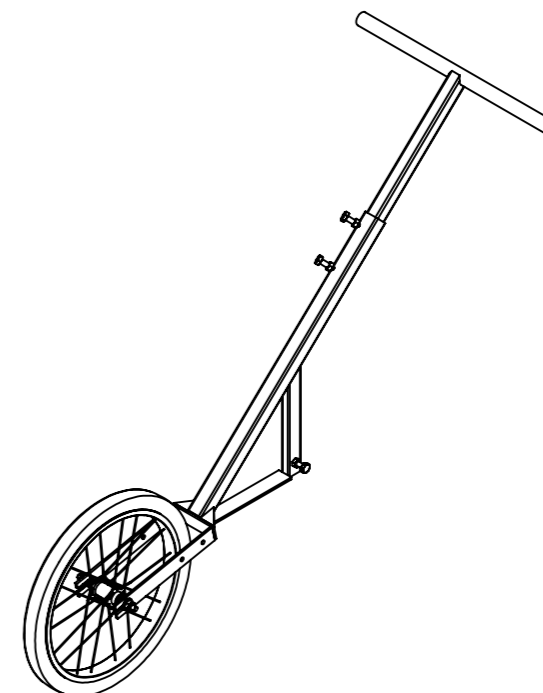


Outil	Houe maraîchère				
Date	14/10/2020	Version	8.3	page n° 1 / 16	
Pièce	Préambule			Qté 1	



## *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.

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/>

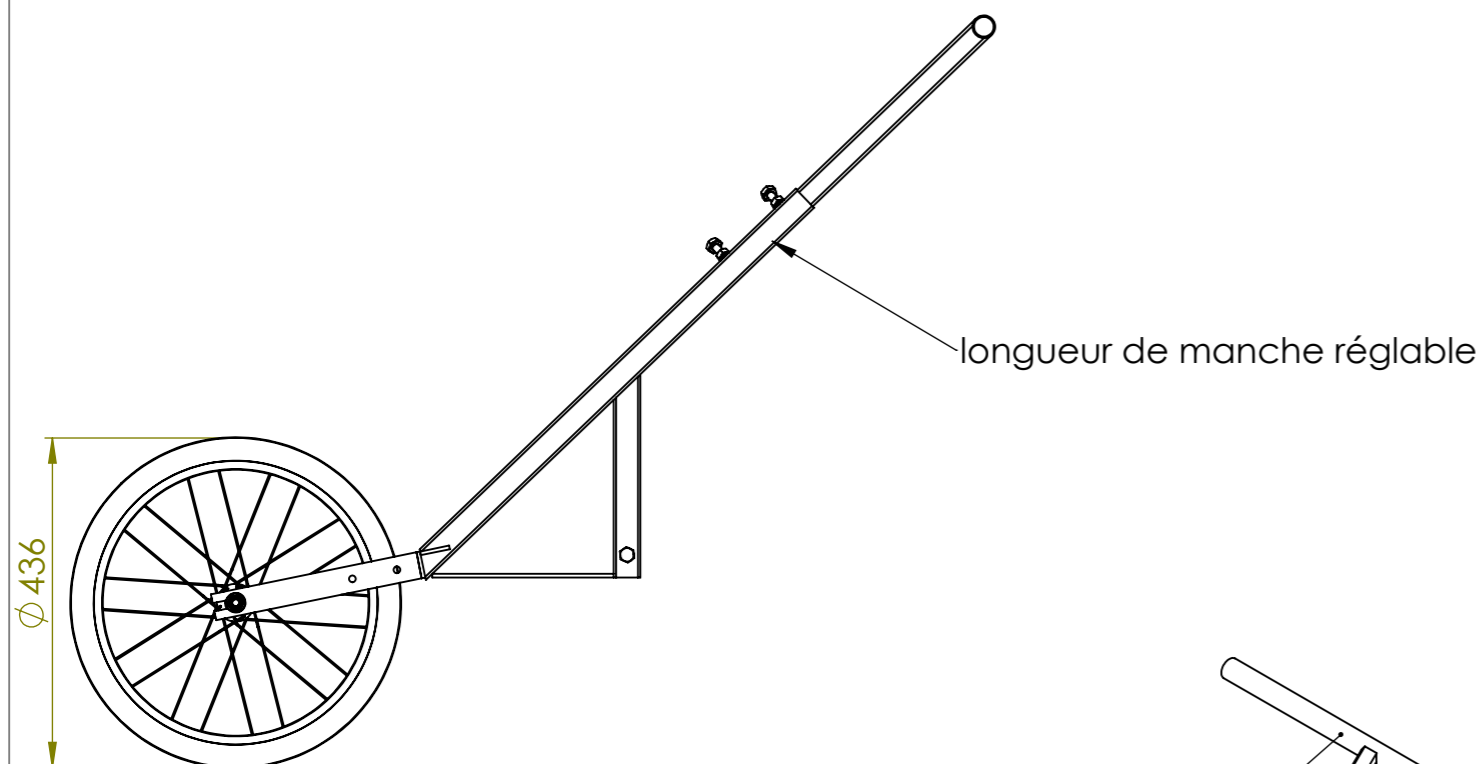


<http://forum.latelierpaysan.org>

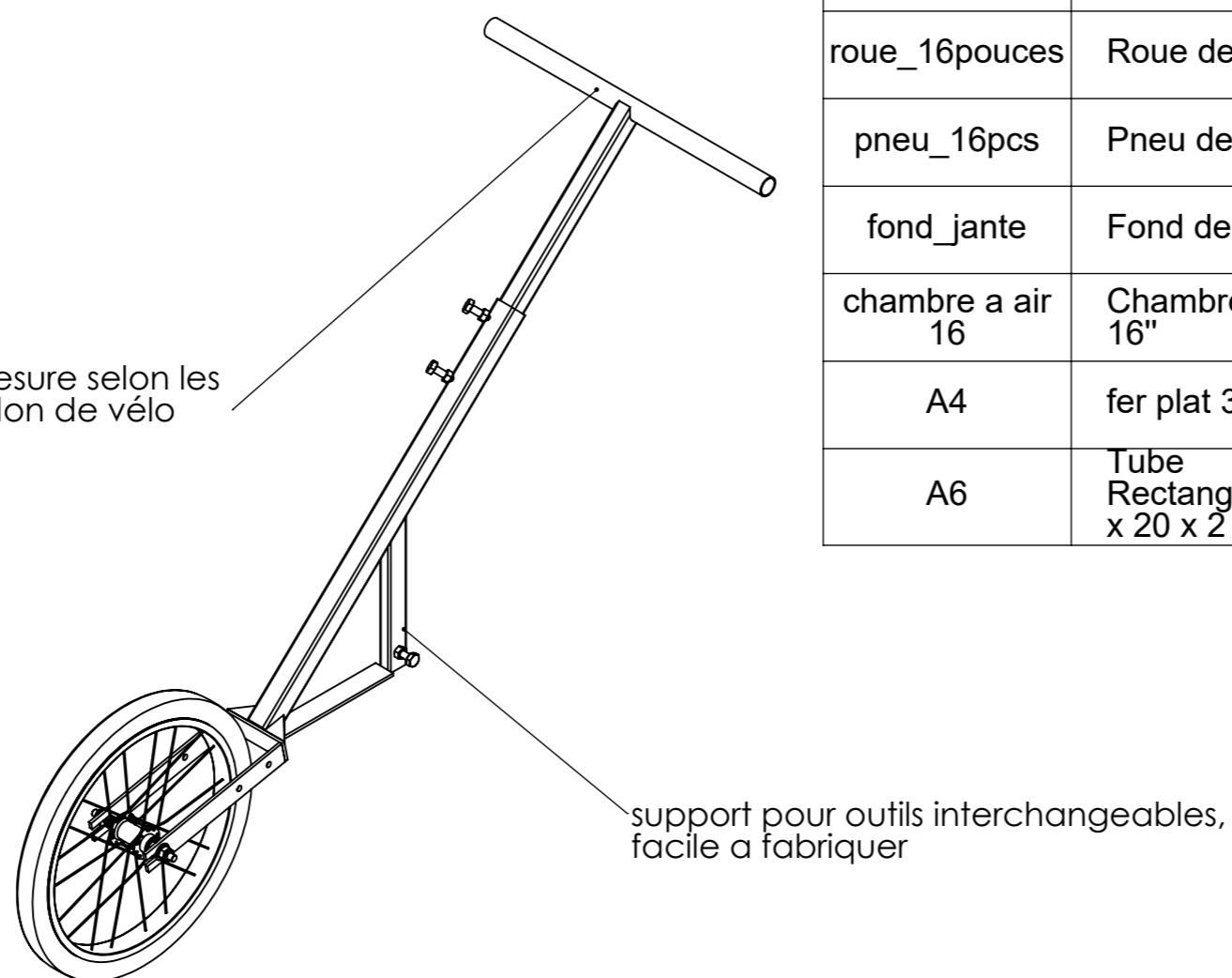
Outil	Houe maraîchère		Ech 1:20	A3	
Date	14/10/2020	Version 8.3	page n° 2 / 16		
Pièce	Nomenclature		Qté	1	



