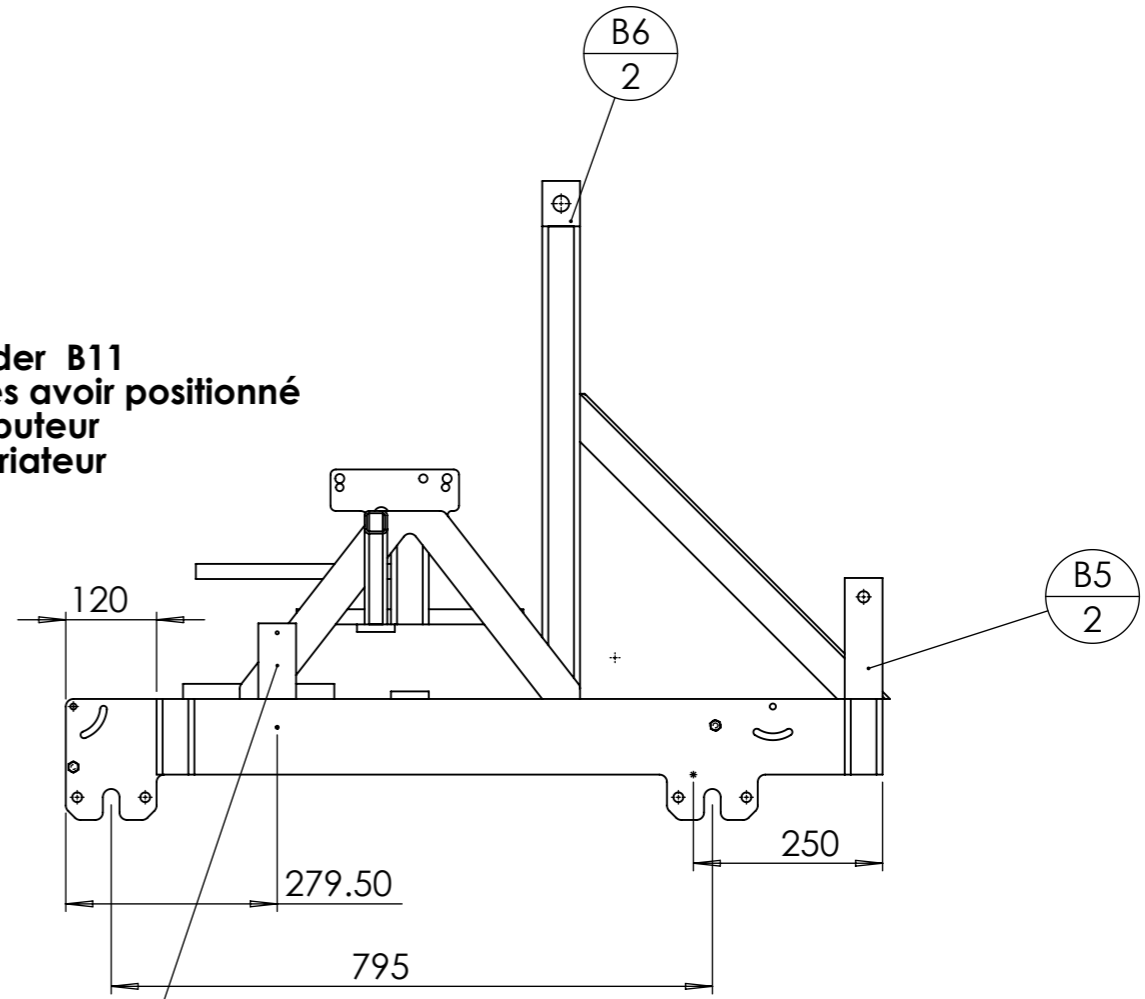


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
B11	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		1400	3
B2	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		625	1
B3	fer plat 50 x 10	52.01	37.99		656	2
B5	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B6	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø21 ;	60	2
B7	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	50	2
B8	Cornière 30 x 3	0.00	-		100	4
B10	B10 support distributeur semoir maraîcher	-	37.88			2
B11	B11 support variateur semoir maraîcher	-	52.12			1
B9	B9 poutre latérale semoir maraîcher	0.00	0.00			2
B14	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		150	2
B13	Vis hexagonale M8 x 25					4
B12	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		200	2
B17	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø4,1 ;	100	2
B15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B16	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	75	1
B4	Cornière 20 x 20 x 3				300	4
B18	tube carré 30 x 3	0.00	45.00		150	1
B19	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		27	1



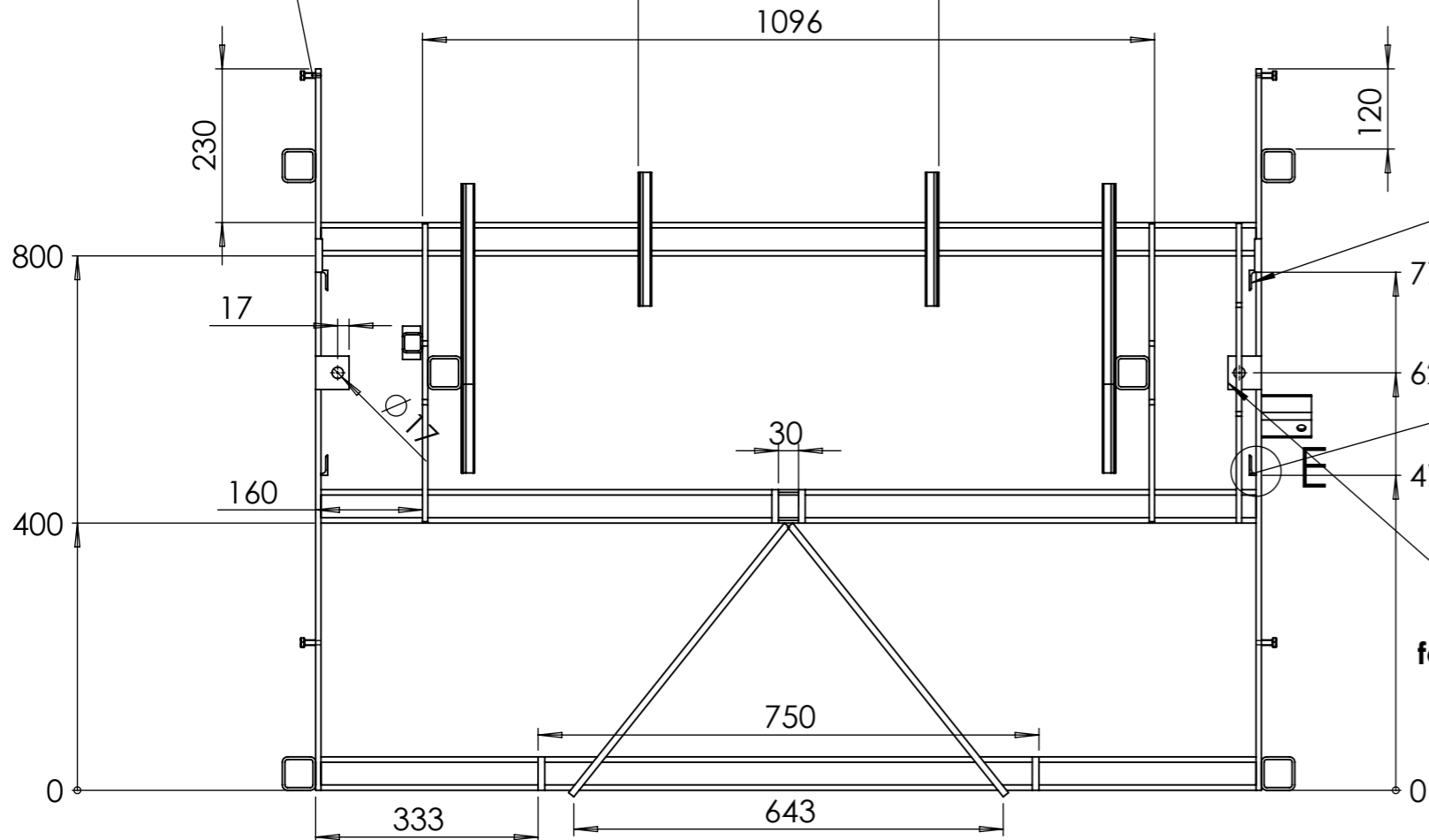


Ne souder B11 qu'après avoir positionné le distributeur et le variateur



Vis à souder à fleur pour ressort

450 support caisse a adapter



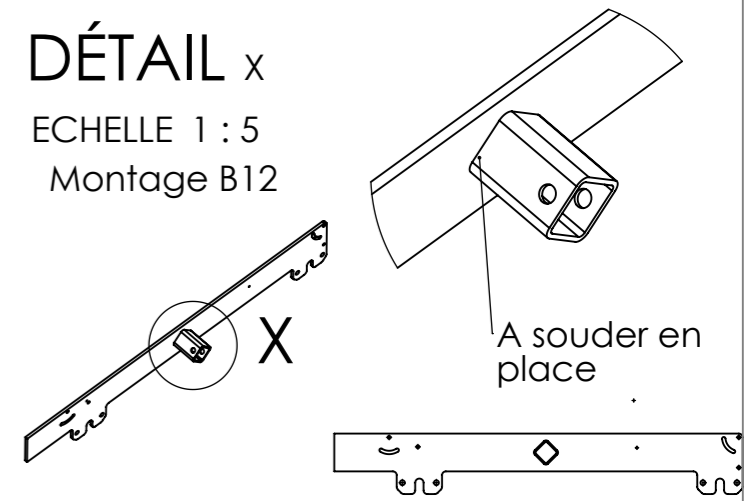
B17/2

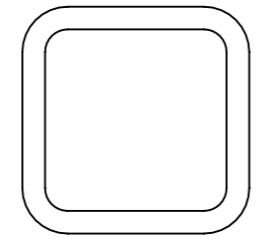
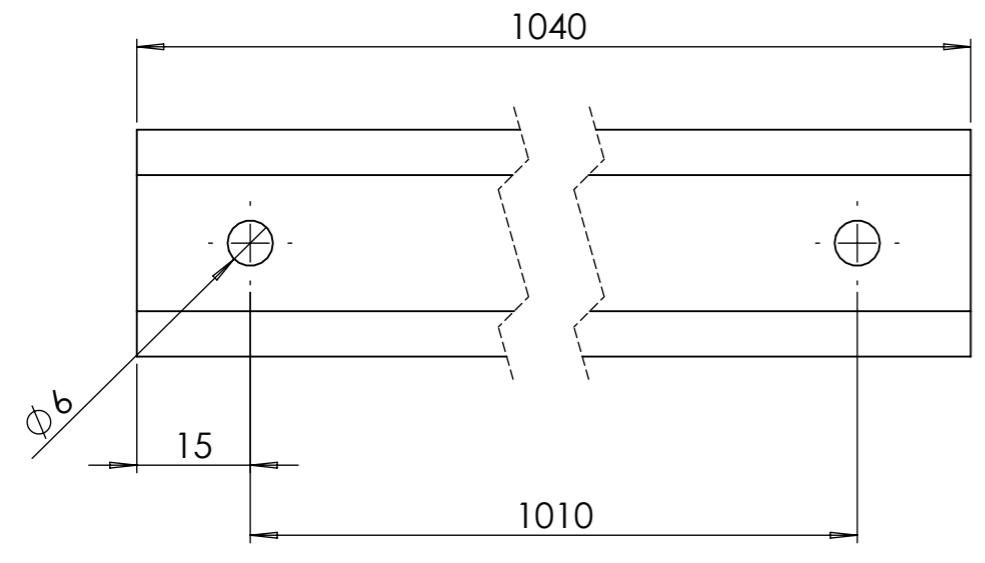
Souder B8 avec une plaque en place et un peu de jeu d'épaisseur

