


Outil	Bêches roulantes				
Date	18/02/2020	Version	7.0	page n° 1 / 10	
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/>

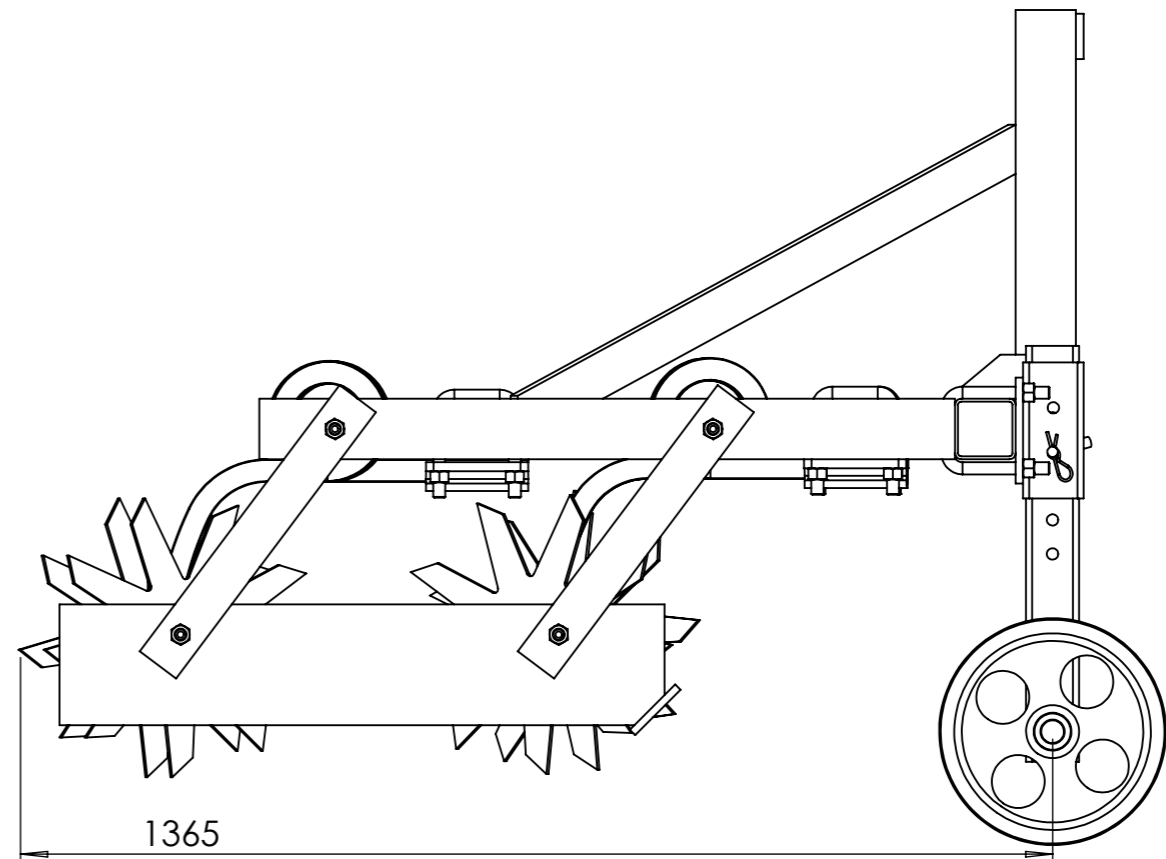
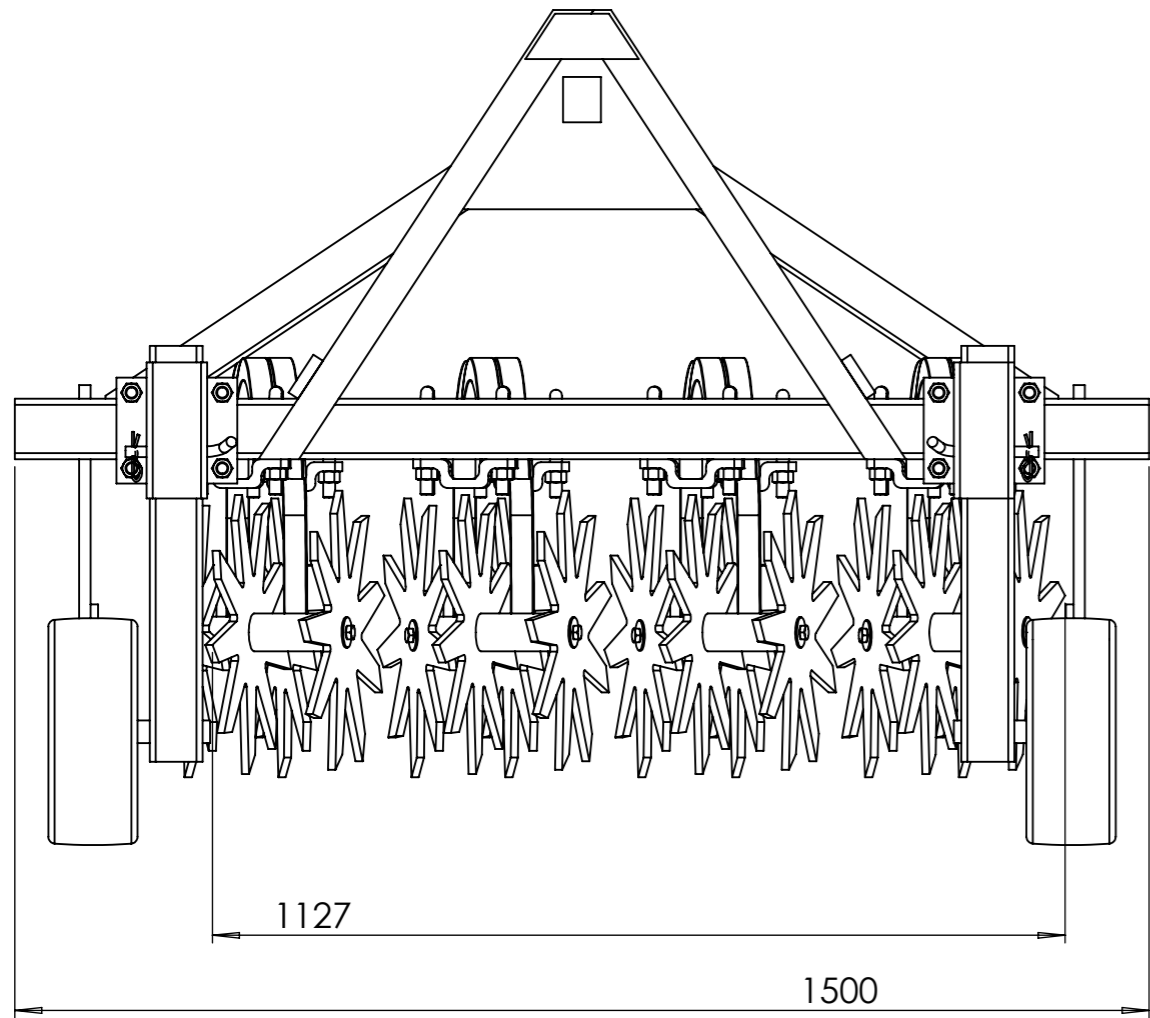
<http://forum.latelierpaysan.org>