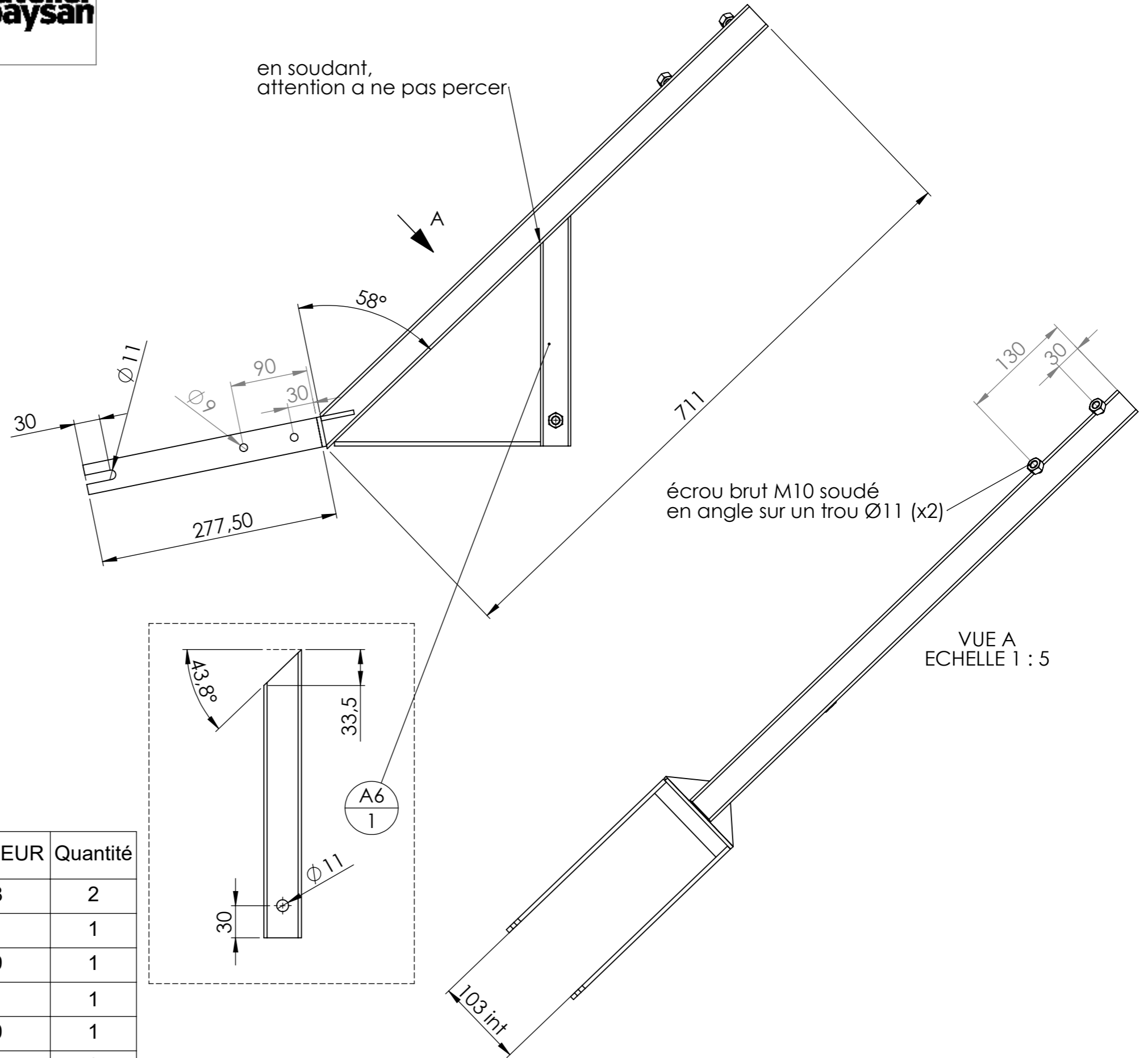
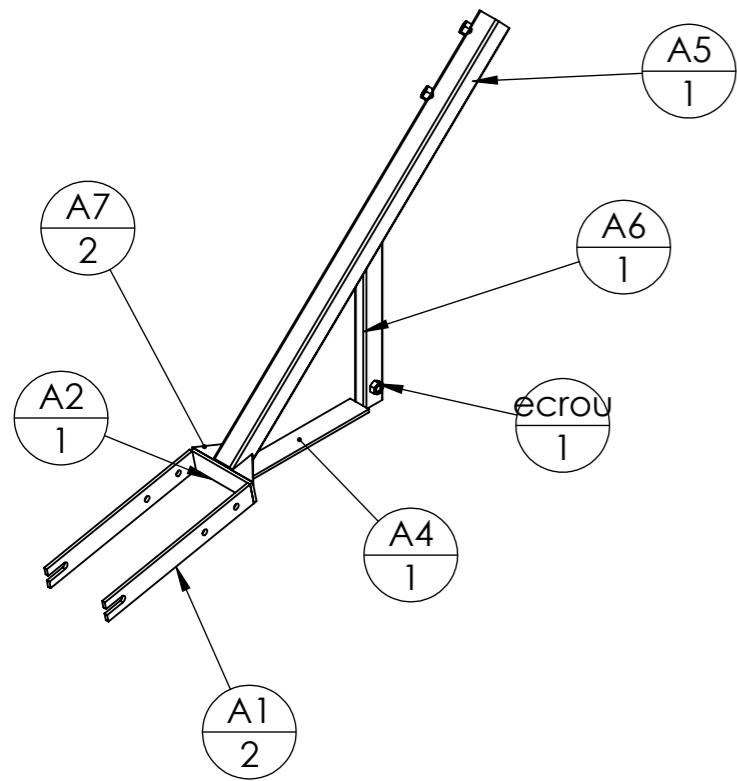
Nomenclature						
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	perçages	LONG.	Qté
ecrou	ecrou M10 brut					1
B1	Tube carré 30 x 2	0 puis gueule de loup	0.00		750	1
Vis Hexagonale	vis hexagonale M10 x 30					3
écrou	ecrou M10 brut					2
B3	Tube rond 30 x 2	0.00	0.00		550	1
D1	Fer plat 30 x 10	0.00	0.00		400	4
A2	fer plat 35 x 5	0.00	0.00		111	1
A5	tube carré 35 x 2	0.00	32.25	11	711	1
A7	fer plat 35 x 5	45.00	45.00		55	2
A1	fer plat 35 x 5	0.00	0.00	11,9	278	2
roue_16pouces	Roue de velo 16"					1
pneu_16pcs	Pneu de velo 16"					1
fond_jante	Fond de jante 16"					1
chambre a air 16	Chambre à air 16"					1
A4	fer plat 35 x 5	0.00	0.00		240	1
A6	Tube Rectangulaire 35 x 20 x 2	43.78	0.00		269	1



guidon a fabriquer sur mesure selon les besoins ou utiliser un guidon de vélo



Outil	Houe maraîchère				<b>L'atelier paysan</b>
Date	14/10/2020	Version	8.3	page n° 3 / 16	
Pièce	A		Qté	1	



repere	Désignation	LONGUEUR	Quantité
A1	fer plat 35 x 5	278	2
A2	fer plat 35 x 5	111	1
A6	Tube Rectangulaire 35 x 20 x 2	269	1
A5	tube carré 35 x 2	711	1
A4	fer plat 35 x 5	240	1
A7	fer plat 35 x 5	55	2
écrou	écrou M10 brut		1
écrou	écrou M10 brut		2

Outil	<b>Houe maraîchère</b>				
Date	14/10/2020	Version	8.3	page n° 4 / 16	
Pièce	<b>B</b>		Qté	1	

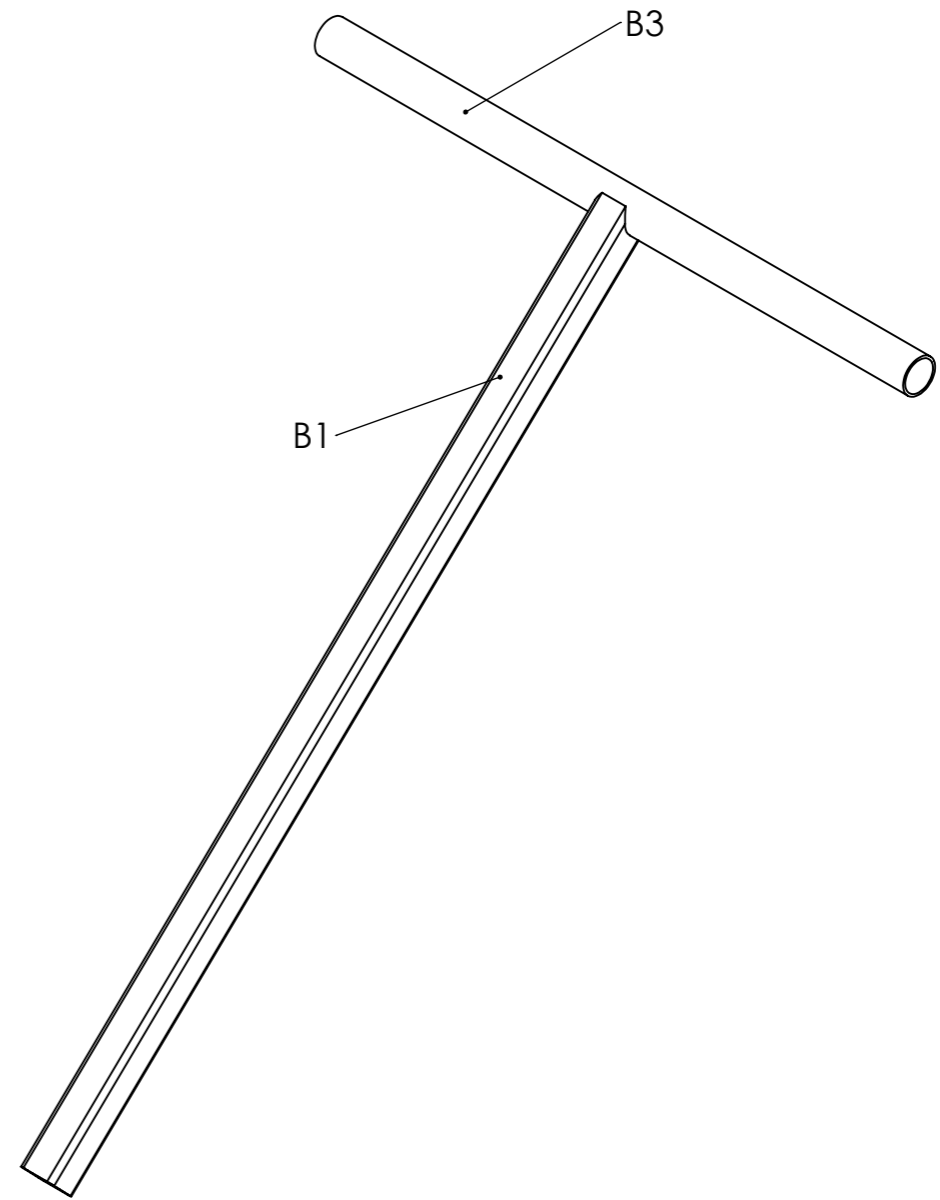
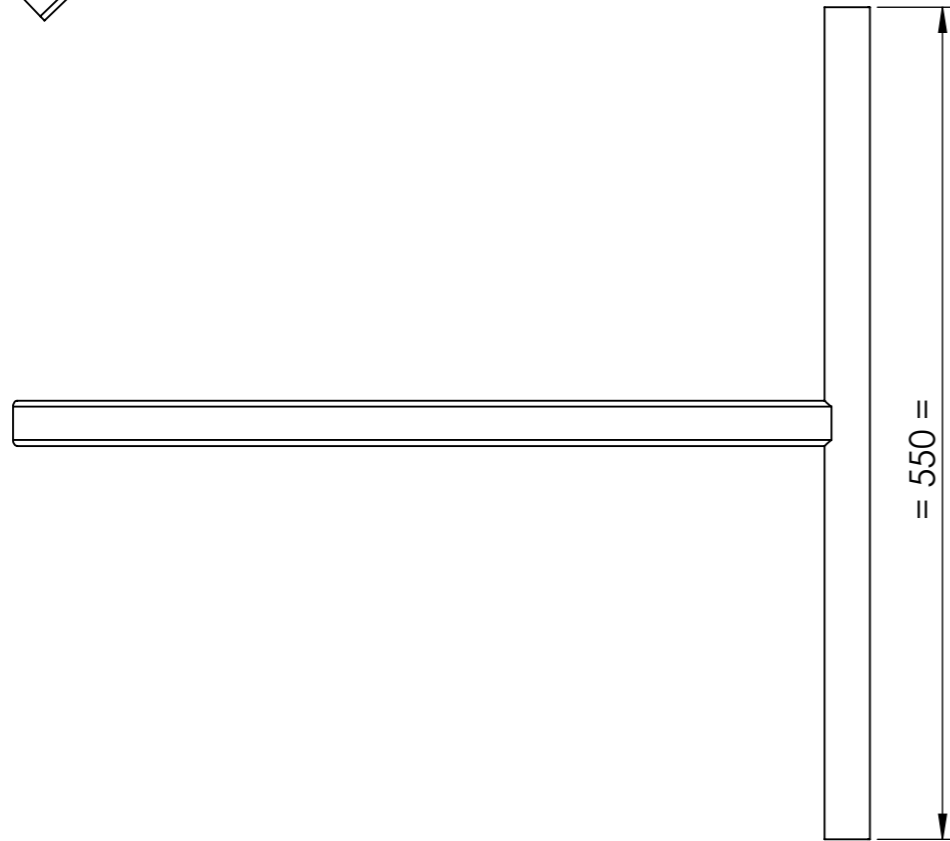
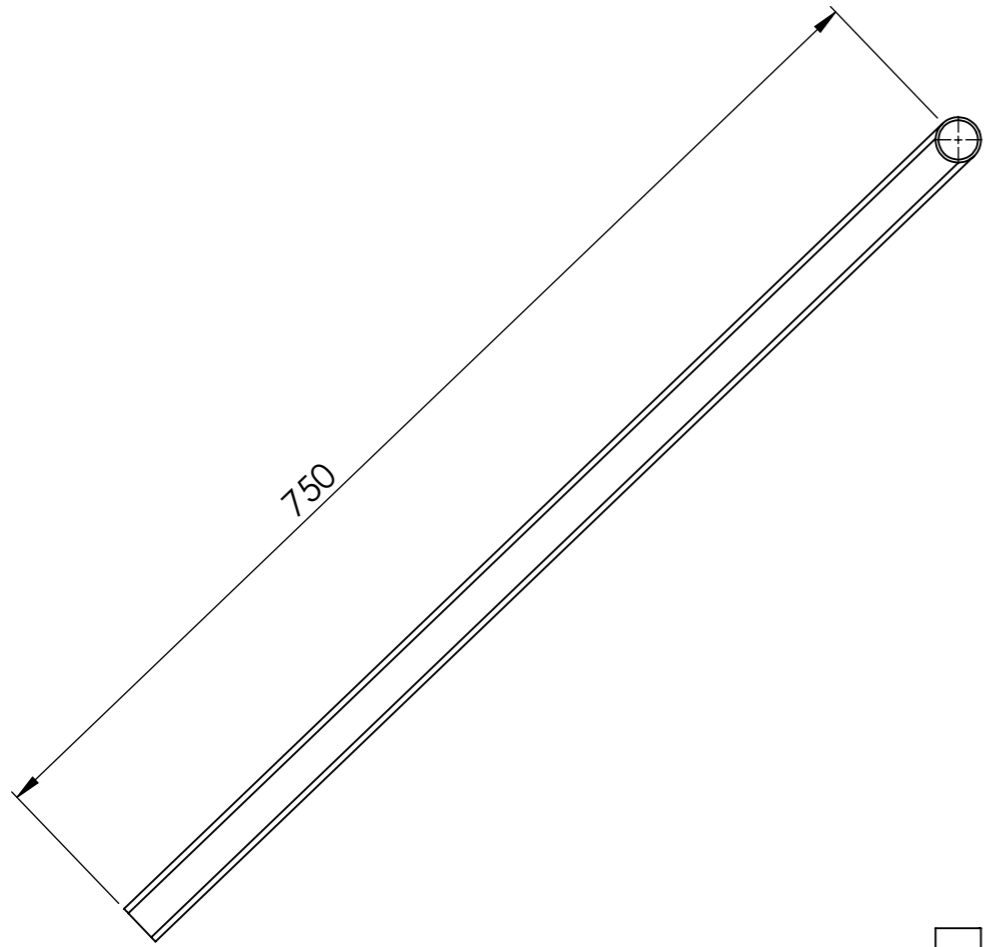
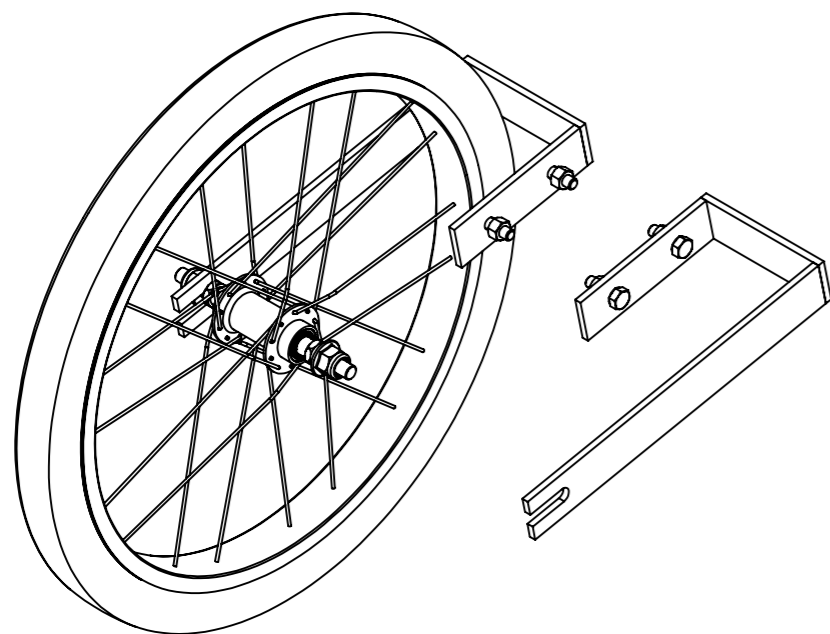