B8/4

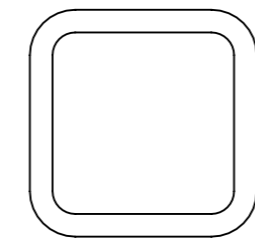
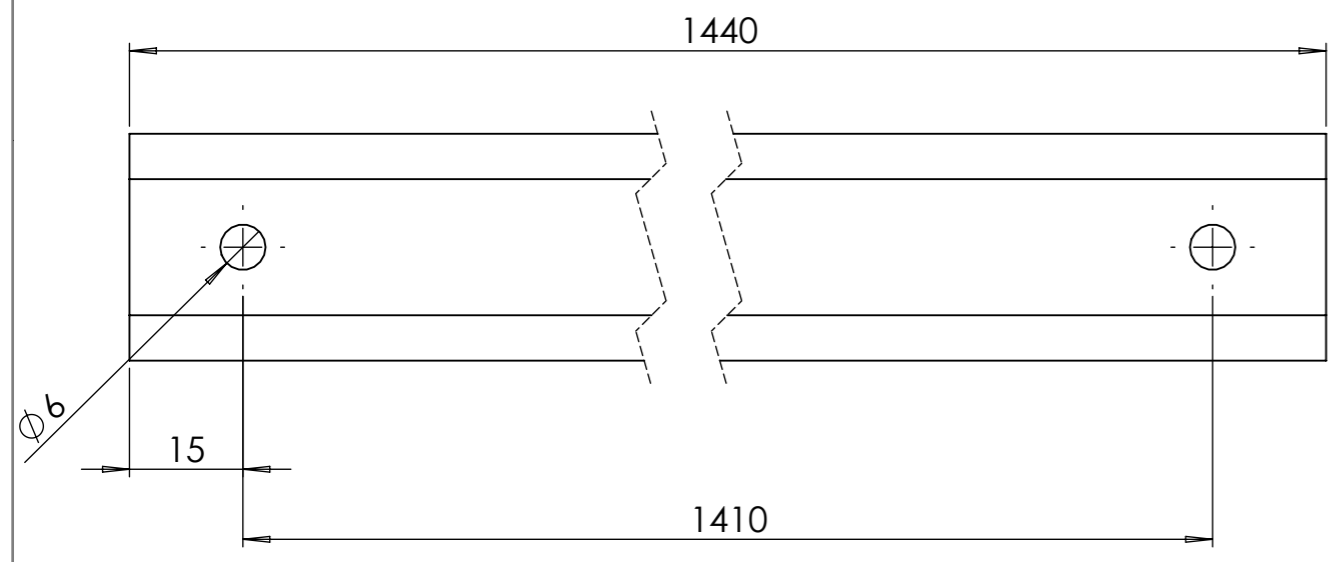
Ne placer B7 qu'une fois la plaque montée et glissée.

DÉTAIL X
ECHELLE 1 : 5
Montage B12

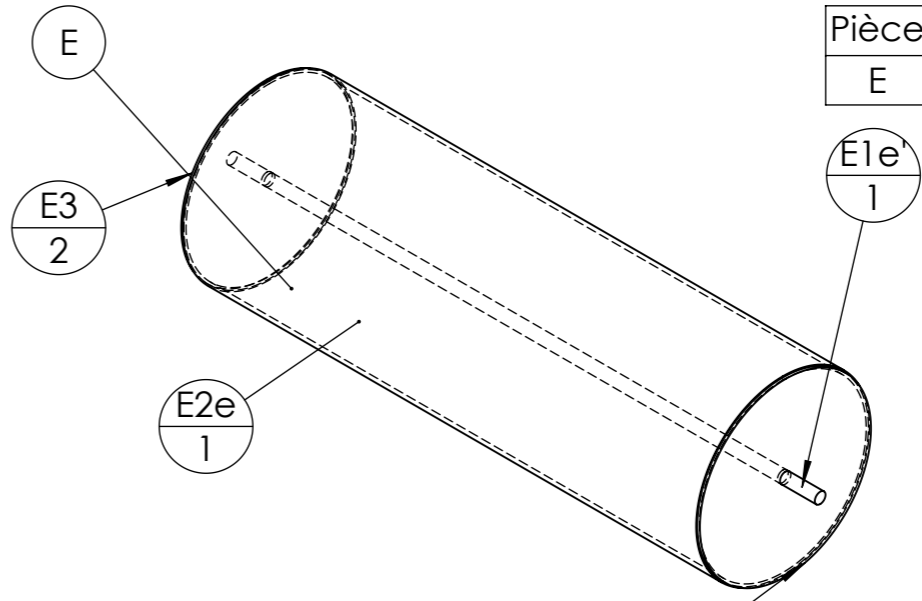
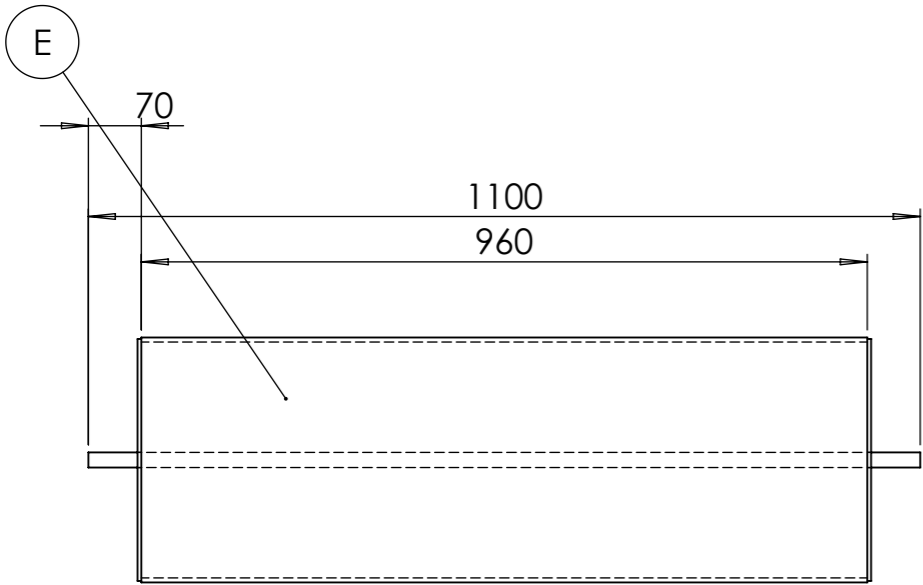




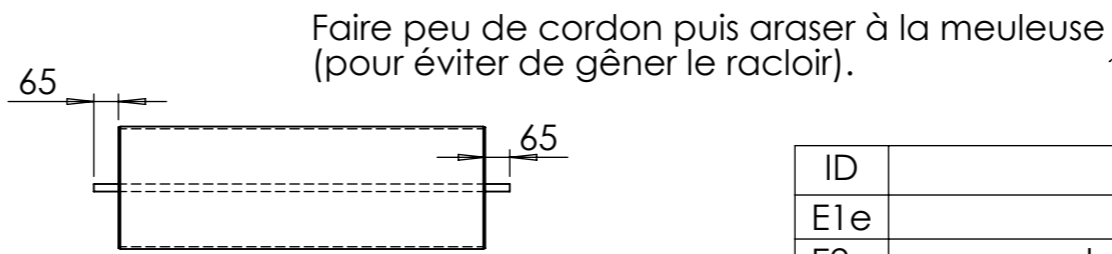
ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
IIe	tube carré 30 x 3	0	0	4x Ø6 ;	1040	1



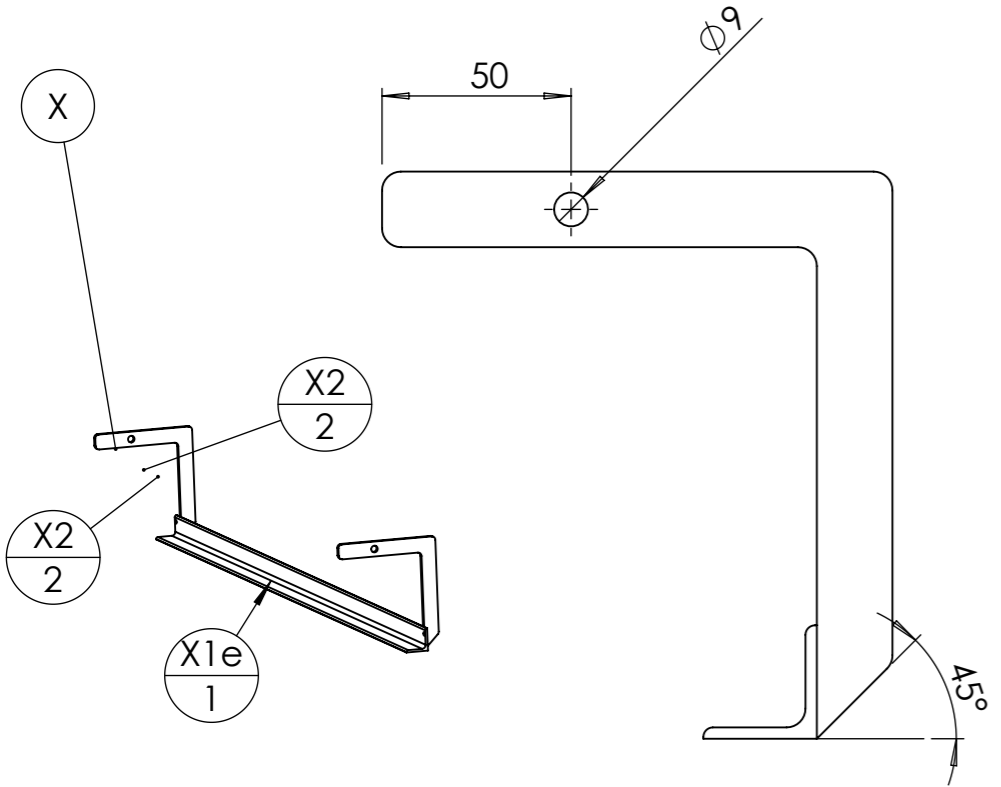
ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
III	tube carré 30 x 3	0	0	4x Ø6 ;	1440	1