Outil	Bêches roulantes				
Date	18/02/2020	Version	7.0	page n° 2 / 10	
Pièce	Nomenclature générale		Qté	1	

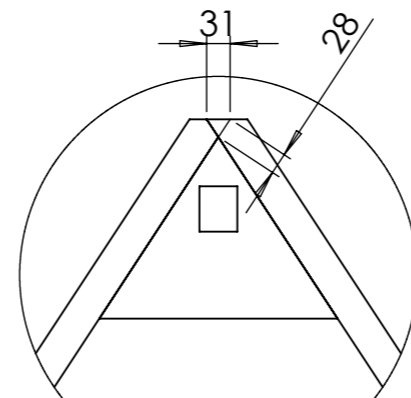
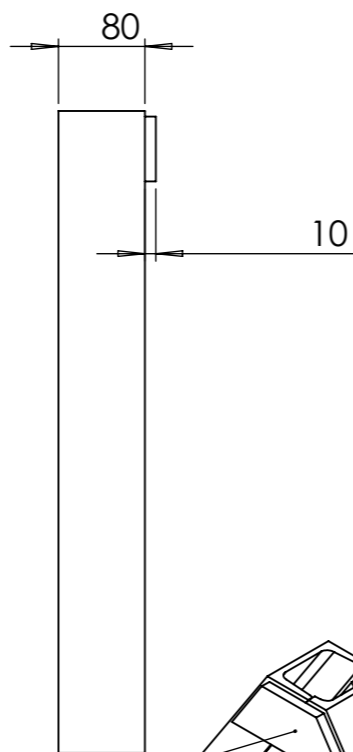
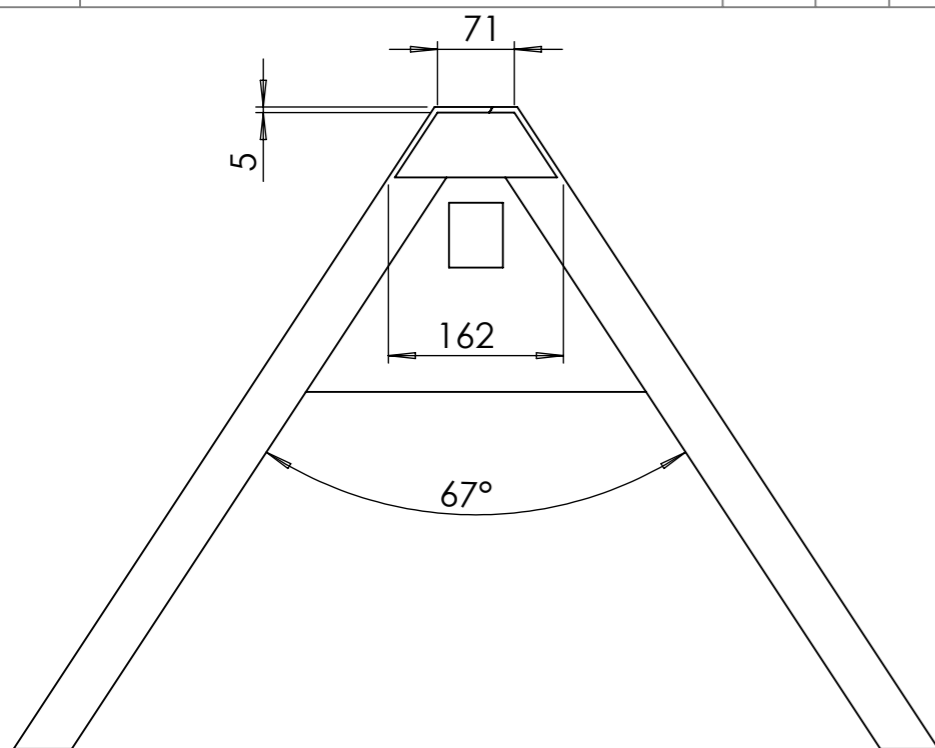


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
chaine2	Chaîne, maillon Ø5 L=45 e=20				650	2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M16 x 50					8
Ecrou	Ecrou M16 autofreiné					8
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M12 x 30					16
roue de jauge tolée	Roue de jauge tolée Ø300 ; l 80 ; axe Ø30					2
Dent double spires 30x30 D 635mm	Dent carrée 30x30x635 Droite					4
Rondelle	Rondelle Ø12 série LLU					16
Bride en U pour bâti de 80 (avec ecrous)	Bride en U pour bâti de 80					4
Broche moyeu	étiré rond Ø14 Moyeu double Øext 50 Øint34 L114.1	0.00	-	5	100	2
Etoile1.3 ep10	Etoile émietteuse ep10 Ø380					16
axe	Axe double pour étoiles Ø30 L138.1					8
bague_lub	Palier Iglidur Øint 30, Øext 34, L=26					16
B1	fer plat 60 x 15	0	0	17	440	4
D1	Large plat 160 x 10	0	0	17	800	2
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
A2	UPN 80 x 45	33.27°	-		723	1
A8	fer plat 60 x 15	0.00	0.00		160	2
A9	Fer plat 80 x 20	45.00	0.00	17	920	2
A10	tube carré 80 x 4	0.00	0.00		1500	1
Dent double spires 30x30 G 635mm	Dent carrée 30x30x635 Gauche					4
L1	tube carré 80 x 4	0.00	0.00	15	180	2
L2	Large plat 160 x 10	0°	0°	17	140	2
H1	tube carré 70 x 4	0.00	0.00		550	2
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4					2
A5	tube carré 80 x 4	0.00	0.00		1260	2
A6	Fer plat 80 x 20	0.00	0.00		90	2
A7	fer plat 60 x 15	22.87	22.87		948	2
Bride 30x30 pour chassis 80x80	Porte-dents 30x30, Vk 80					8
C1	fer plat 60 x 10	0	0		50	8
D2	fer plat 60 x 10	0	0		85	2