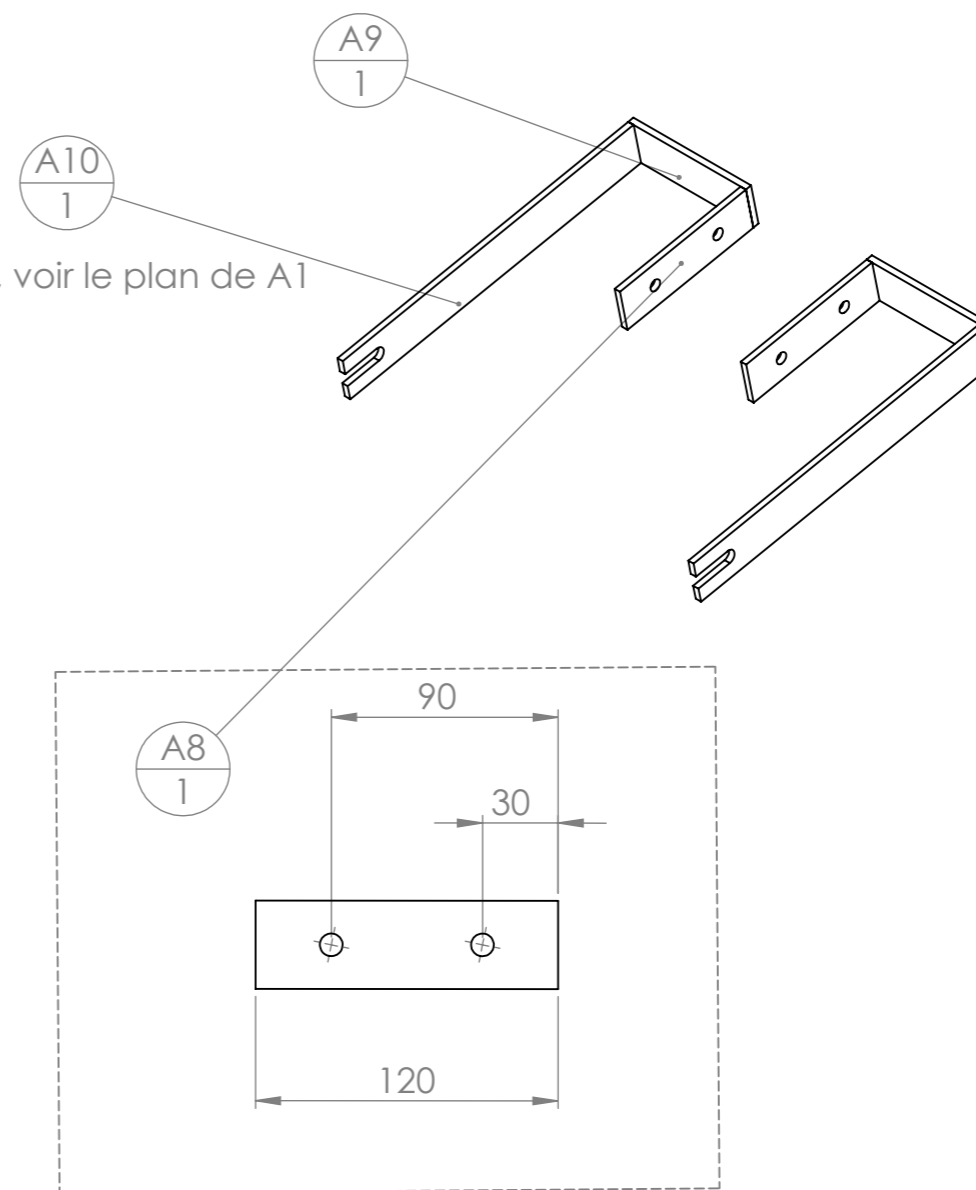
Table de nomenclature(restructuré)			
repere	Désignation	LONGUEUR	Quantité
B3	Tube rond 30 x 2	550	1
B1	Tube carré 30 x 2	750	1

Outil	Houe maraîchère			<b>L'atelier paysan</b>	
Date	14/10/2020	Version	8.3		page n° 5 / 16
Pièce	A - 2 roues		Qté		1

## Module pour ajout d'une 2ème roue



Pour A10, voir le plan de A1



rep	Désignation	Long.	Qté
Vis Hexagonale	vis hexagonale M8 x 25		4
Ecrou	Ecrou M8 autofreiné		4
A8	fer plat 35 x 5	120	2
A9	fer plat 35 x 5	110	2
pneu_16pcs	Pneu de velo 16"		1
roue_16pouces	Roue de velo 16"		1
fond_jante	Fond de jante 16"		1
chambre a air 16	Chambre à air 16"		1
A10	fer plat 35 x 5	278	2

Outil	Houe maraîchère				
Date	14/10/2020	Version	8.3	page n° 6 / 16	
Pièce	outils		Qté	1	

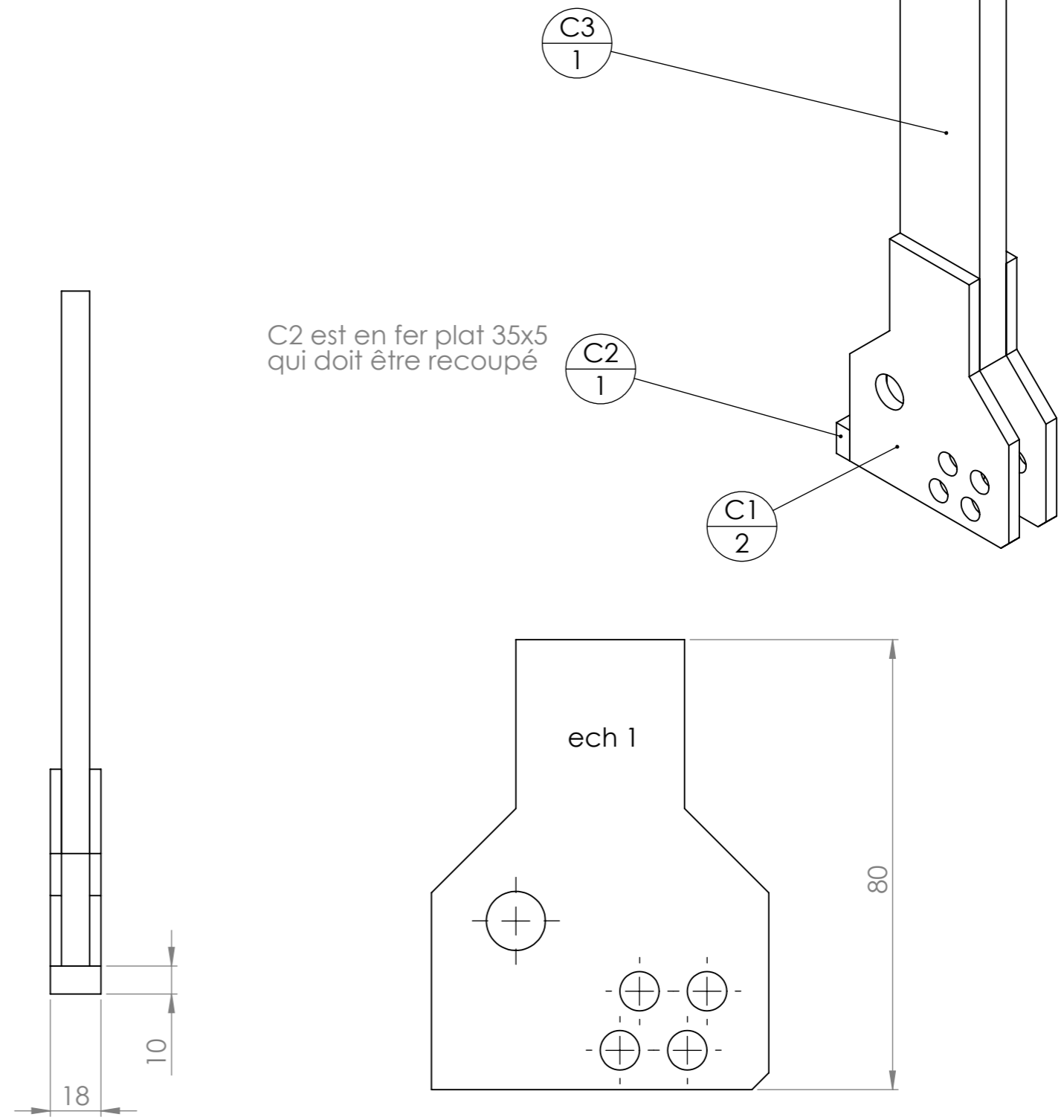
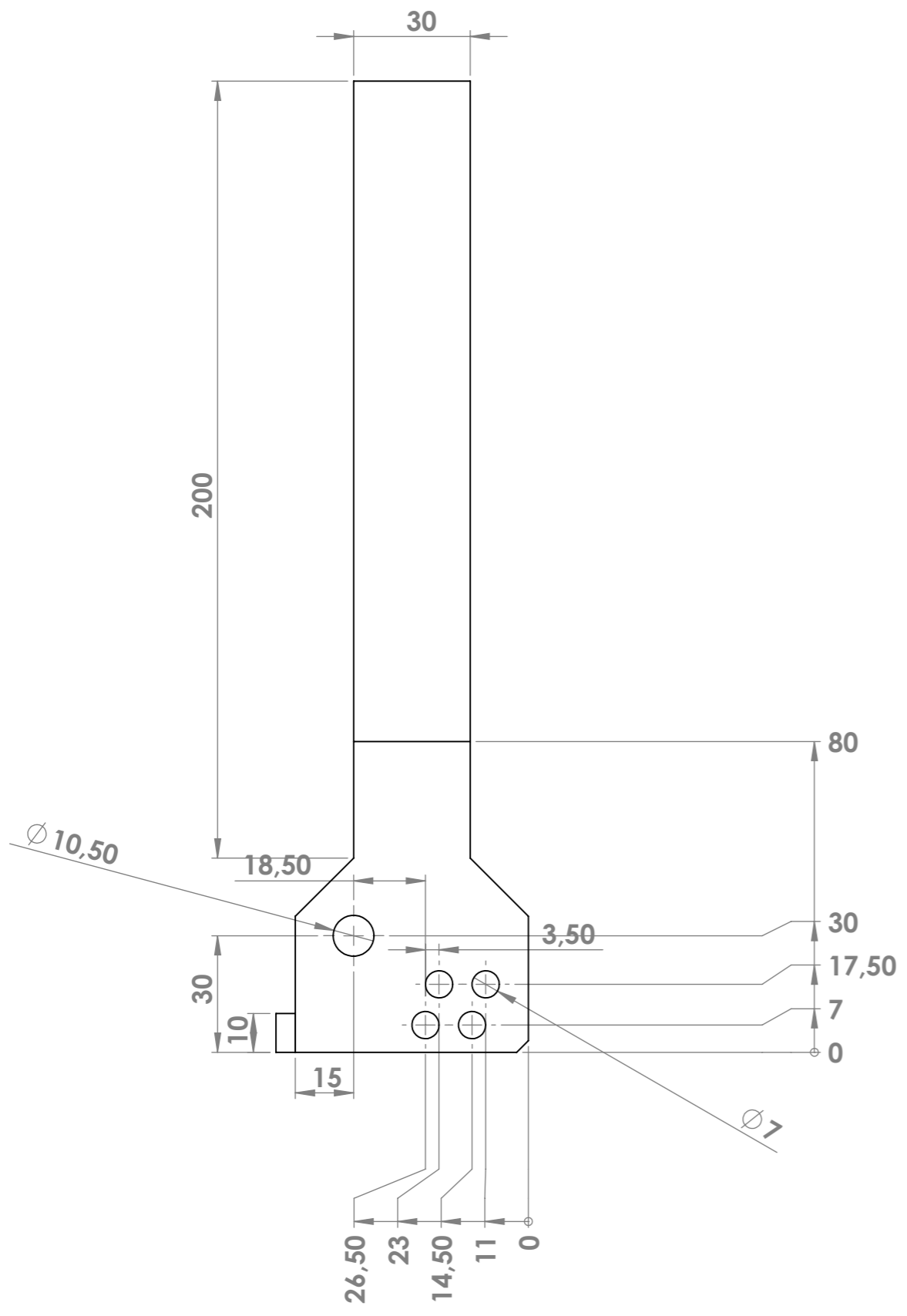