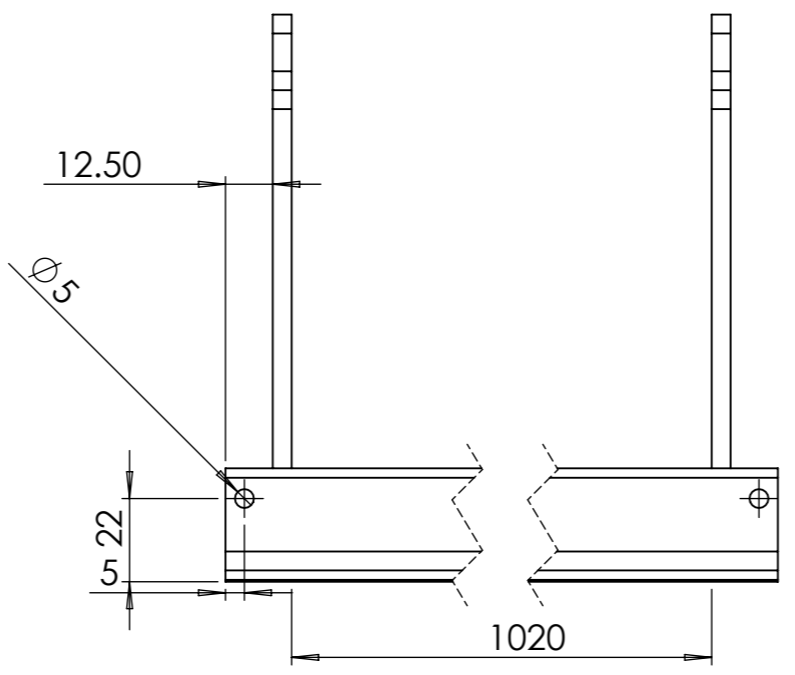
Pièce	Désignation	Qté
E	Rouleau lisse étroit	1



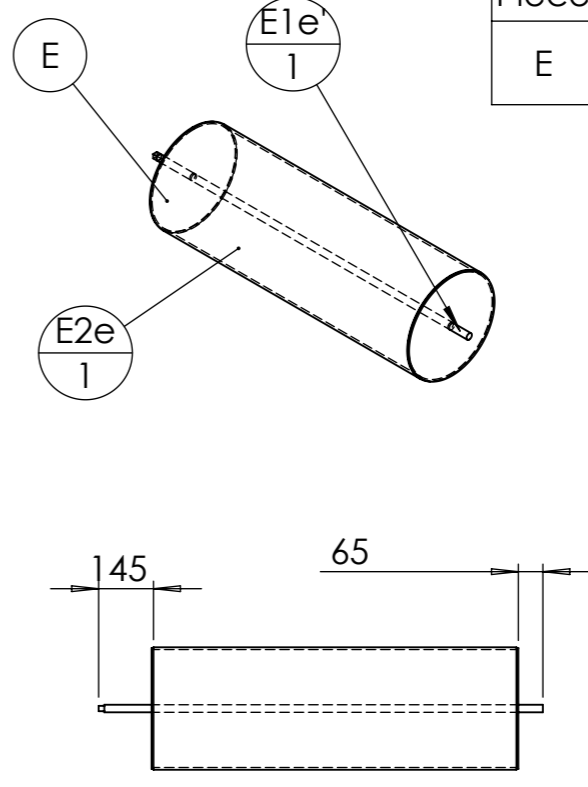
ID	Description	Longueur	Qté
E1e	étiré rond Ø20	1100	1
E2e	tube rond 323.9 x 6	960	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraicher		2



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		285	2



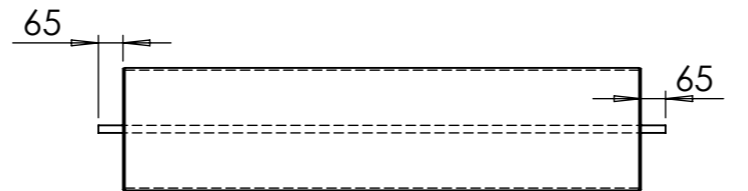
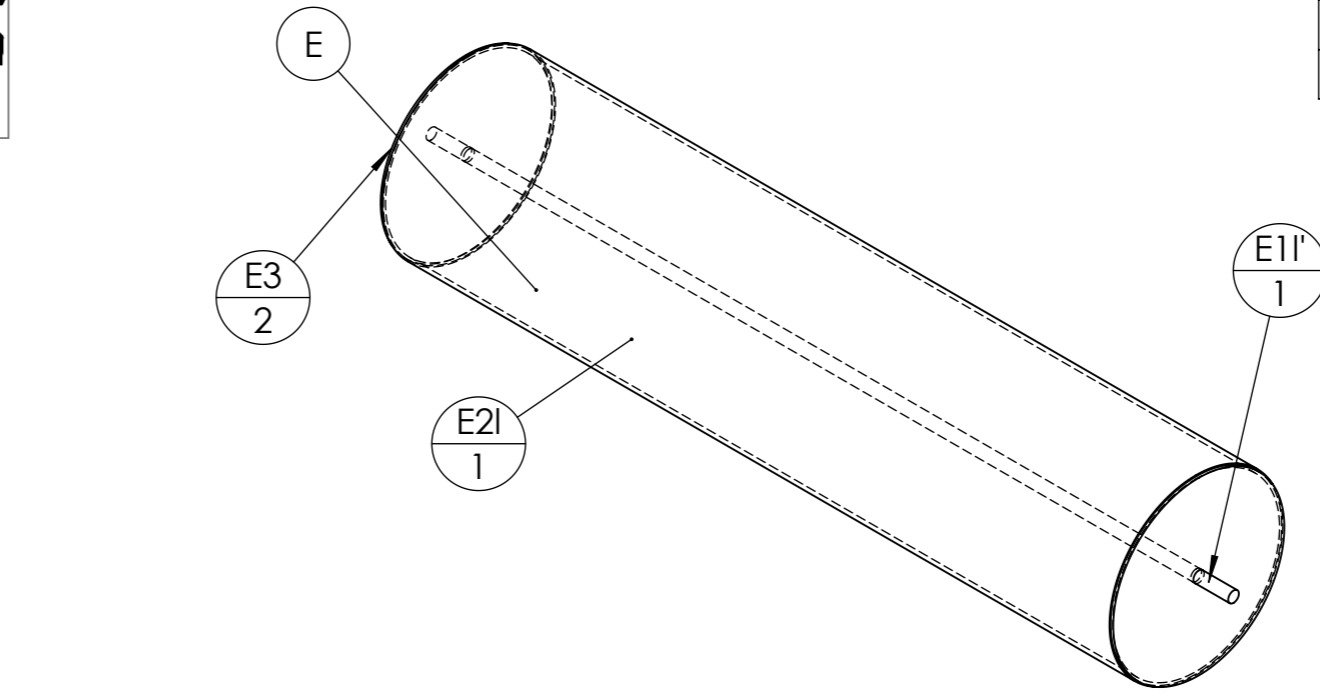
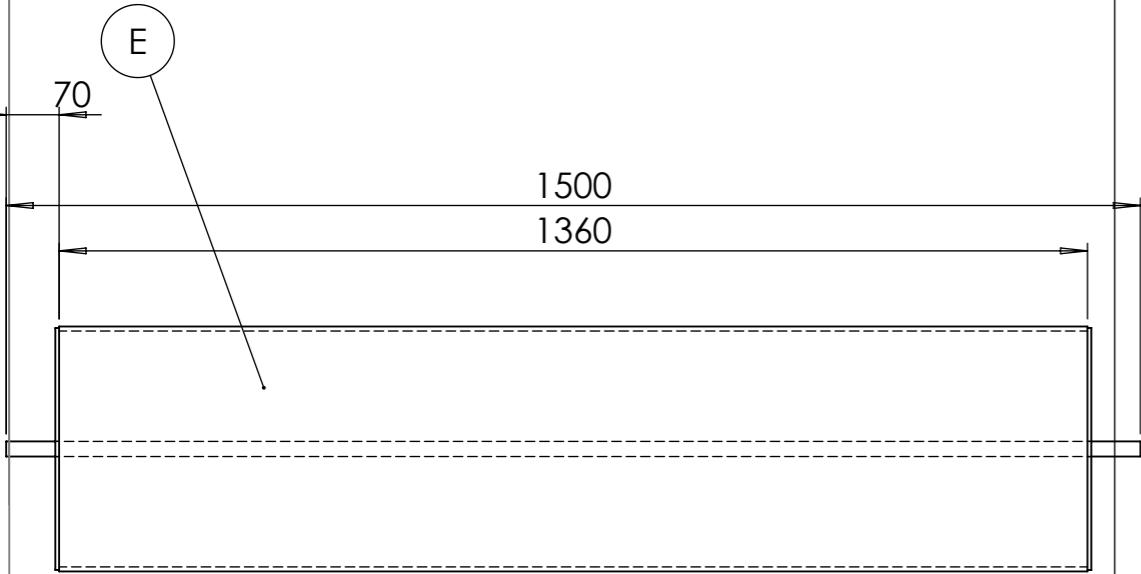
Pièce	Désignation	Qté
E	rouleau lisse étroit entrainement	1