Outil	Bêches roulantes				
Date	18/02/2020	Version	7.0	page n° 3 / 10	
Pièce	Encombrement		Qté	1	

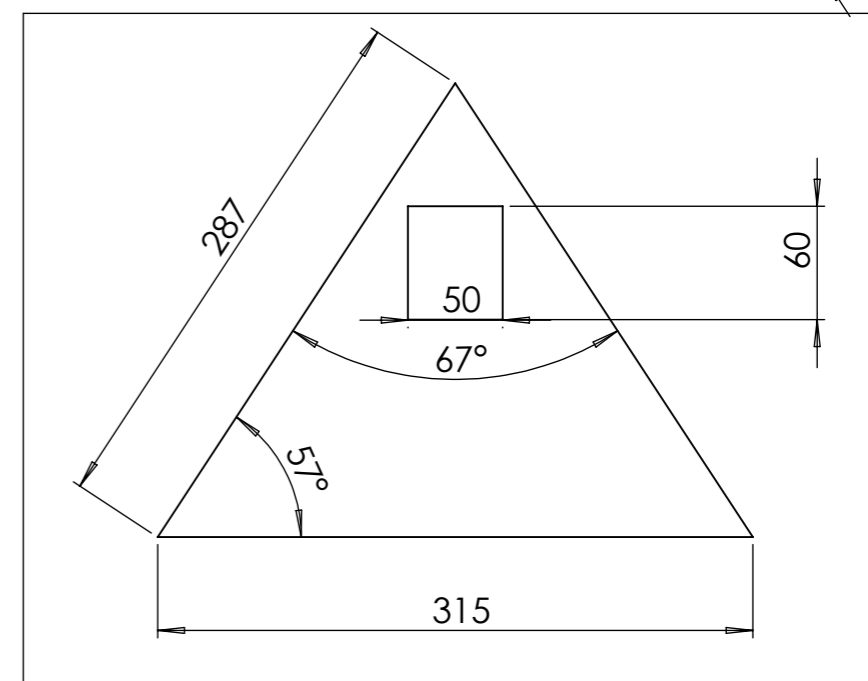