Les outils a installer sur la houe doivent avoir une base en 30 x 10 ou 30 x 5

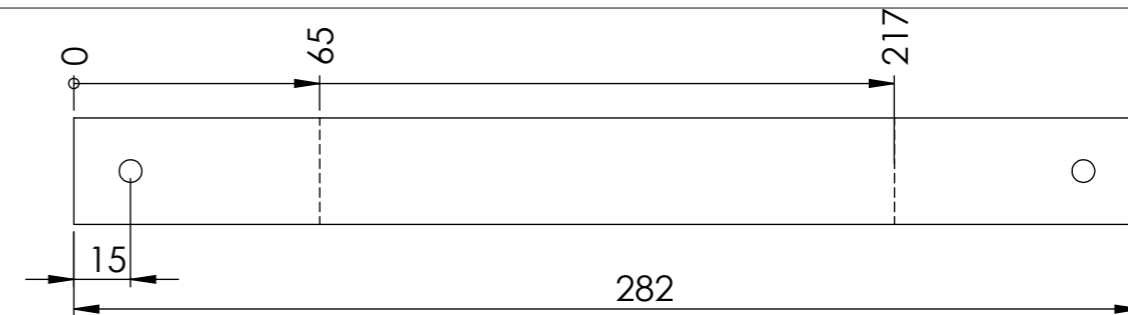
**En attendant de completer cette rubrique par des photos des outils que vous nous enverrez, vous pouvez vous inspirer de ce qui se vend en cherchant houe maraichere sur internet**

**quelques exemples dans les pages suivantes**

Outil	Houe maraîchère				<b>L'atelier paysan</b>
Date	14/10/2020	Version	8.3	page n° 7 / 16	
Pièce	support sarcloir oscillant		Qté	1	

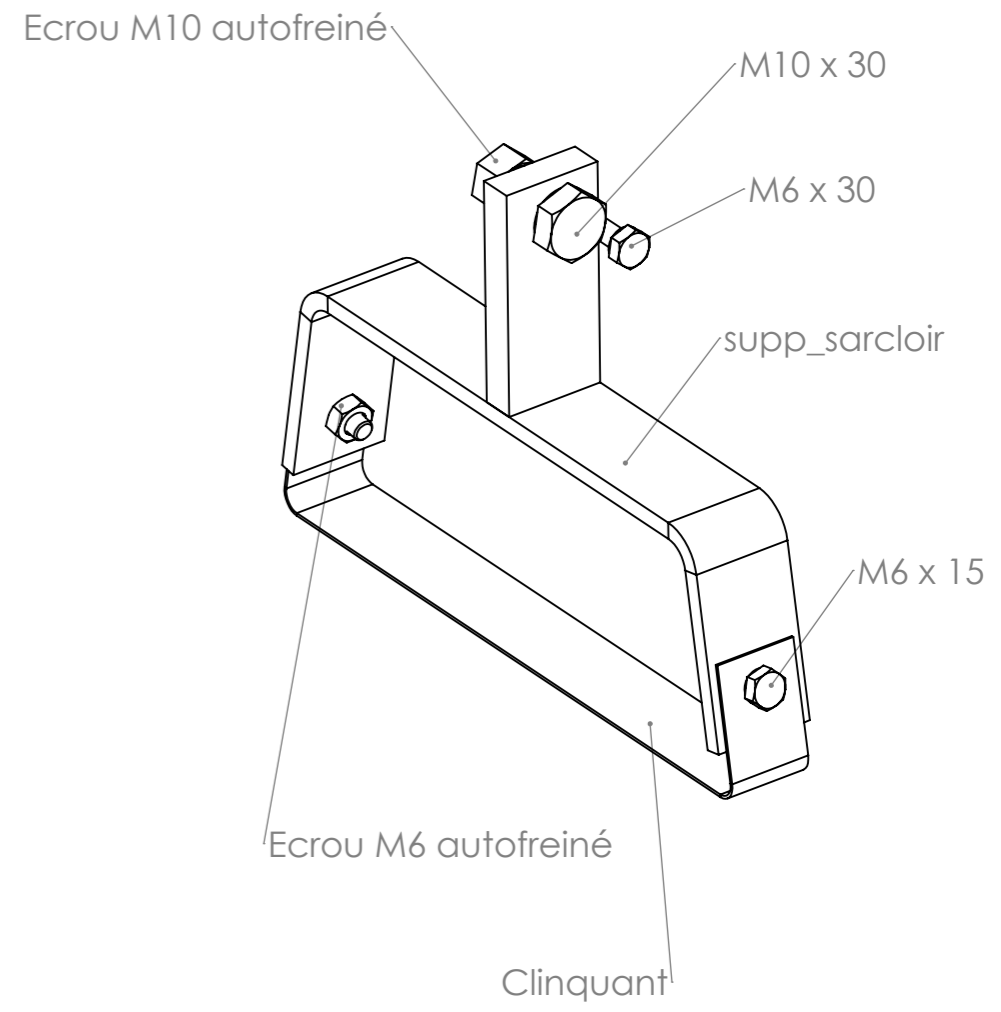
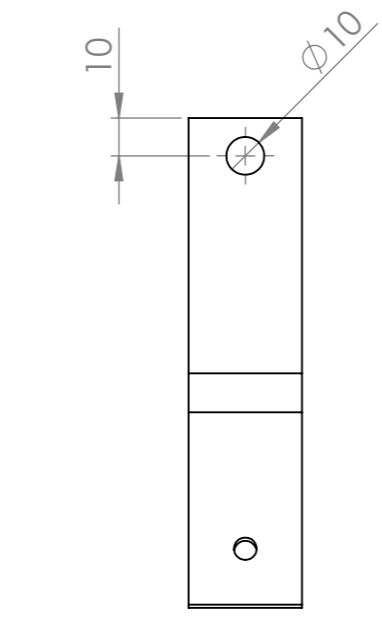
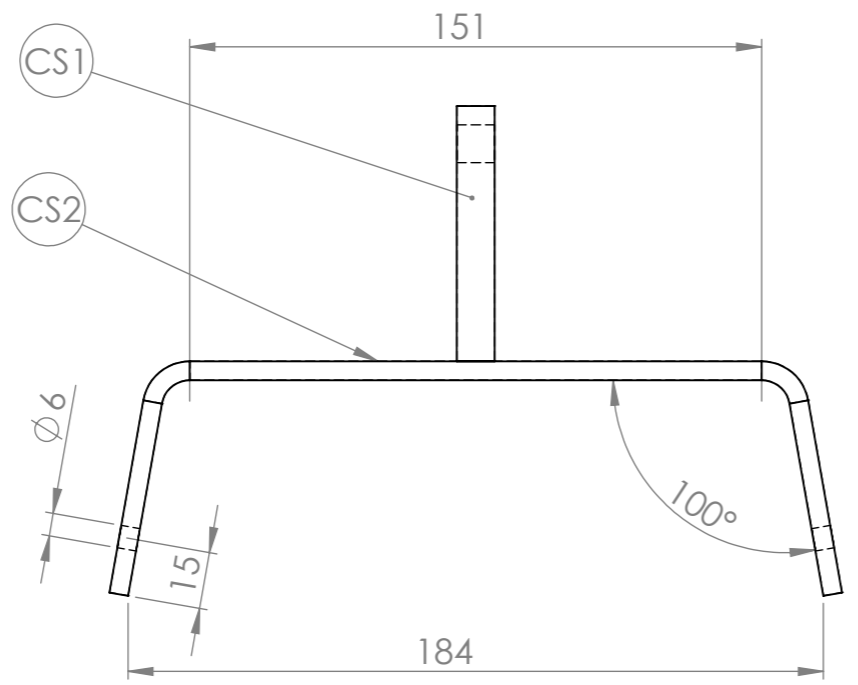
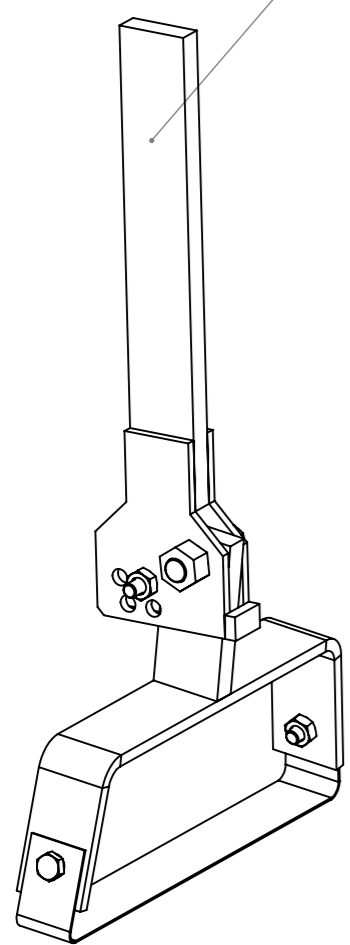


repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
C1	Support sarcloir oscillant Houe		2
C3	fer plat 30 x 10	200	1
C2	fer plat 35 x 5	18	1



Lignes de plis de CS2 : coincer la partie courte dans un étau, jusqu'à la ligne de pli. Puis plier au marteau. Attention à ne pas faire vriller le plat.