Meuler E1' en carré pour insérer la manivelle AA

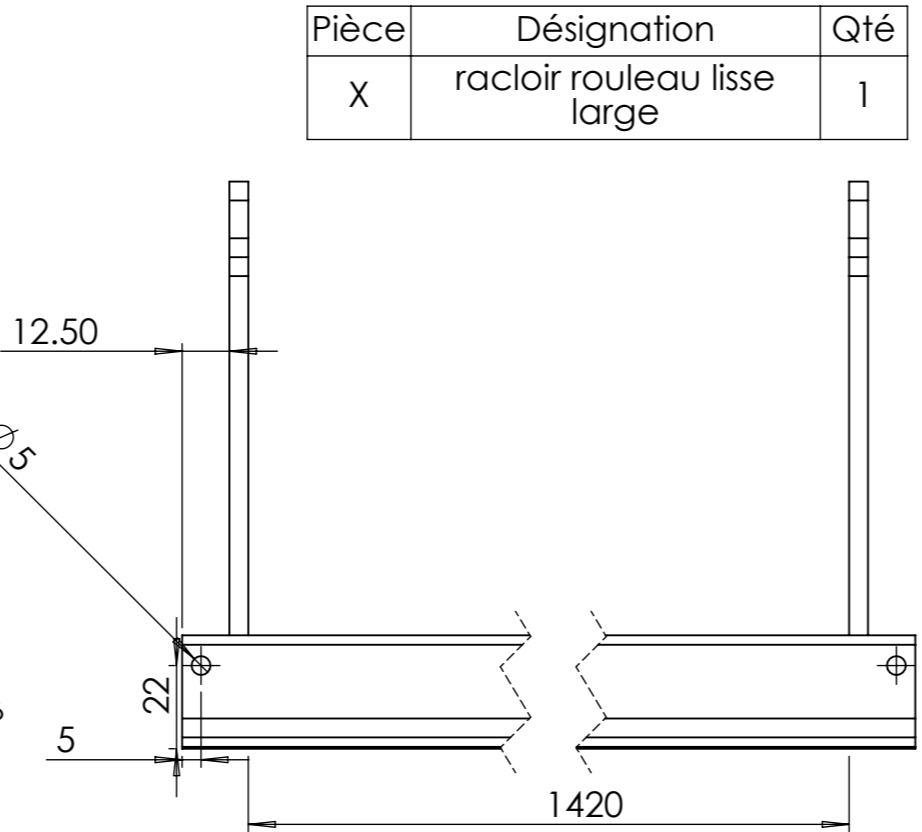
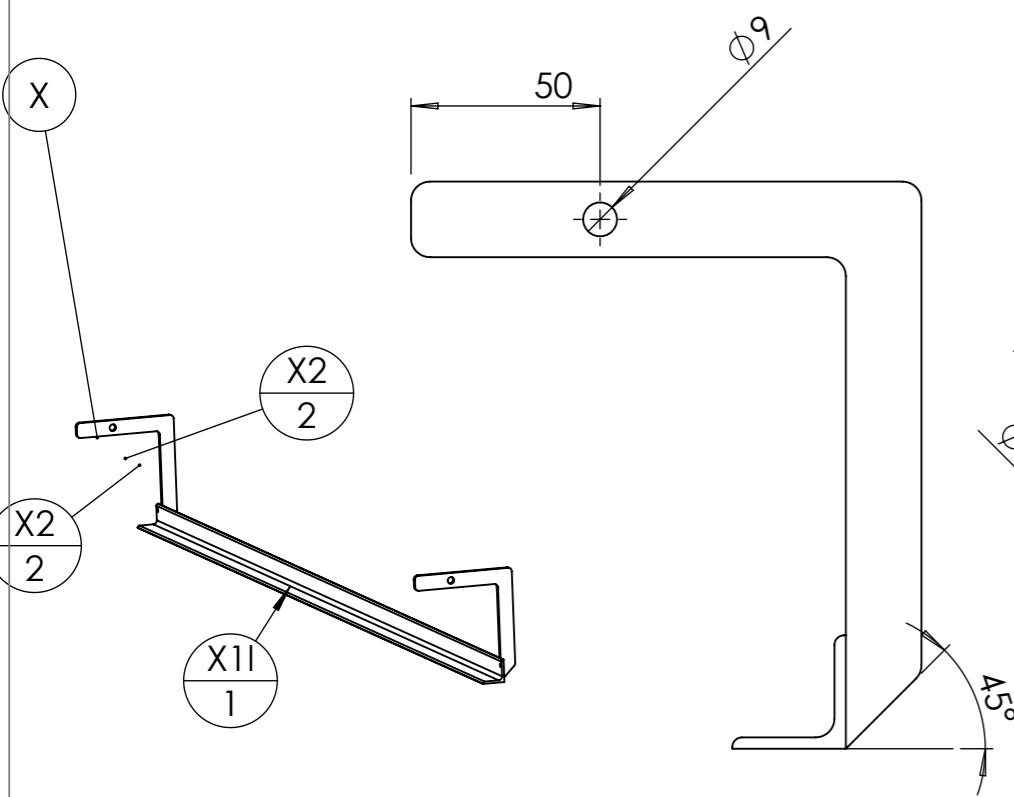
ID	Description	Longueur	Qté
E1e'	étiré rond Ø20	1175	1
E2e	tube rond 323.9 x 6	960	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraicher		2



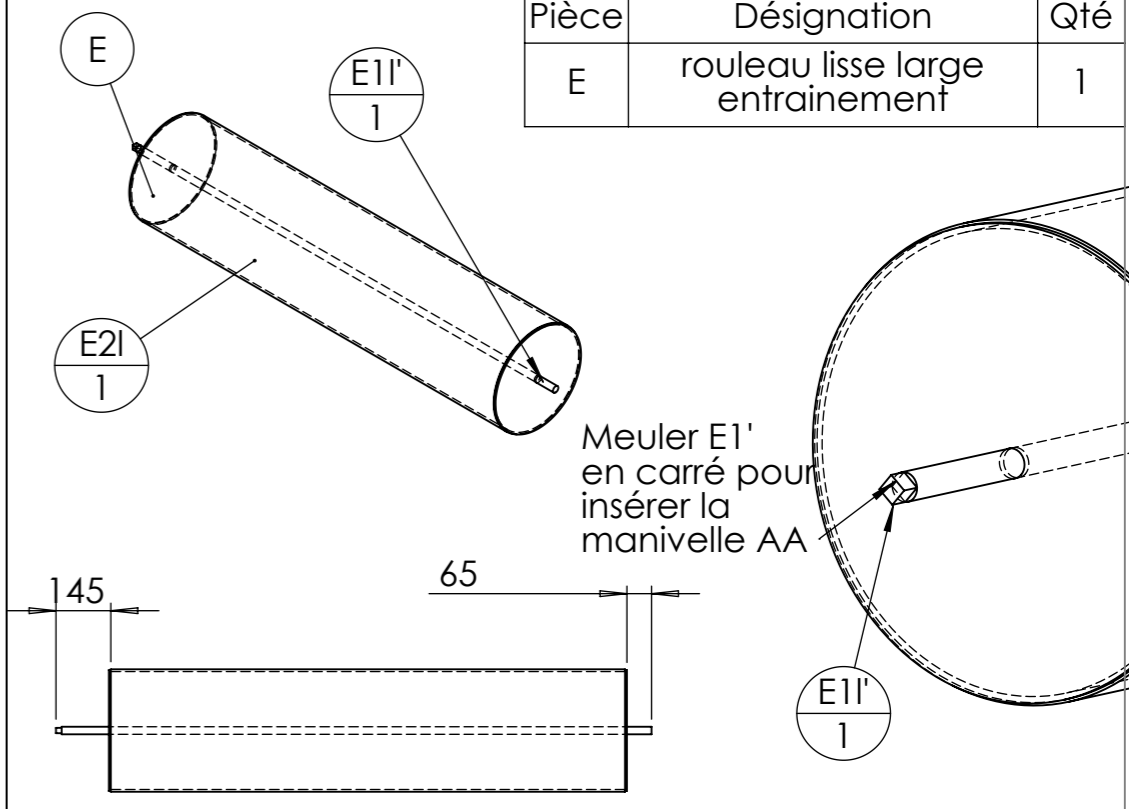
Pièce	Désignation	Qté
E	rouleau lisse large	1



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 maraicher		2



Pièce	Désignation	Qté
X	racloir rouleau lisse large	1



Pièce	Désignation	Qté
E	rouleau lisse large entrainement	1

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 maraicher		2

ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
X1I	Cornière 30 x 3	0	0	2x Ø5 ;	1455	1
X2	X2 racloir semoir maraicher	-	45		285	2

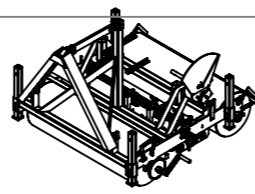
Outil	Semoir maraîcher multigraine			
Date	16/02/2023	Version	1.4	page n° 30 / 42
Pièce	Fournitures globales 1200			Qté 1



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
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
A5	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	60	4
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
B4	Cornière 20 x 20 x 3				300	4
B5	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B6	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø21 ;	60	2
B7	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	50	2
B8	Cornière 30 x 3	0.00	-		100	4
B9	B9 poutre latérale semoir maraîcher	0.00	0.00			2
B10	B10 support distributeur semoir maraîcher	-	37.88			2
B11	B11 support variateur semoir maraîcher	-	52.12			1
B12	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		200	2
B13	Vis hexagonale M8 x 25					4
B14	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		150	2
B15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B16	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	75	1
B17	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø4,1 ;	100	2
B18	tube carré 30 x 3	0.00	45.00		150	1
B19	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		27	1
D	plaque glissière gauche					1
D1	D1 glissière semoir maraîcher					1
D2	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	50	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 maraîcher					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 maraîcher					2
F	bielle lumière triangle					1
F1	F1 bielle triangle semoir maraîcher	0	0			1
G-Z	manivelle glissière plaque					2
G	Vis de réglage hauteur semis					1
G1	étiré rond Ø20	0.00	0.00	1x Ø11 ;	25	1
G2	Vis Hexagonale M16 x 180					1
Z	Manivelle réglage hauteur semis					1
Z1	fer rond Ø10	0°	0°		131	1
Z2	Rondelle Ø10 série MU					1
I	barre de socs 1200					2
I1	tube carré 30 x 3	0	0	4x Ø6 ;	1240	1
J	soc semis					9
J4	tube rond 35 x 2	0	0		125	1
J5	fer U 30 x 15 x 4	0	0		70	1
J6	Cornière 50 x 50 x 5	0	0		50	1
J7	tube rond 48 x 3	0	0	1x Ø13 ;	50	1
J8	Ecrou M12 Zingué					1
J9	Cornière 20 x 20 x 3	0	0	2x Ø6 ;	80	1
J2	Cornière 20 x 20 x 3	0	0		155	1
J3	Fer plat 30 x 3	0	0		49	2
R	béquille					4
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 standard					2