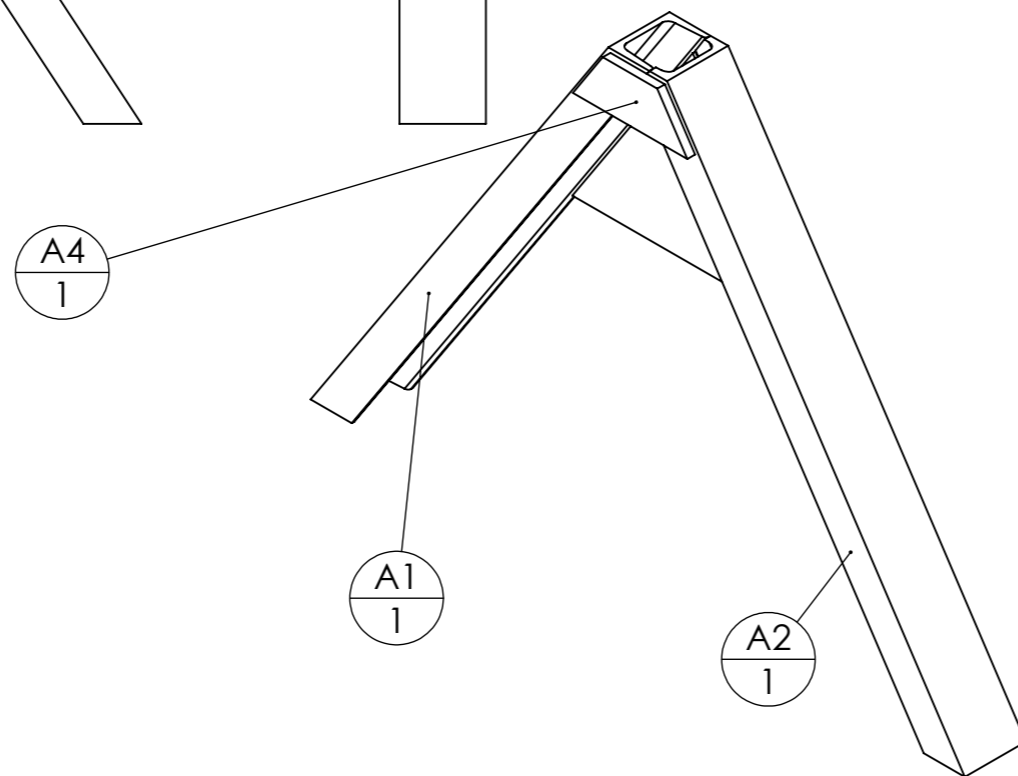
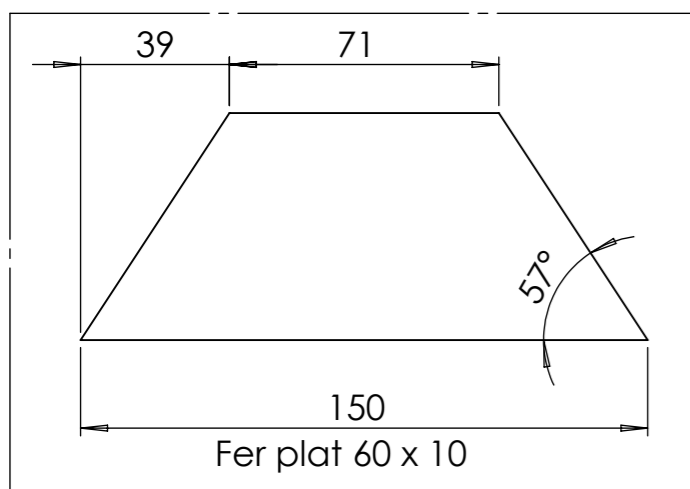
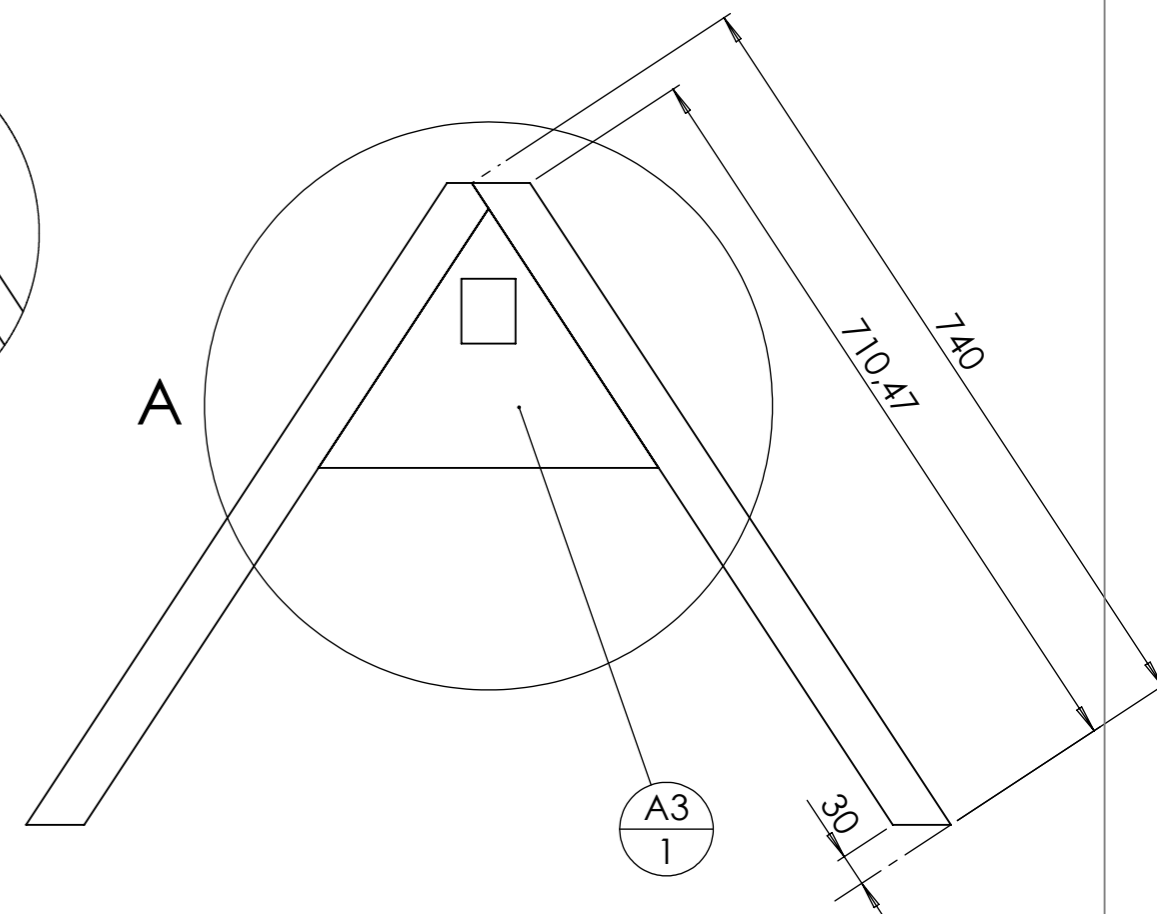