La tige est détaillée à la page précédente



Couper le cliquant à 275mm

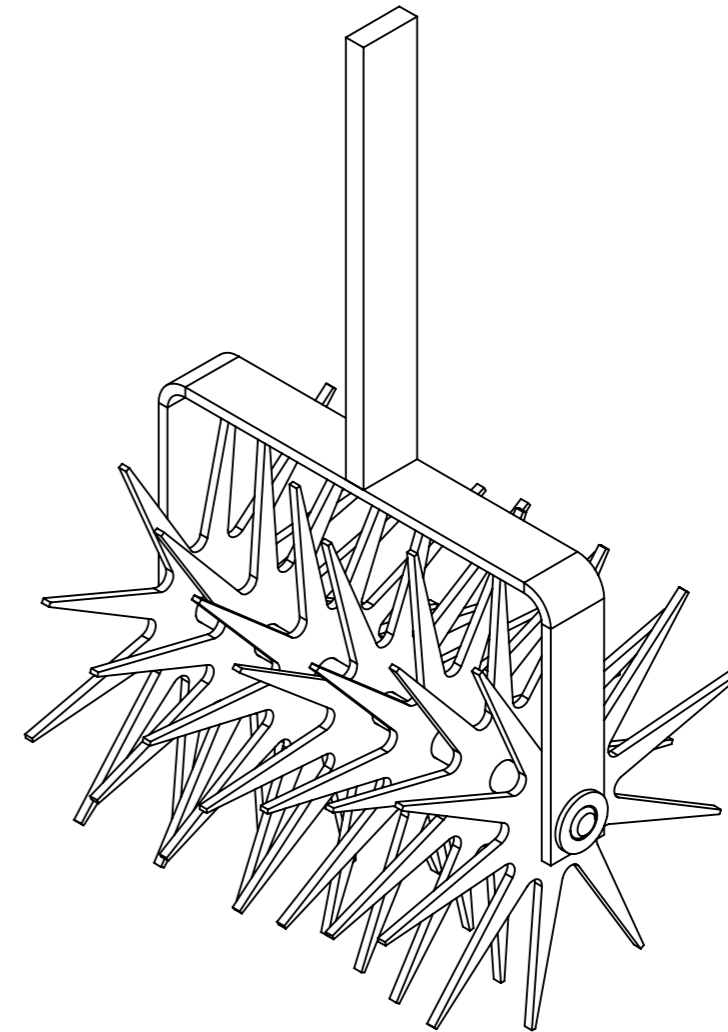
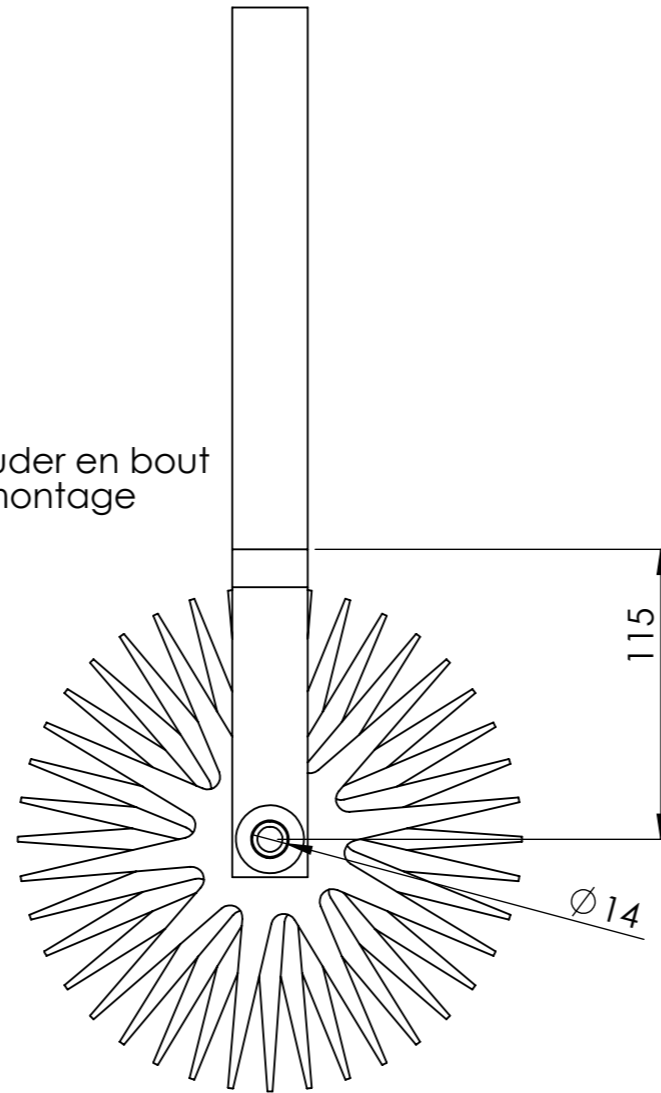
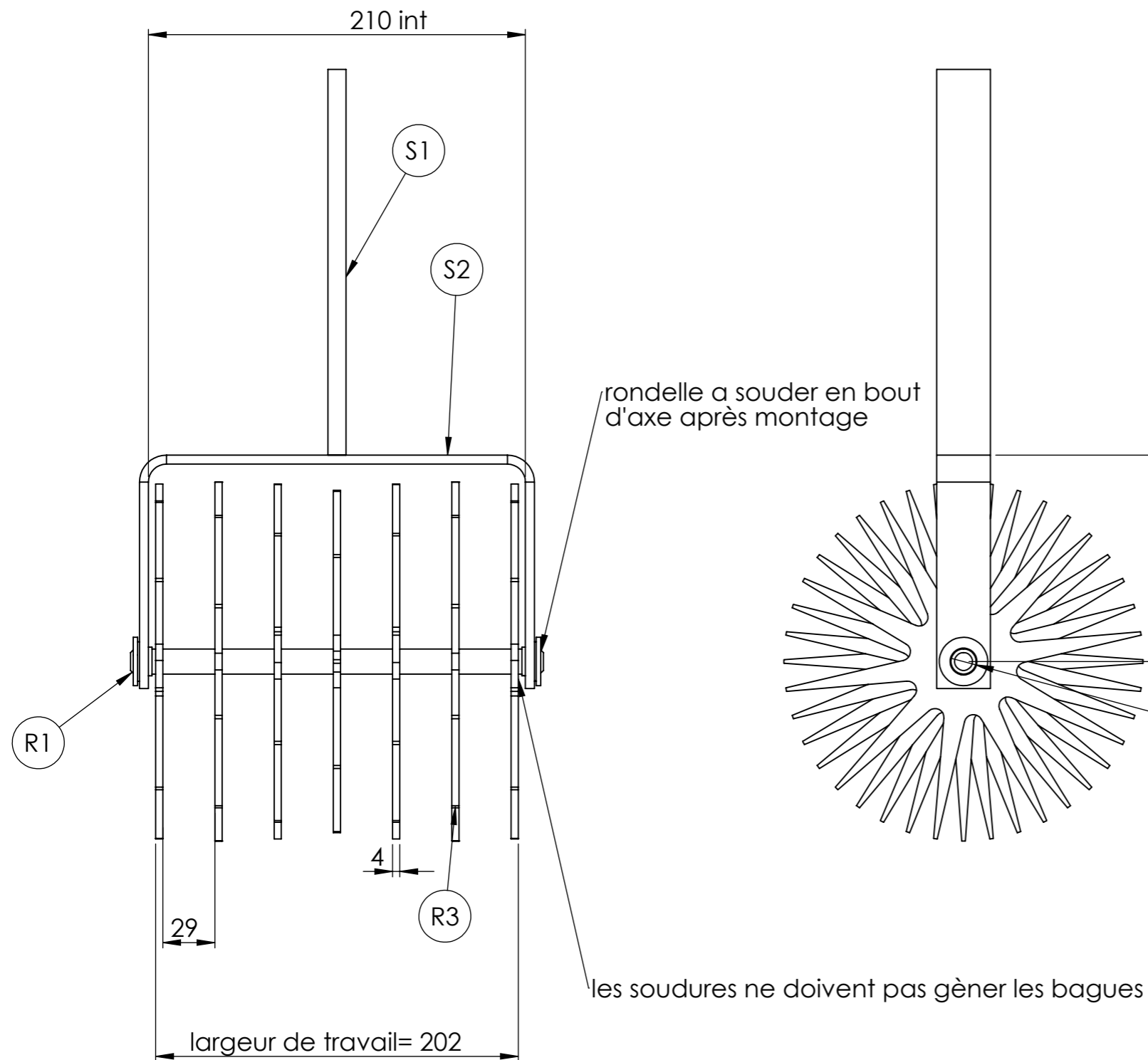
repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
Vis Hexagonale	vis hexagonale M10 x 30			1
Erou	Erou M6 autofreiné			3
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M6 x 30			1
Erou	Erou M10 autofreiné			1
Cliquant	Cliquant 0.8x25x300mm acier 1.1274, XC100			1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M6 x 15			2
CS2	Fer plat 30 x 5	6	282	1
CS1	Fer plat 30 x 10	10	68	1

**INSTRUCTIONS DE MONTAGE :**


il faut d'abord monter le rouleau sur la fourche, en écartant la fourche.

Puis installer les bagues par l'extérieur de la fourche.