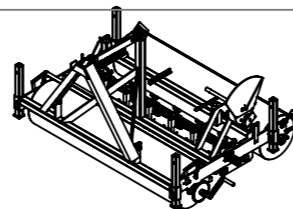
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
X1	Cornière 30 x 3	0	0	2x Ø5 ;	1255	1
X2	X2 racloir semoir maraîcher	-	45			2
Y	réglage tendeur					1
Y1	Vis Hexagonale M12 x 100					1
Y2	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x Ø11 ;	65	2
Y3	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x Ø12 ;	85	1
Pignon 35 dents taperlock	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 ;	50	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 3x8					4
rivet	Rivets plaques autocertification 3x8					1
chain_08b-1	chaîne 8B					1
chain_08b-1_01	Chaîne A Rouleaux 08B1					1
chain_08b-1_02	Maillons rapide x10 pour chaîne 08B1					1
galet	galet tendeur chaîne					1
réglet	Réglet 30cm					2
Palier flasque ovale	Palier applique ovale Ø20					4
Broche pliée Ø12 L60 avec goupille	Broche pliée Ø12 L60 avec goupille					4
Broche pliée 12 L120	Etiré rond Ø12	0	0	5	120	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					10
Ecrou	Ecrou M8 autofreiné					10
ressort traction	Ressort traction 14 x 1.8 x 80					4
Ecrou	Ecrou M16 autofreiné					2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M5 x 30					36
Ecrou	ecrou M5 autofreiné					36
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					36
SAC	arbre cylindre gauche semoir 1200					1
SAC1	SAC1 arbre cylindre distributeur multigraine gauche 1200					1
Rondelle	Rondelle Ø8 série LU					2
Goupille_elastique	Goupille élastique 5 x 30					1
assemblage variateur						1
capot	Variateur continu Joel taupin					1
AB	bavette laser					9
AB1	AB1 bavette laser semoir maraîcher					1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M8 x 20					2
Vis à ailettes	Vis papillon M12 x 30					9



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
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
A5	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	60	4
B	Chassis 1000					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
B5	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B6	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø21 ;	60	2
B7	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	50	2
B8	Cornière 30 x 3	0.00	-		100	4
B10	B10 support distributeur semoir maraîcher	-	37.88			2
B11	B11 support variateur semoir maraîcher	-	52.12			1
B9	B9 poutre latérale semoir maraîcher	0.00	0.00			2
B14	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		150	2
B13	Vis hexagonale M8 x 25					4
B12	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		200	2
B17	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø4,1 ;	100	2
B15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B4	Cornière 20 x 20 x 3				300	4
B18	tube carré 30 x 3	0.00	45.00		150	1
B19	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		27	1
B16	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 ;	50	1
D3	Ecrou M16 brut					1
E	rouleau lisse étroit entraînement					1
E1e'	étiré rond Ø20	-	0		1175	1
E2e	tube rond 323.9 x 6	0	0		960	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraîcher					2
E	Rouleau lisse étroit					1
E1e	étiré rond Ø20	0	0		1100	1
E2e	tube rond 323.9 x 6	0	0		960	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraîcher					2
F	bielle lumière triangle					1
F1	F1 bielle triangle semoir maraîcher	0	0			1
G-Z	manivelle glissière plaque					2
G	Vis de réglage hauteur semis					1
G1	étiré rond Ø20	0.00	0.00	1x Ø11 ;	25	1
G2	Vis Hexagonale M16 x 180					1
Z	Manivelle réglage hauteur semis					1
Z1	fer rond Ø10	0°	0°		131	1
Z2	Rondelle Ø10 série MU					1
I	barre de socs 1000					2
I1e	tube carré 30 x 3	0	0	4x Ø6 ;	1040	1
J	soc semis					7
J4	tube rond 35 x 2	0	0		125	1
J5	fer U 30 x 15 x 4	0	0		70	1
J6	Cornière 50 x 50 x 5	0	0		50	1
J7	tube rond 48 x 3	0	0	1x Ø13 ;	50	1
J8	Ecrou M12 Zingué					1
J9	Cornière 20 x 20 x 3	0	0	2x Ø6 ;	80	1
J2	Cornière 20 x 20 x 3	0	0		155	1
J3	Fer plat 30 x 3	0	0		49	2
R	béquille					4
R1	tube carré 40 x 3	0	0	4x Ø13 ;	400	1
R2	fer plat 50 x 10	0	0		50	1

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
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 ;	50	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 3x8					4
rivet	Rivets plaques autocertification 3x8					1
chain_08b-1	chaîne 8B					1
chain_08b-1_01	Chaîne A Rouleaux 08B1					1
chain_08b-1_02	Maillons rapide x10 pour chaîne 08B1					1
galet	galet tendeur chaîne					1
réglet	Réglet 30cm					2
Palier flasque ovale	Palier applique ovale Ø20					4
Broche pliée Ø12 L60 avec goupille	Broche pliée Ø12 L60 avec goupille					4
Broche pliée 12 L120	Etiré rond Ø12	0	0	5	120	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					10
Ecrou	Ecrou M8 autofreiné					10
ressort traction	Ressort traction 14 x 1.8 x 80					4
Ecrou	Ecrou M16 autofreiné					2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M5 x 30					28
Ecrou	ecrou M5 autofreiné					28
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					28
SAC	arbre cylindre gauche semoir 1000					1
SAC1	SAC1 arbre cylindre distributeur multigraine gauche 1000					1
Rondelle	Rondelle Ø8 série LU					2
Goupille_elastique	Goupille élastique 5 x 30					1
assemblage variateur						1
capot	Variateur continu Joel taupin					1
AB	bavette laser					7
AB1	AB1 bavette laser semoir maraîcher					1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M8 x 20					2
Vis à ailettes	Vis papillon M12 x 30					7



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
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
A5	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	60	4
B	Chassis 1400					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
B5	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø15 ;	160	2
B6	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø21 ;	60	2
B7	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø17 ;	50	2
B8	Cornière 30 x 3	0.00	-		100	4
B10	B10 support distributeur semoir maraîcher	-	37.88			2
B11	B11 support variateur semoir maraîcher	-	52.12			1
B9	B9 poutre latérale semoir maraîcher	0.00	0.00			2
B14	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		150	2
B13	Vis hexagonale M8 x 25					4
B12	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		200	2
B17	fer plat 50 x 10	0.00	0.00	1x Ø4,1 ;	100	2
B15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	100	4
B4	Cornière 20 x 20 x 3				300	4
B18	tube carré 30 x 3	0.00	45.00		150	1
B19	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		27	1
B16	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 ;	50	1
D3	Ecrou M16 brut					1
E	rouleau lisse large entrainement					1
E11'	étré rond Ø20	-	0		1575	1
E2l	tube rond 323.9 x 6	0	0		1360	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraîcher					2
E	rouleau lisse large					1
E11	étré rond Ø20	0	0		1500	1
E2l	tube rond 323.9 x 6	0	0		1360	1
E3	E3 coupelle rouleau lisse semoir maraîcher					2
F	bielle lumière triangle					1
F1	F1 bielle triangle semoir maraîcher	0	0			1
G-Z	manivelle glissière plaque					2
G	Vis de réglage hauteur semis					1
G1	étré rond Ø20	0.00	0.00	1x Ø11 ;	25	1
G2	Vis Hexagonale M16 x 180					1
Z	Manivelle réglage hauteur semis					1
Z1	fer rond Ø10	0°	0°		131	1
Z2	Rondelle Ø10 série MU					1
I	barre de socs 1400					2
I11	tube carré 30 x 3	0	0	4x Ø6 ;	1440	1
J	soc semis					12
J4	tube rond 35 x 2	0	0		125	1
J5	fer U 30 x 15 x 4	0	0		70	1
J6	Cornière 50 x 50 x 5	0	0		50	1
J7	tube rond 48 x 3	0	0	1x Ø13 ;	50	1
J8	Ecrou M12 Zingué					1
J9	Cornière 20 x 20 x 3	0	0	2x Ø6 ;	80	1
J2	Cornière 20 x 20 x 3	0	0		155	1
J3	Fer plat 30 x 3	0	0		49	2
R	béquille					4
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 large					2

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
X11	Cornière 30 x 3	0	0	2x Ø5 ;	1455	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 ;	50	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 3x8					4
rivet	Rivets plaques autocertification 3x8					1
chain_08b-1	chaîne 8B					1
chain_08b-1_01	Chaîne A Rouleaux 08B1					1
chain_08b-1_02	Maillons rapide x10 pour chaîne 08B1					1
galet	galet tendeur chaîne					1
régllet	Régllet 30cm					2
Palier flasque ovale	Palier applique ovale Ø20					4
Broche pliée Ø12 L60 avec goupille	Broche pliée Ø12 L60 avec goupille					4
Broche pliée 12 L120	Etiré rond Ø12	0	0	5	120	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					10
Ecrou	Ecrou M8 autofreiné					10
ressort traction	Ressort traction 14 x 1.8 x 80					4
Ecrou	Ecrou M16 autofreiné					2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M5 x 30					48
Ecrou	ecrou M5 autofreiné					48
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					48
SAC	arbre cylindre gauche semoir 1400					1
SAC11	SAC11 arbre cylindre distributeur multigraine gauche 1400					1
Rondelle	Rondelle Ø8 série LU					2
Goupille_elastique	Goupille élastique 5 x 30					1
assemblage variateur						1
capot	Variateur continu Joel taupin					1
AB	bavette laser					12
AB1	AB1 bavette laser semoir maraîcher					1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M8 x 20					2
Vis à ailettes	Vis papillon M12 x 30					12

Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	16/02/2023	Version	1.4	page n° 33 / 42	
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.