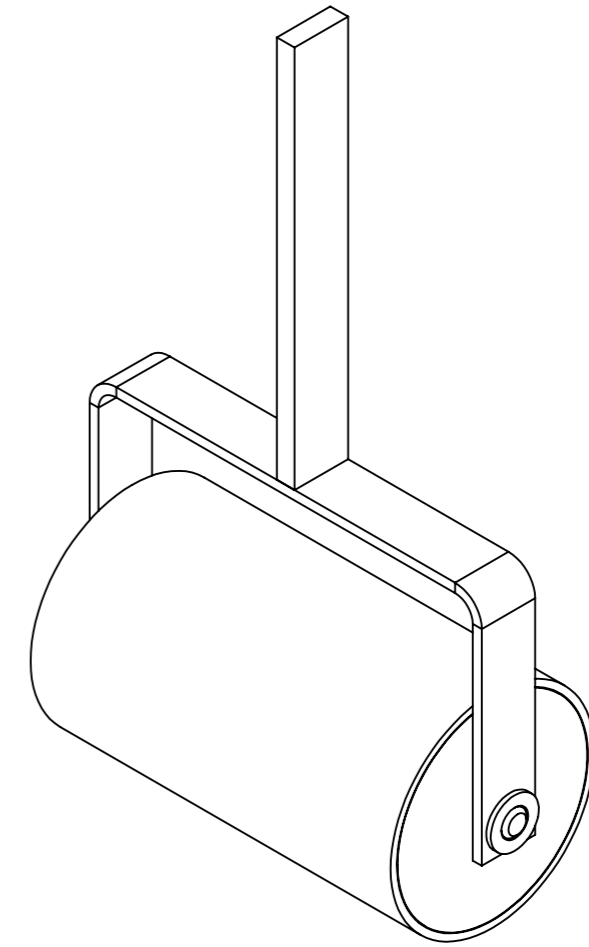
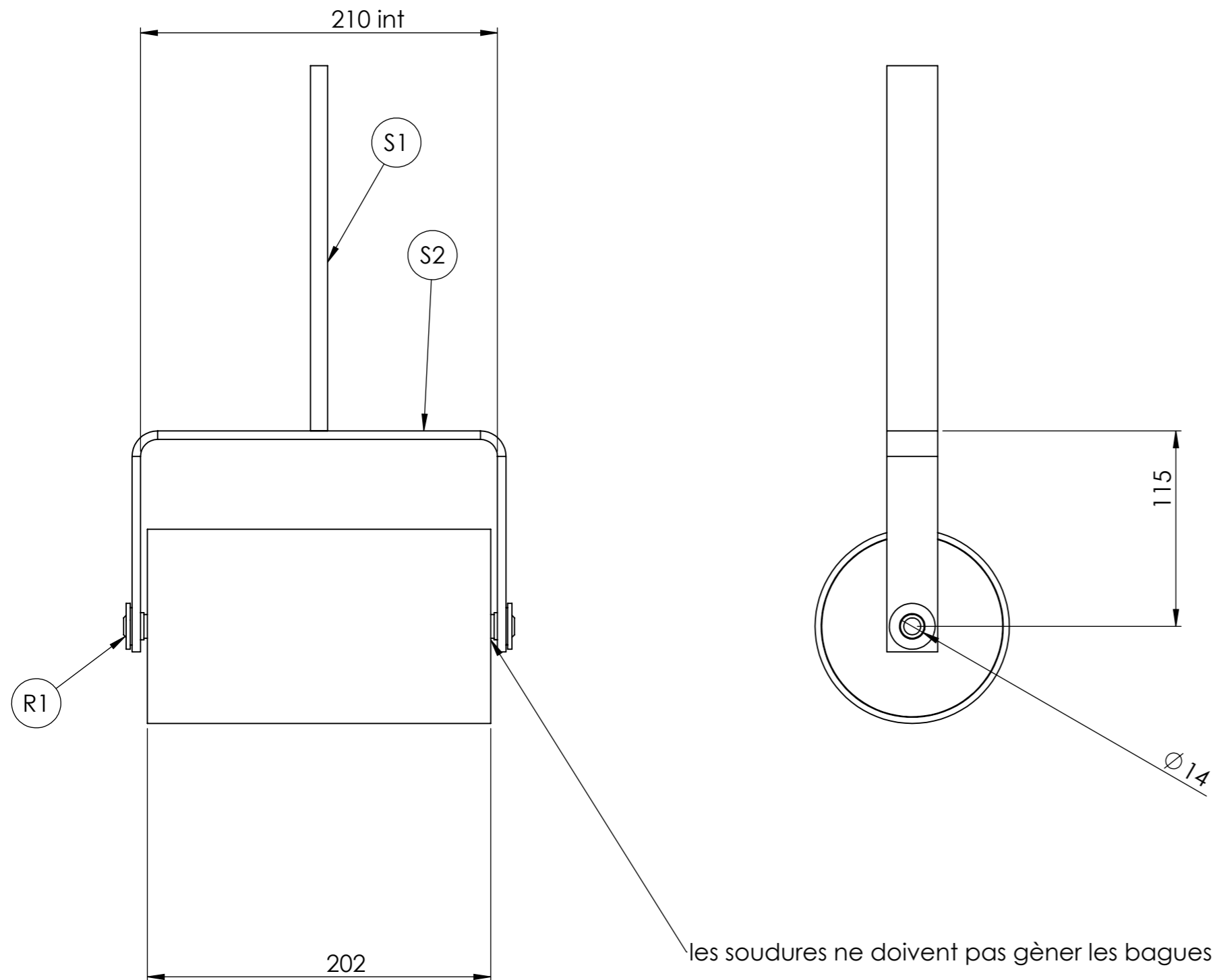
Et enfin, pointer les rondelles. Pour démonter le rouleau de son support il faut meuler les point de soudure entre axe et rondelle



repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
S1	étiré plat 30 x 10	215	1
S2	Fer plat 30 x 5	459	1
douille de roulement	palier plastique collerette d14 D16 L8		2
Rondelle	Rondelle Ø14 série ZU		2
R1	étiré rond Ø14	230	1
R3	Etoile rouleau émietteur - Houe		7

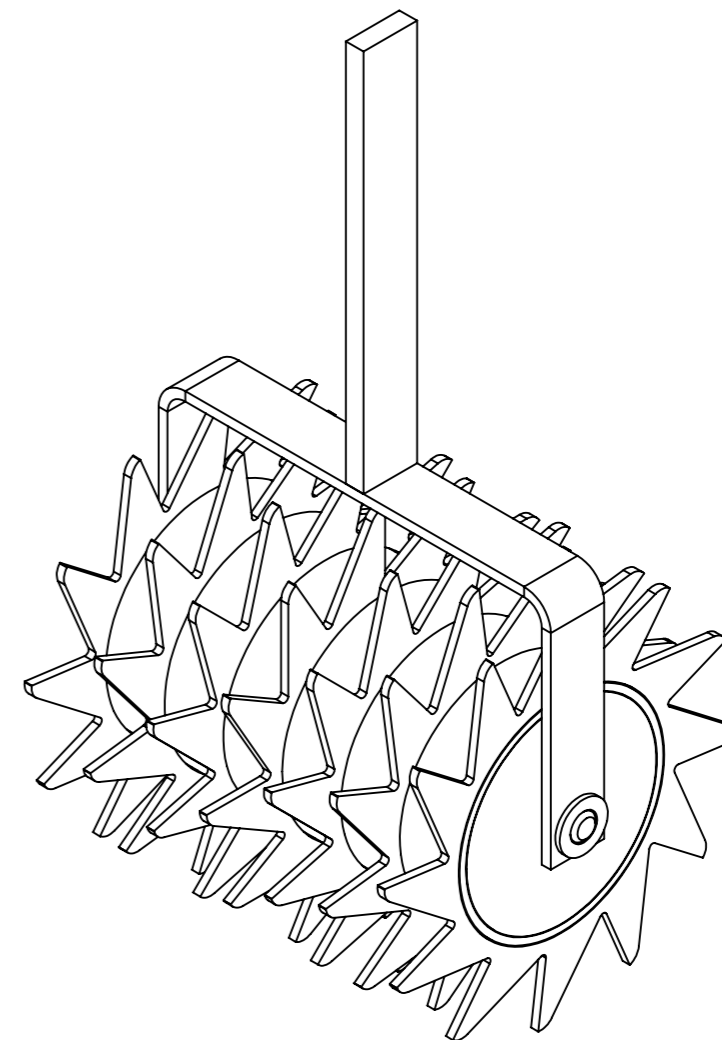
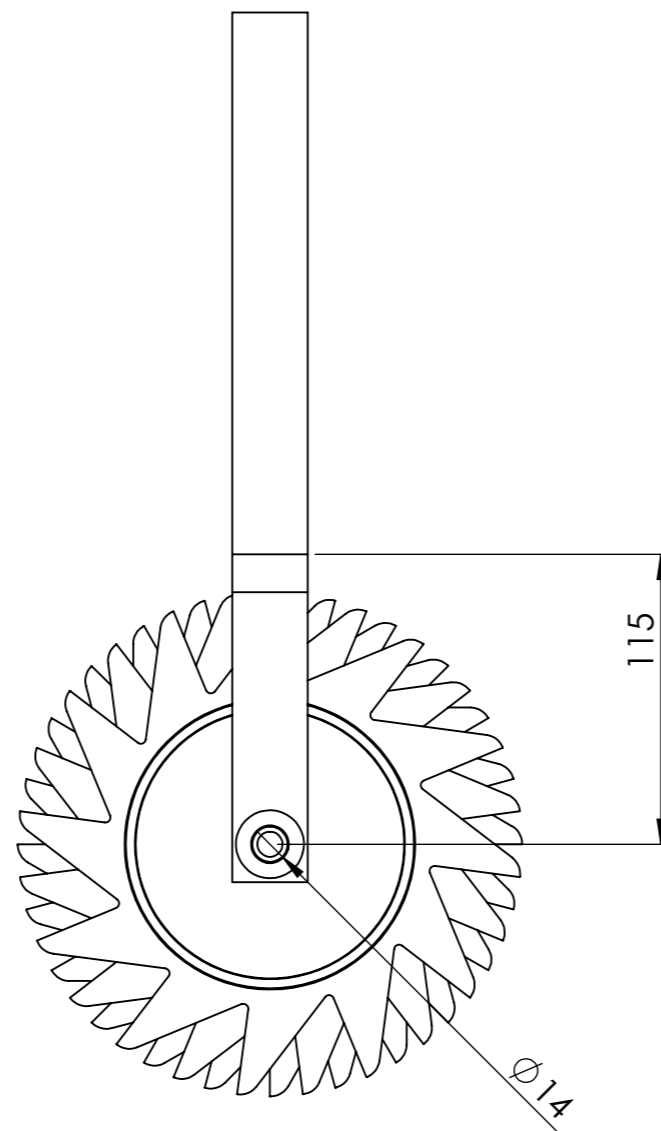
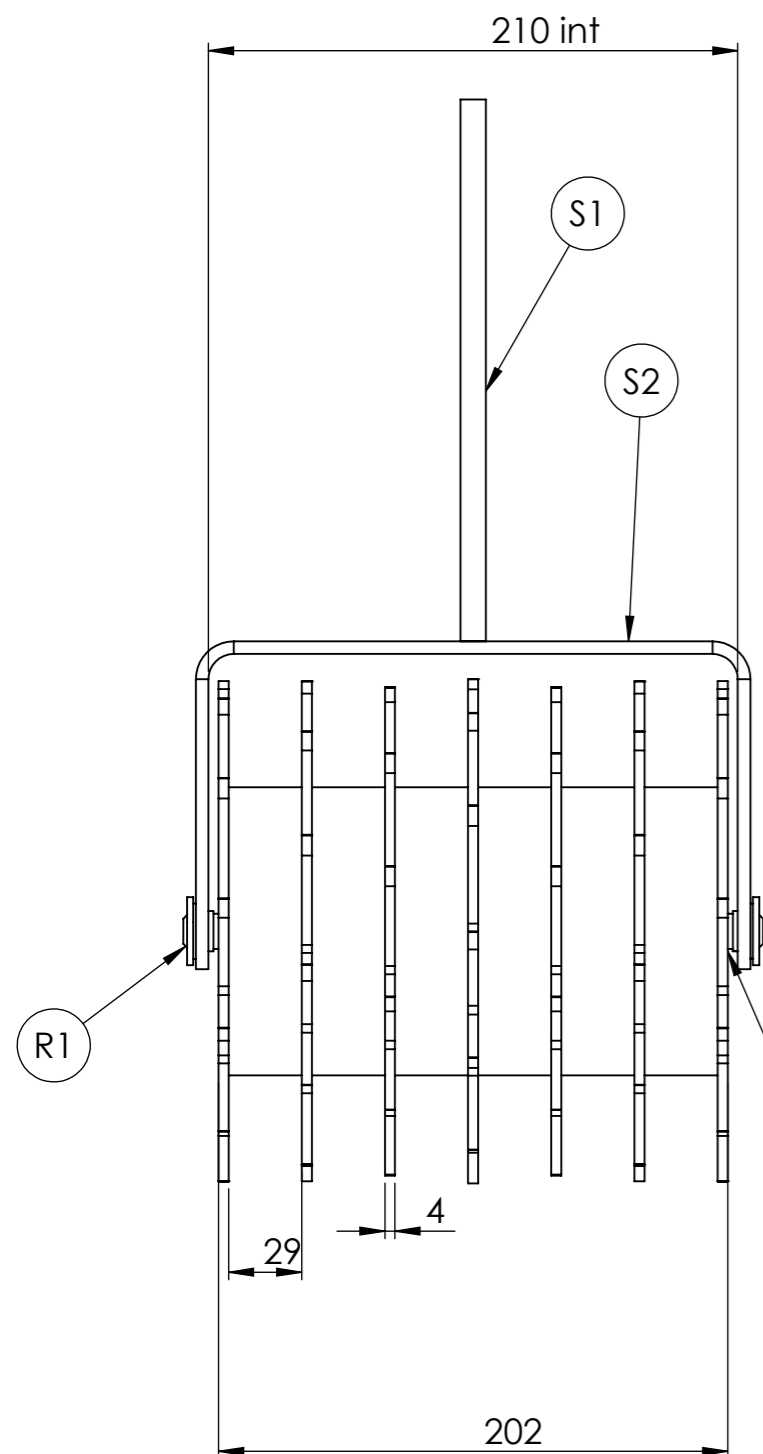
Outil	Houe maraîchère				
Date	14/10/2020	Version	8.3		page n° 10 / 16
Feuille	rouleau plombeur				