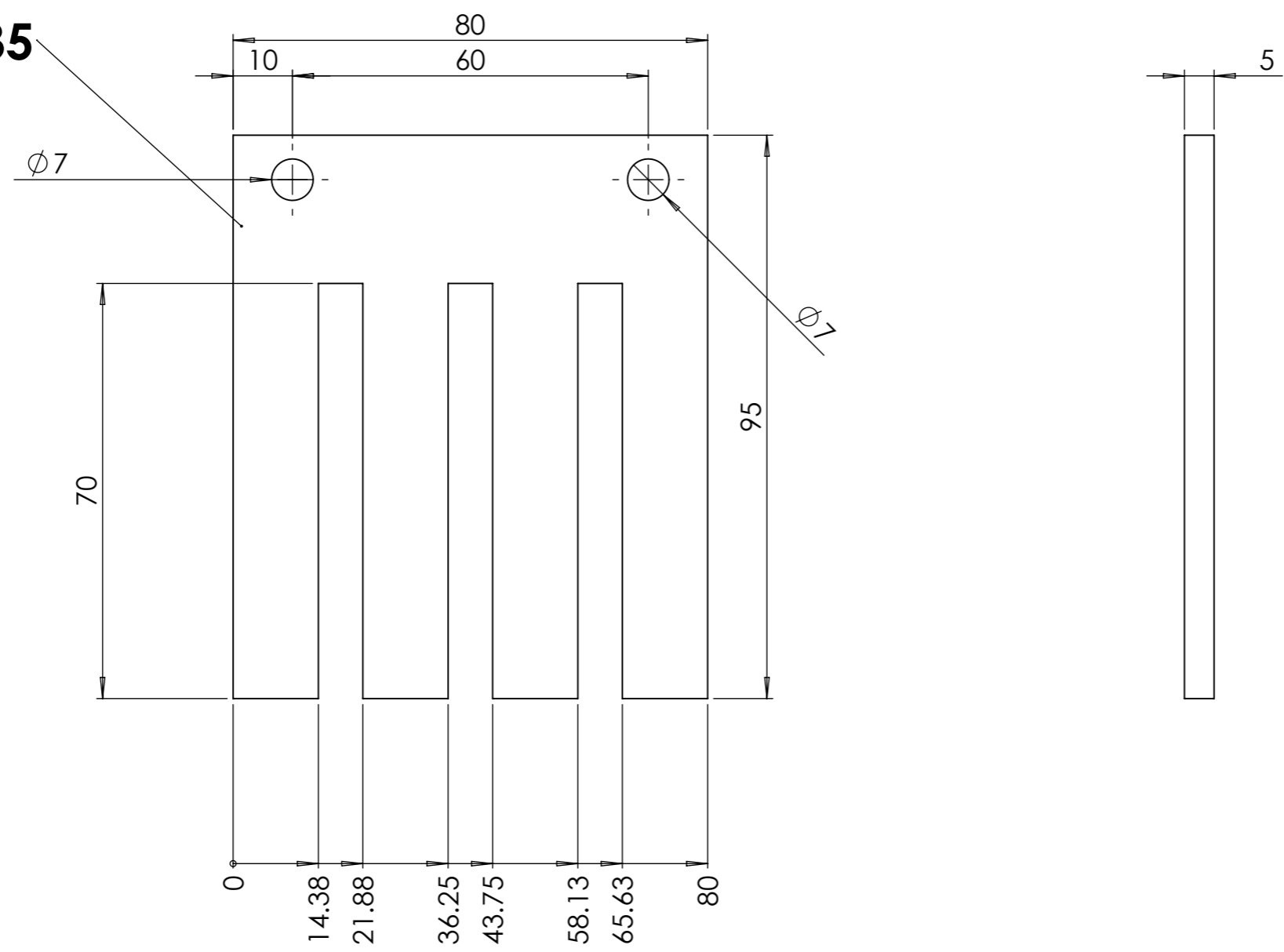


Cette mise à jour, comme les précédentes, a bénéficié de la contribution bénévole et décisive des nombreux(ses) paysan(ne)s, membres formels ou informels du collectif L'Atelier Paysan.

Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	16/02/2023	Version	1.4		page n° 34 / 42
Feuille	AB1				



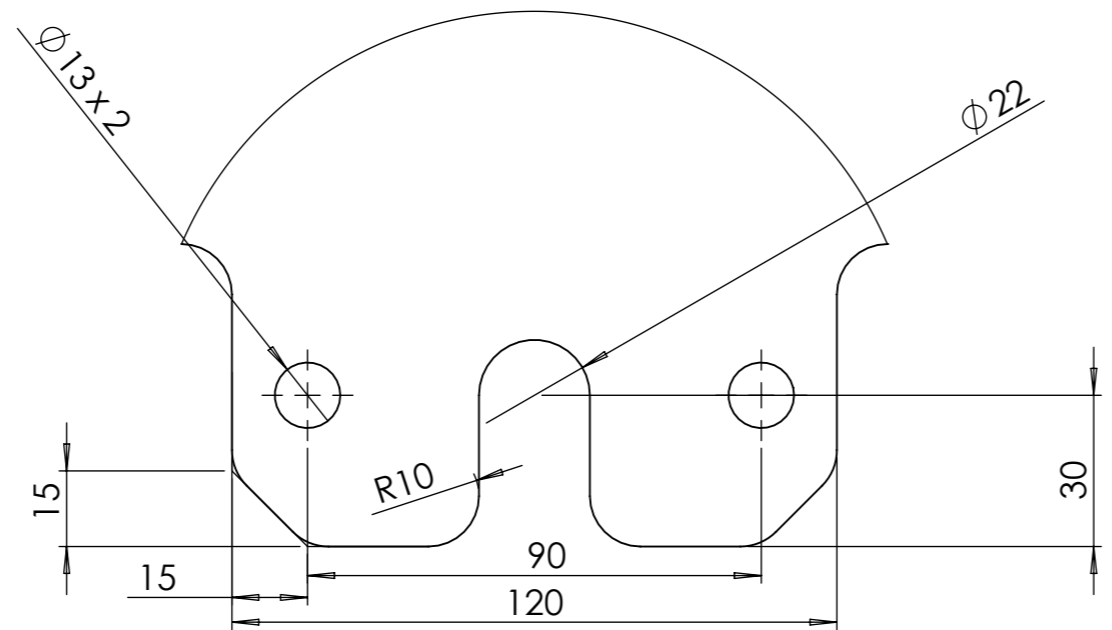
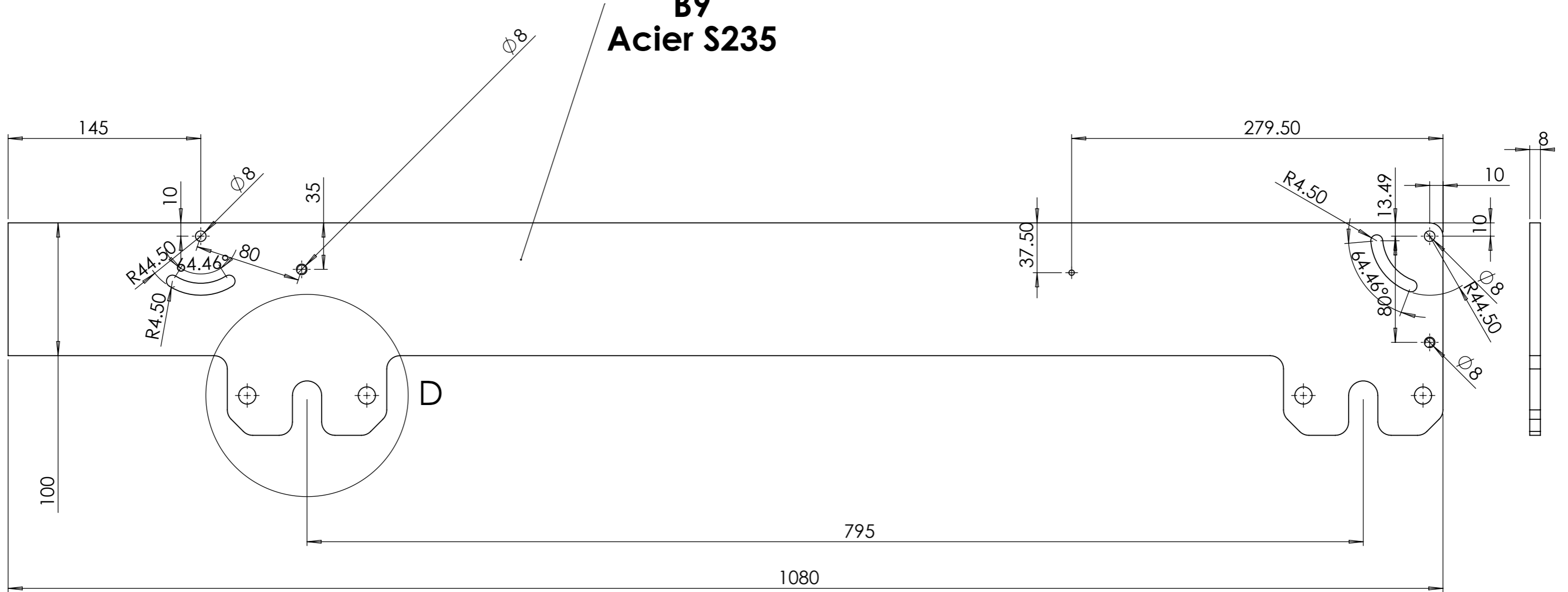
AB1
Acier S235



Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	16/02/2023	Version	1.4		page n° 35 / 42
Feuille	B9				



B9
Acier S235

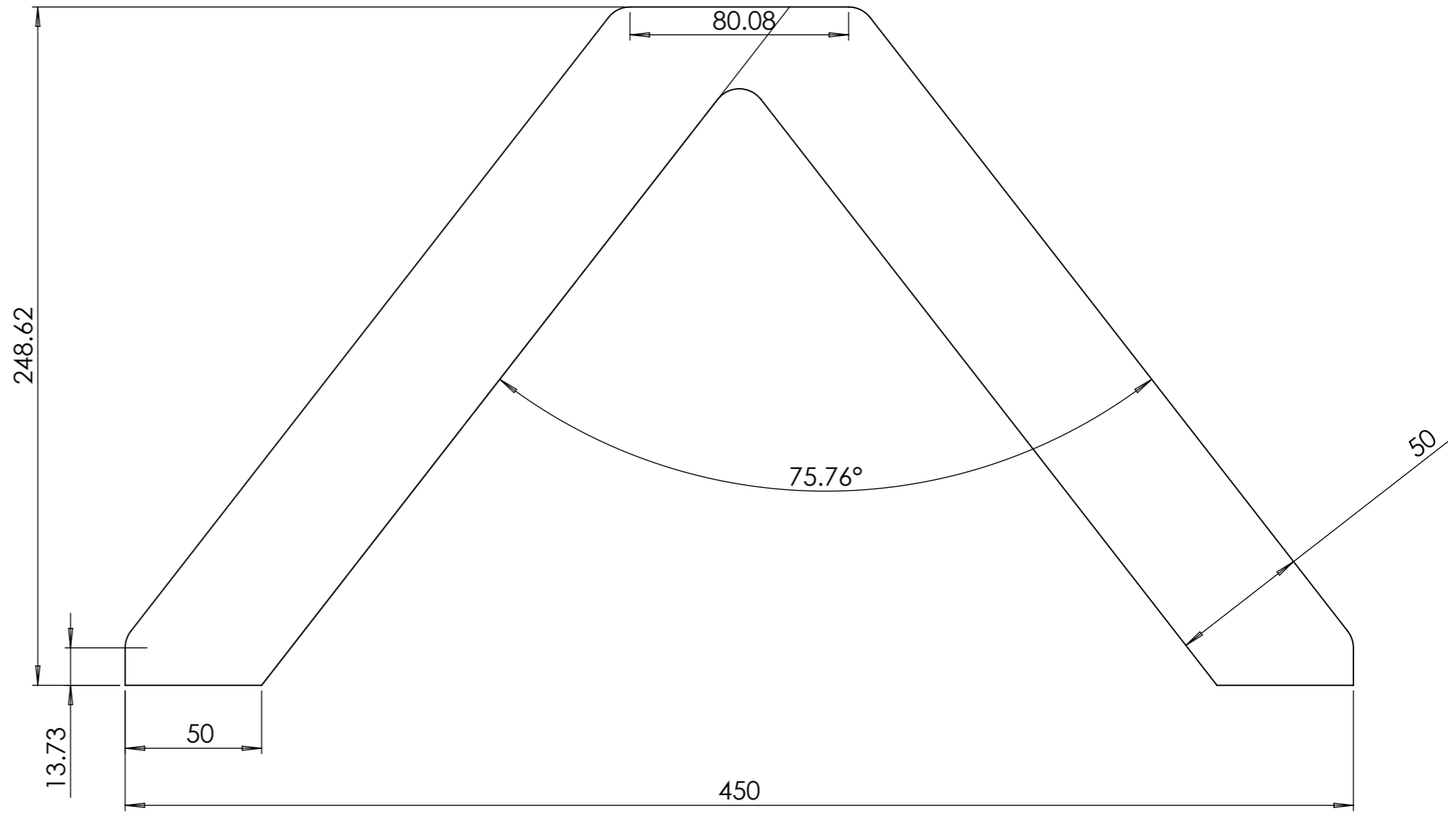
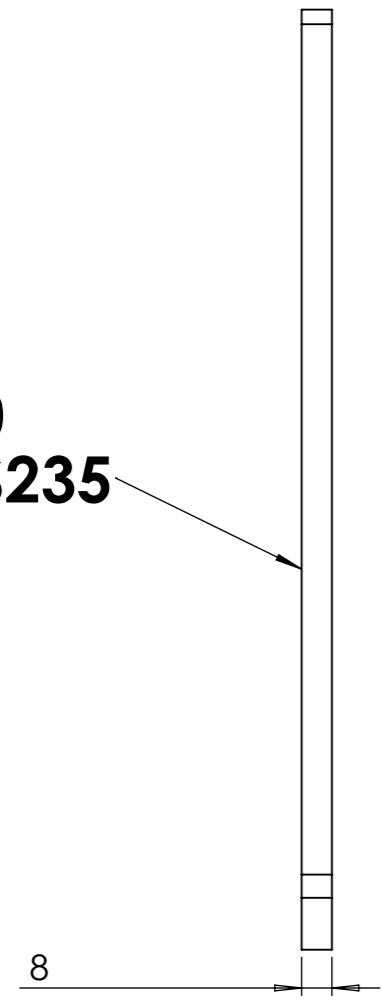