**INSTRUCTIONS DE MONTAGE :**  
il faut d'abord monter le rouleau sur la fourche, en écartant la fourche.  
Puis installer les bagues par l'extérieur de la fourche.  
Et enfin, pointer les rondelles. Pour démonter le rouleau de son support il faut meuler les point de soudure entre axe et rondelle



repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
douille de roulement	palier plastique collerette d14 D16 L8		2
Rondelle	Rondelle Ø14 série ZU		2
R1	étiré rond Ø14	230	1
S1	étiré plat 30 x 10	215	1
S2	Fer plat 30 x 5	459	1
R4	coupelle Ø14.2Ø106.5		2
R5	tube rond 114.3 x 3.6	202	1

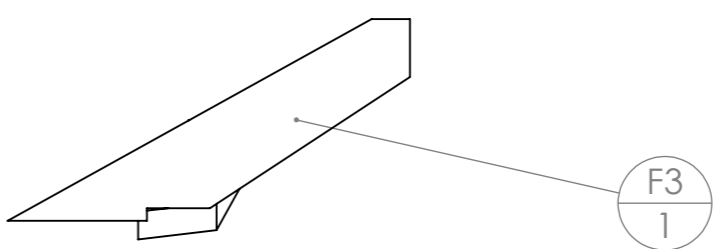
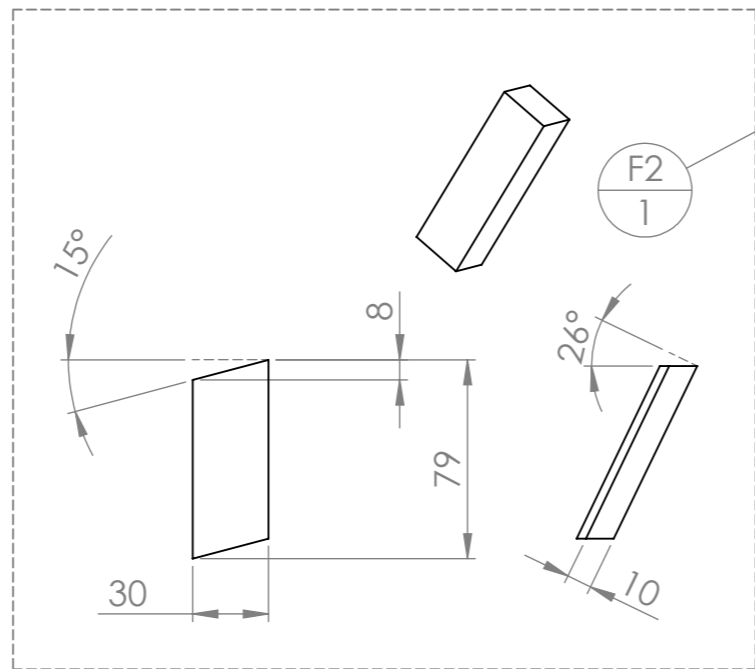
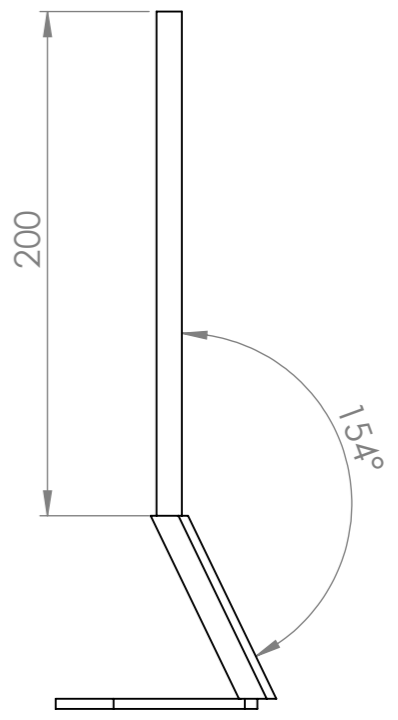
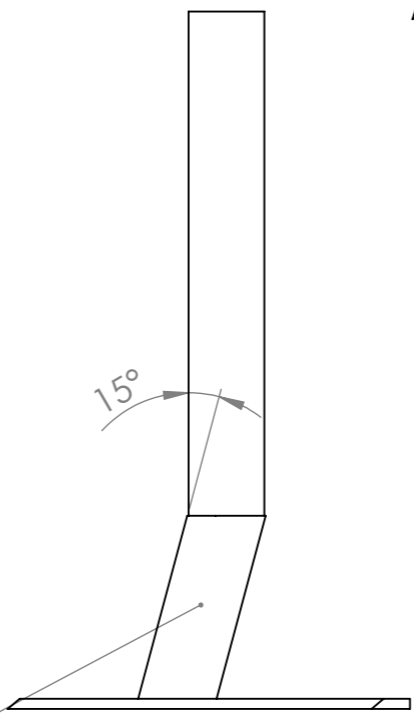
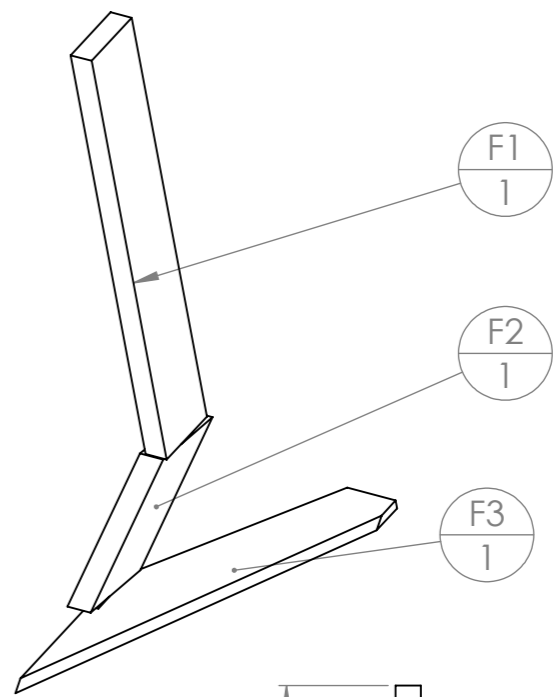
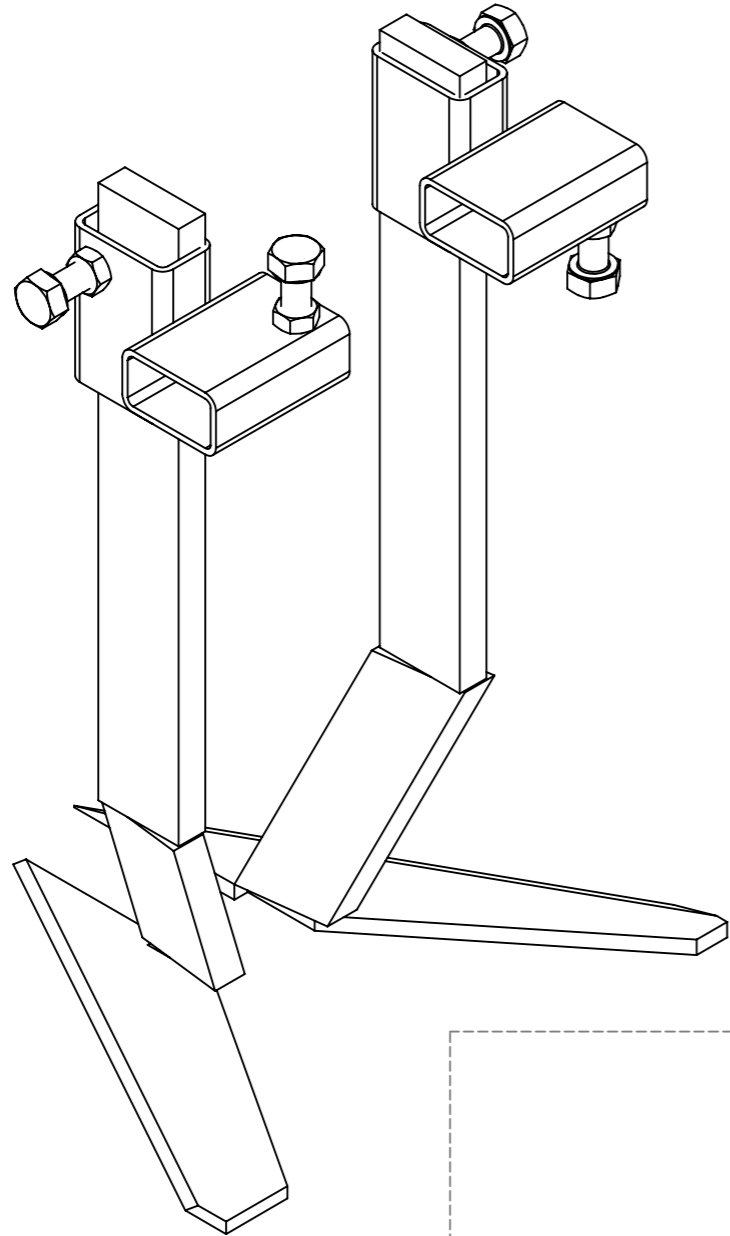
**INSTRUCTIONS DE MONTAGE :**  
 il faut d'abord monter le rouleau sur la fourche, en écartant la fourche.  
 Puis installer les bagues par l'extérieur de la fourche.  
 Et enfin, pointer les rondelles. Pour démonter le rouleau de son support il faut meuler les point de soudure entre axe et rondelle



les soudures ne doivent pas gêner les bagues

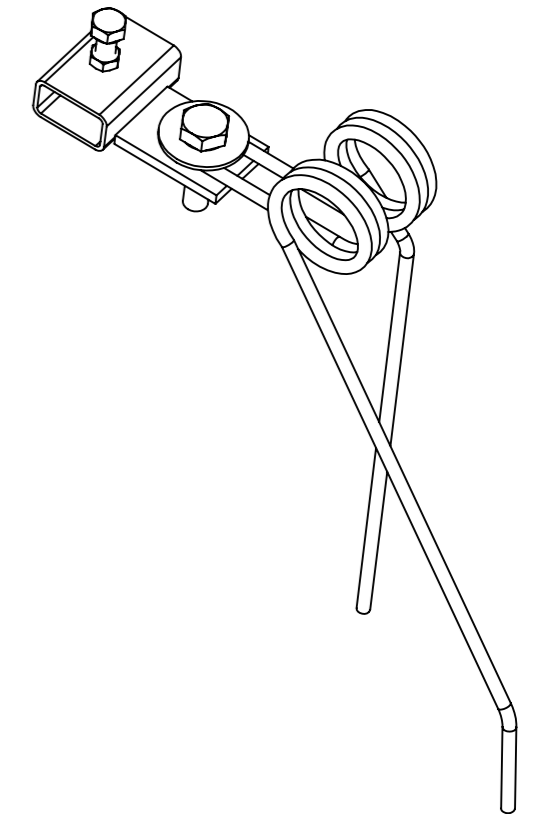
repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
douille de roulement	palier plastique collerette d14 D16 L8		2
Rondelle	Rondelle Ø14 série ZU		2
R1	étiré rond Ø14	230	1
S1	étiré plat 30 x 10	215	1
S2	Fer plat 30 x 5	459	1
R4	coupelle Ø14.2Ø106.5		2
R5	tube rond 114.3 x 3.6	202	1
R6	Etoile rouleau émotteur - Houe		7

Outil	Houe maraîchère				
Date	14/10/2020	Version	8.3		page n° 12 / 16
Feuille	Dent lelièvre				