DÉTAIL D
ECHELLE 2 : 3

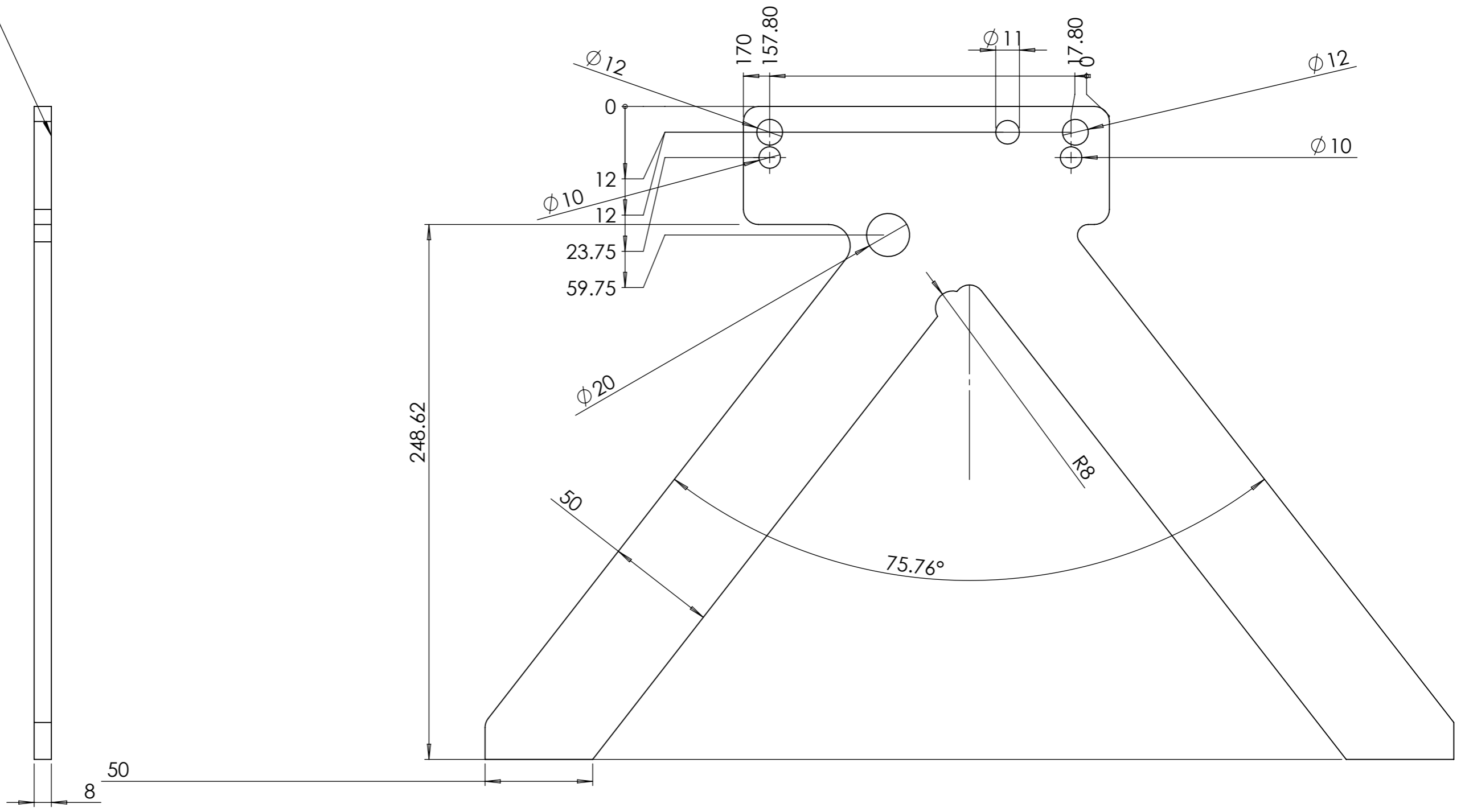
Outil	Semoir maraîcher multigraine		
Date	16/02/2023	Version	1.4
		page n°	36 / 42
Feuille	B10		