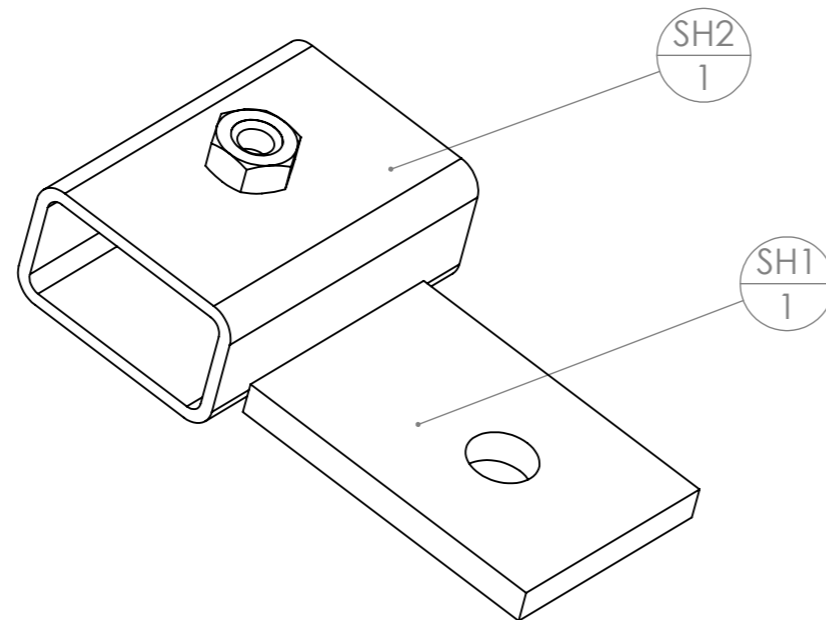
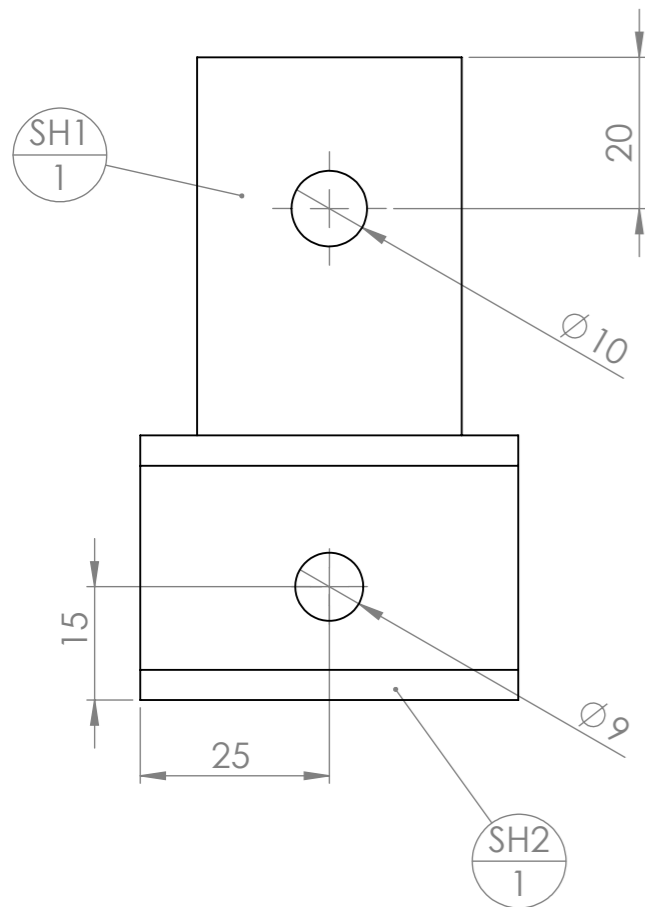


rep	Désignation	Long.	Qté
F1	étiré plat 30 x 10	200	1
F2	étiré plat 30 x 10	92	1
F3	Coeur sans tige 200mm		1

Outil	Houe maraîchère				
Date	14/10/2020	Version	8.3		page n° 13 / 16
Feuille	Herse étrille				



- La dent de herse modélisée en 3D ne correspond pas à la réalité : voir les photos  
- la dent de herse double peut se modifier en rapprochant les deux doigts binant (voir photo de gauche : les spires se touchent)



rep	Désignation	Long.	Qté
Vis Hexagonale	vis hexagonale M8 x 25		1
dent_herse_double	Dent de herse Ø5.5		1
Vis Hexagonale	vis hexagonale M10 x 40		1
Rondelle	Rondelle Ø10 série LLU		1
Ecrou	écrou M10 autofreiné		1
SH2	tube rectangulaire 35 x 20 x 2	50	1
Ecrou	écrou brut M8		1
SH1	fer plat 35 x 5	50	1

rep	Désignation	Long.	Qté
SH2	tube rectangulaire 35 x 20 x 2	50	1
Ecrou	écrou brut M8		1
SH1	fer plat 35 x 5	50	1

Outil	<b>Houe maraîchère</b>				
Date	14/10/2020	Version	8.3		page n° 14 / 16
Feuille	<b>griffes et buttoir</b>				



de nombreux outils a manche peuvent etre adaptés sur une houe. Nous en proposons ici 3.  
 Pour pouvoir les monter sur la houe, il faut les adapter en soudant un plat 30 x 10 verticalement.

### herse 3 dents



### herse 5 dents



### Buttoir



rep	description	longueur	Qté
G1-3	herse 3 dents sans manche		1
G2	étiré plat 30 x 10	300	1

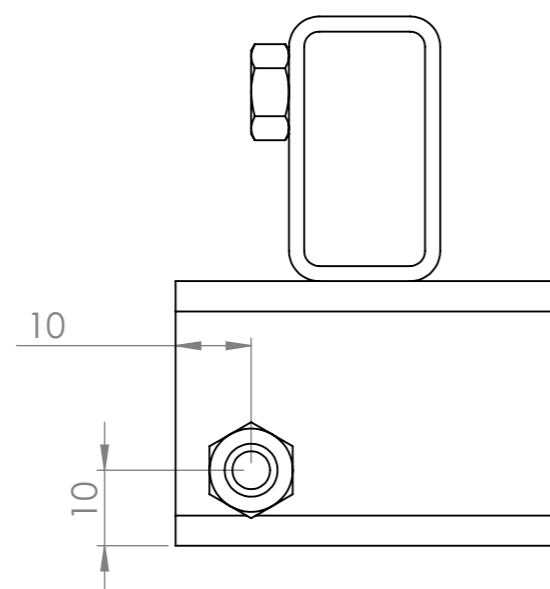
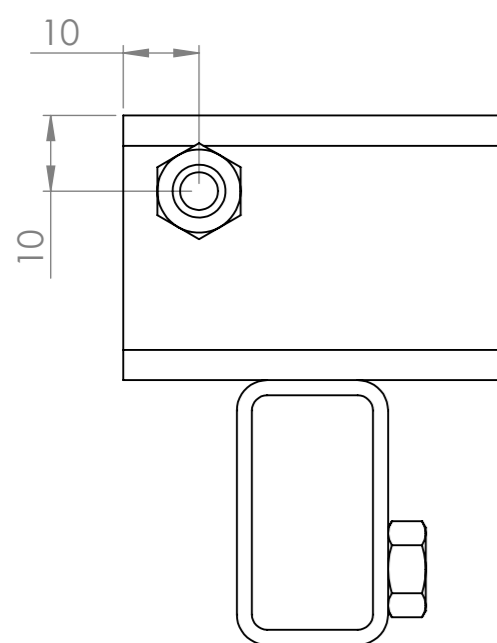
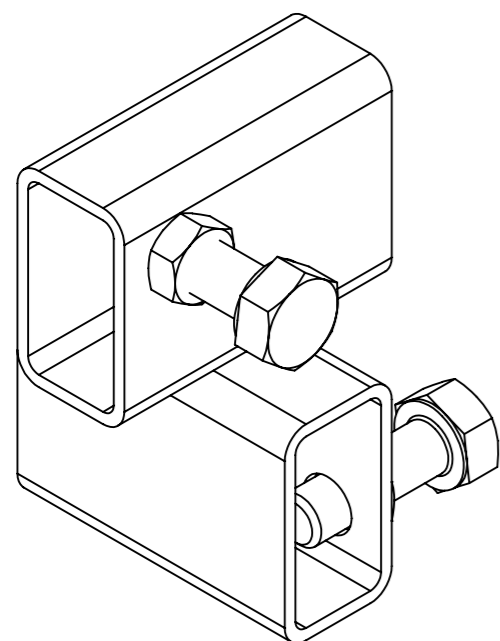
rep	description	longueur	Qté
G1-5	herse 5 dents sans manche		1
G2	étiré plat 30 x 10	300	1

rep	description	Longueur	Qté
Butt	Buttoir 25 cm, sans manche		1
G2	étiré plat 30 x 10	300	1

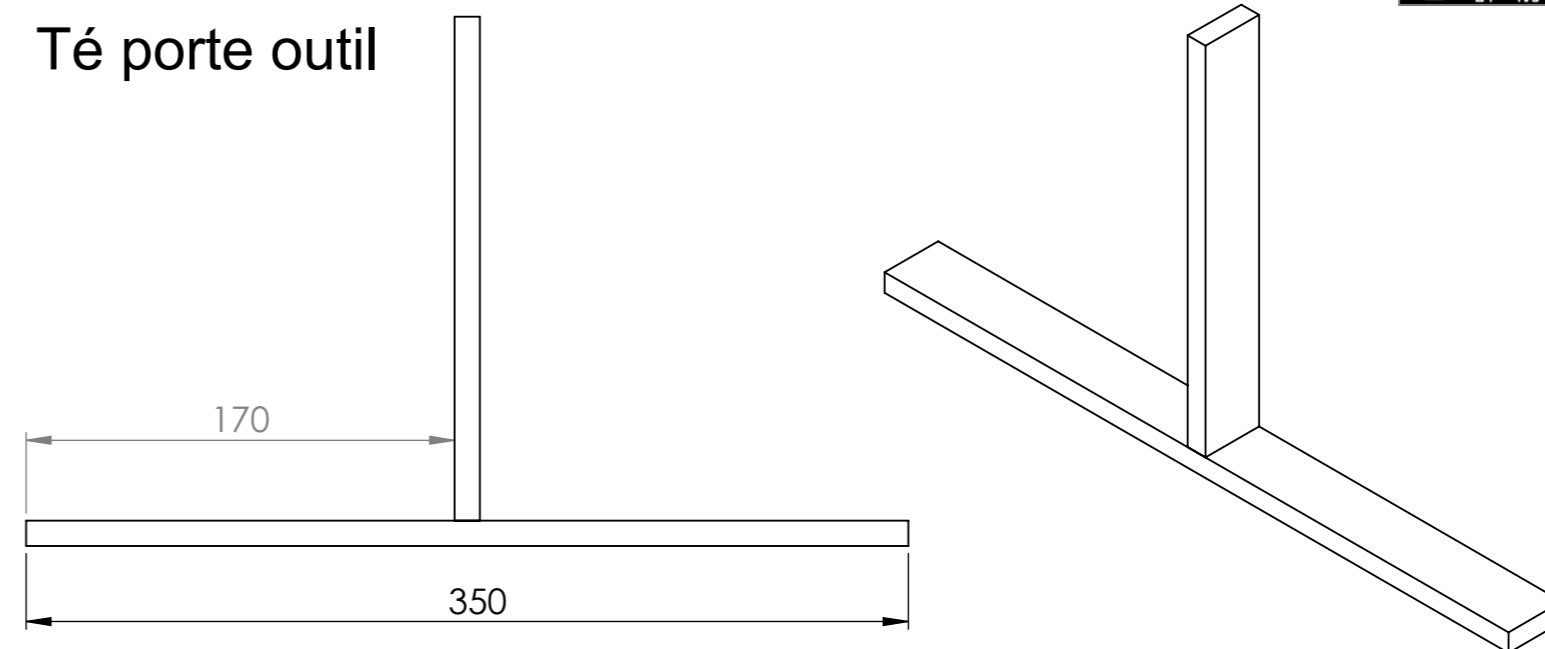
Outil	<b>Houe maraîchère</b>				
Date	14/10/2020	Version	8.3		page n° 15 / 16
Feuille	<b>autres accessoires</b>				



### Croisillon



### Té porte outil



repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
Té	étiré plat 30 x 10	200	1
Té	étiré plat 30 x 10	350	1

rep	Désignation	Long.	Qté
Vis Hexagonale	vis hexagonale M8 x 25		2
Cr1	tube rectangulaire 35 x 20 x 2	50	1
Cr2	tube rectangulaire 35 x 20 x 2	50	1
écrou	écrou brut M8		2

Outil	Houe maraîchère				
Date	14/10/2020	Version	8.3		page n° 16 / 16
Pièce	Contributions		Qté		1



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



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.