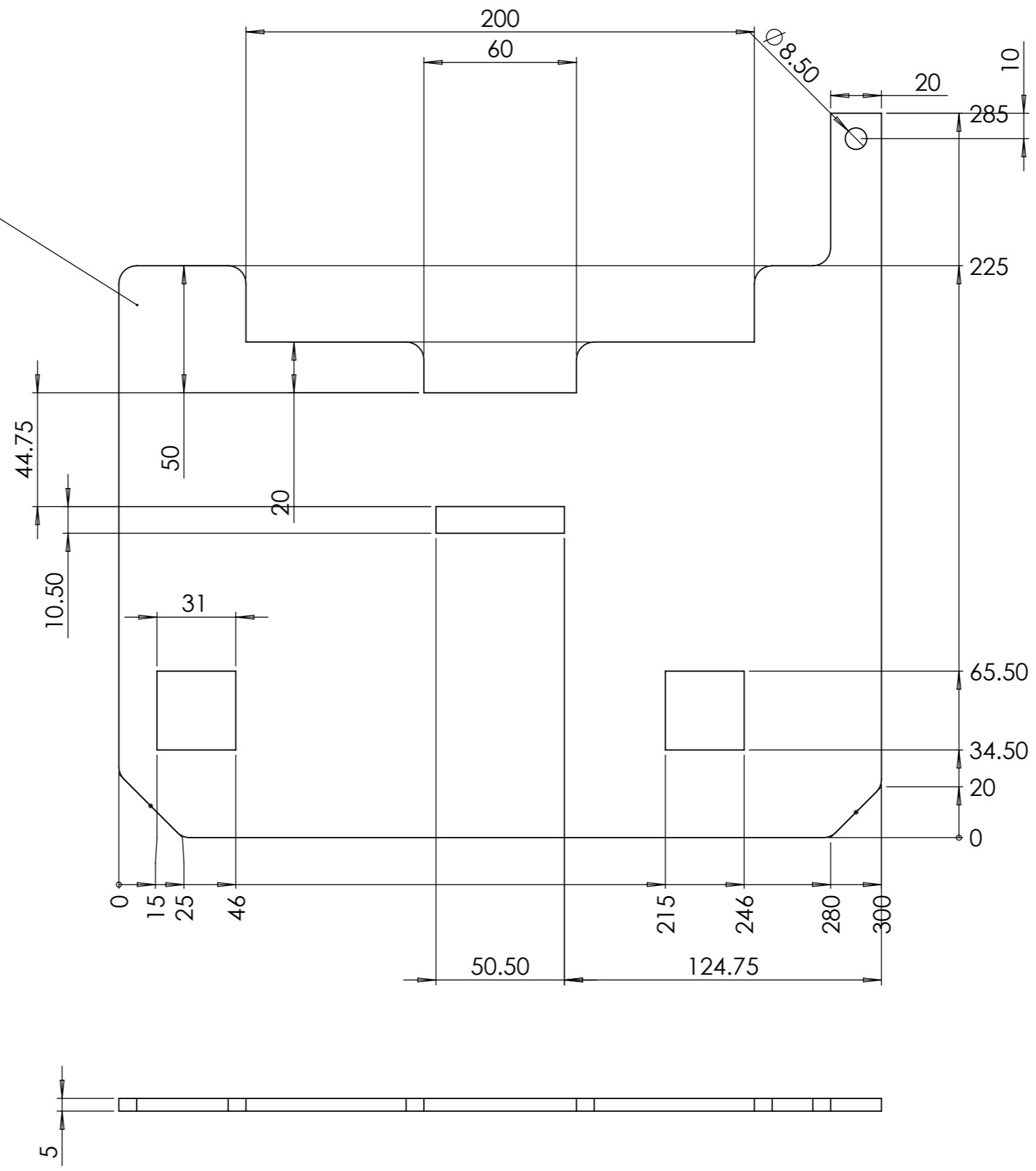
B10
Acier S235



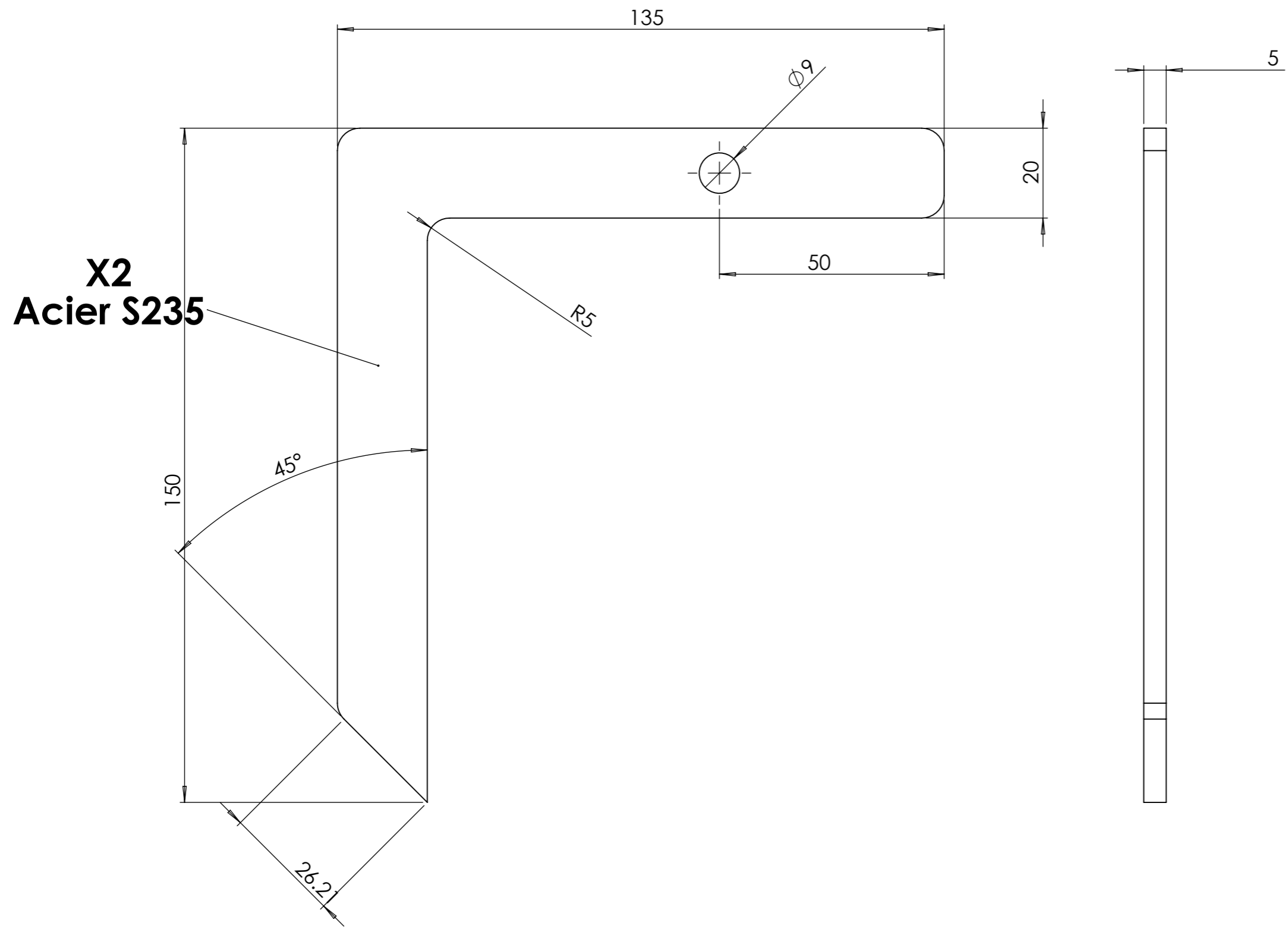
B11
Acier S235



D1
Acier S235

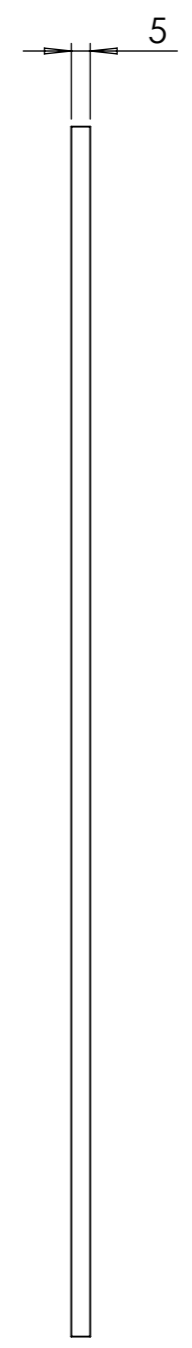
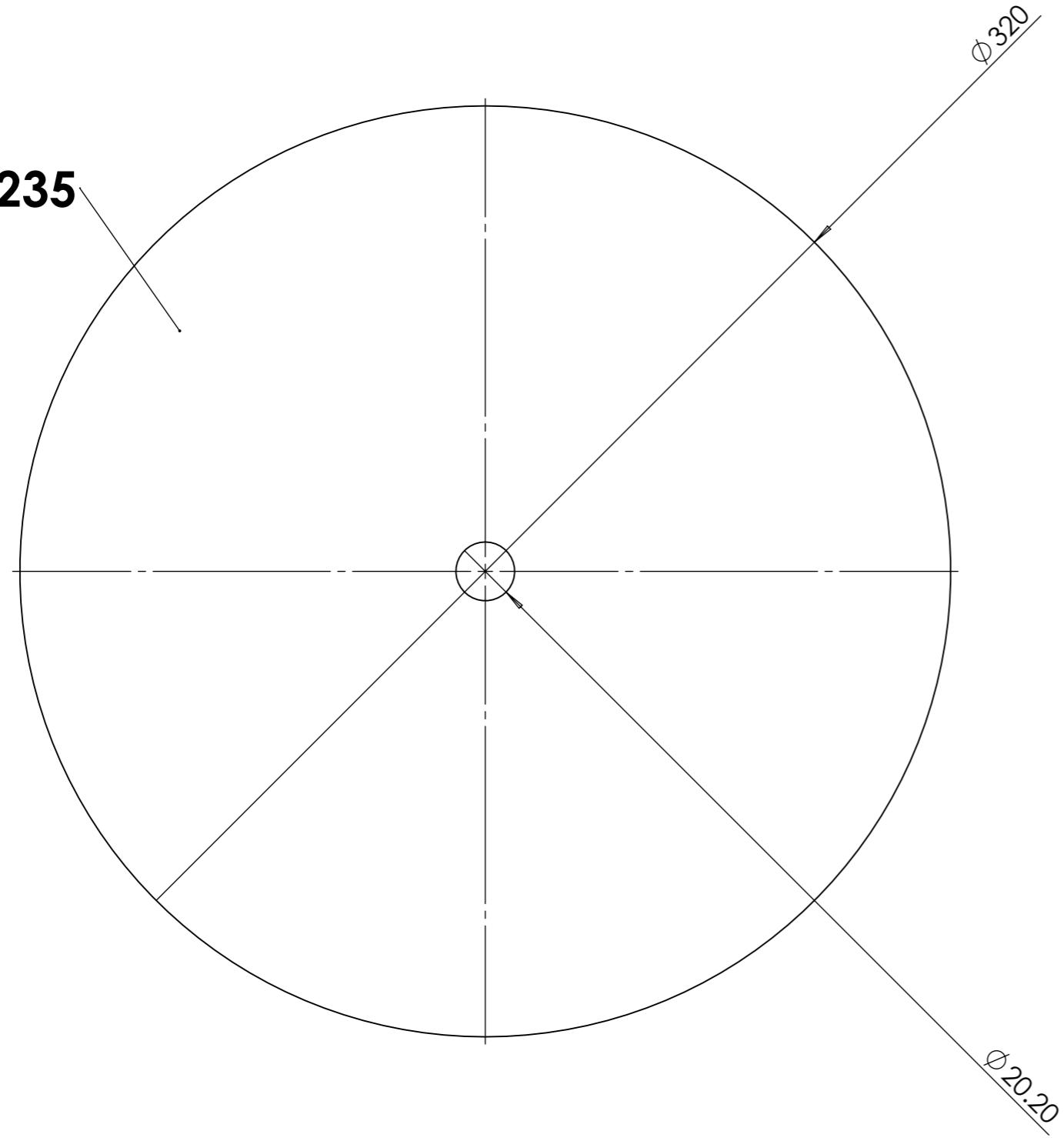



Outil	Semoir maraîcher multigraine		
Date	16/02/2023	Version	1.4
page n°	39 / 42		
Feuille	X2		

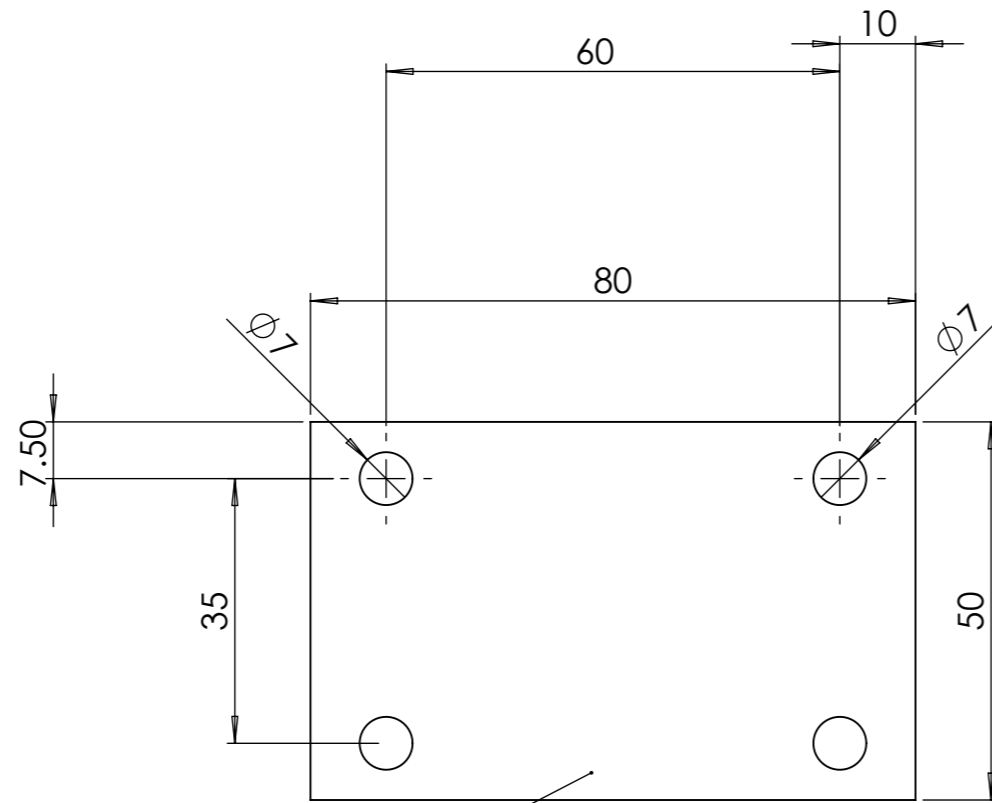


Outil	Semoir maraîcher multigraine		
Date	16/02/2023	Version	1.4
		page n°	40 / 42
Feuille	E3		

E3
Acier S235



Outil	Semoir maraîcher multigraine				
Date	16/02/2023	Version	1.4		page n° 41 / 42
Feuille	Bavette				



Tapis de carrière

Outil	Semoir maraîcher multigraine		
Date	16/02/2023	Version	1.4
		page n°	42 / 42
Feuille	F1		



F1
Acier S235