Outil	Bêches roulantes			<b>L'atelier paysan</b>	
Date	18/02/2020	Version	7.0		page n° 4 / 10
Pièce	A - Triangle cat 1,2,3		Qté		1



DÉTAIL A  
ECHELLE 1 : 10

Le triangle est soudé au bâti principal



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

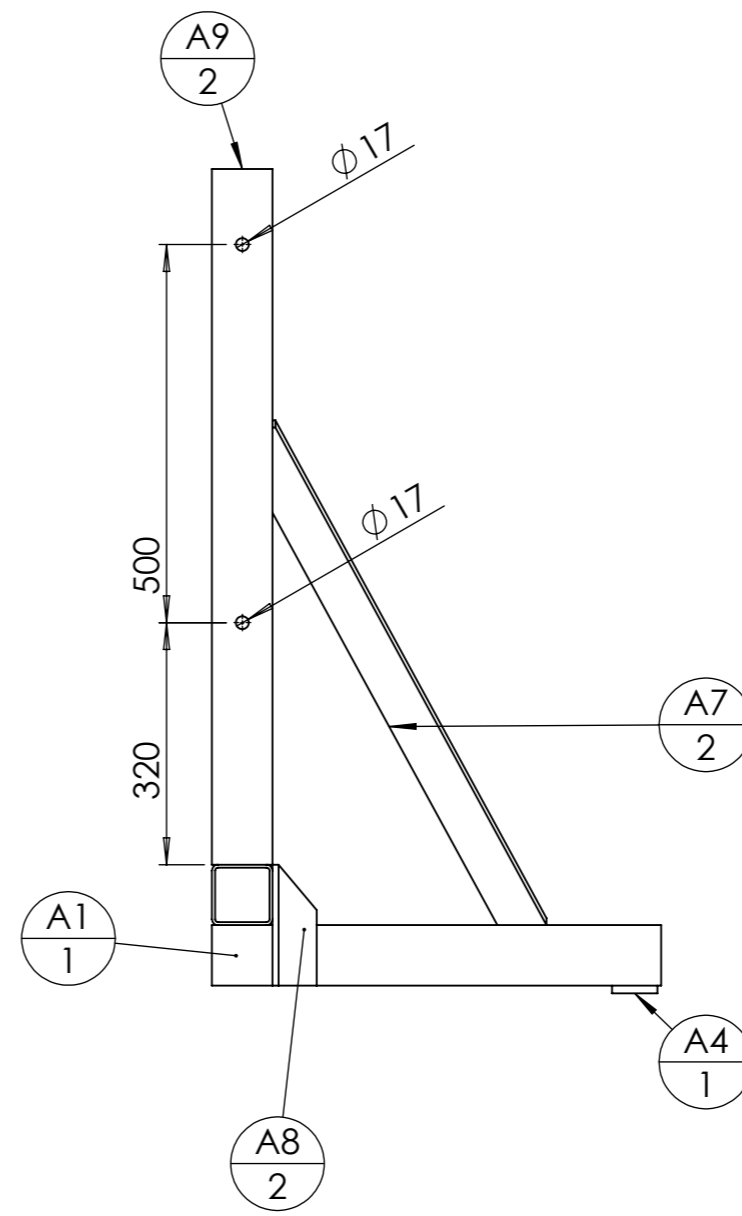
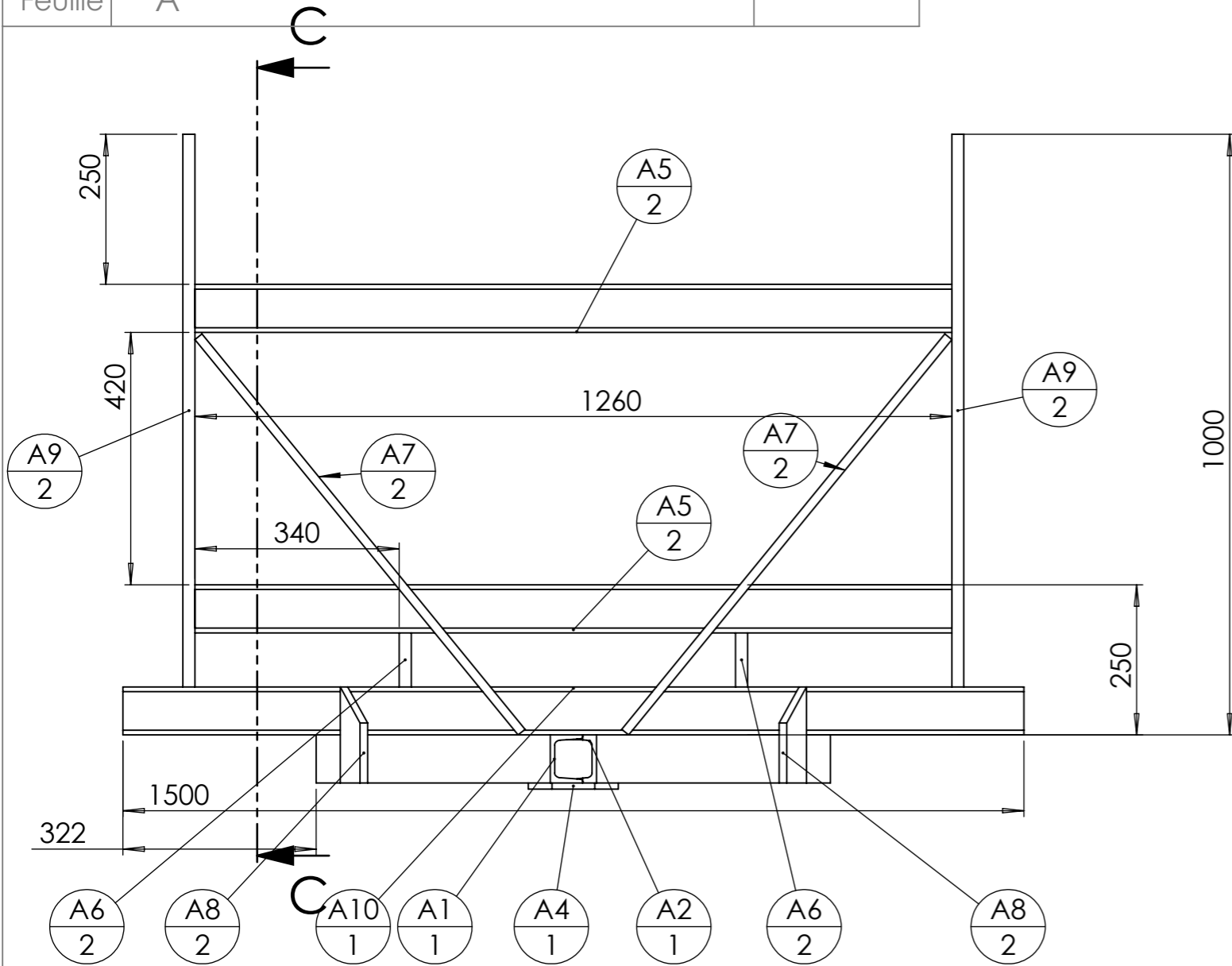
Le triangle peut :

- 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

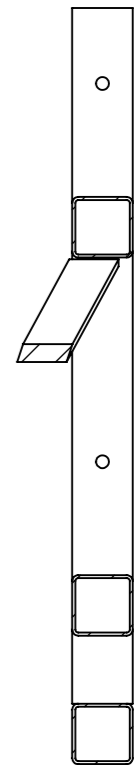
Plus d'info sur le triangle :

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

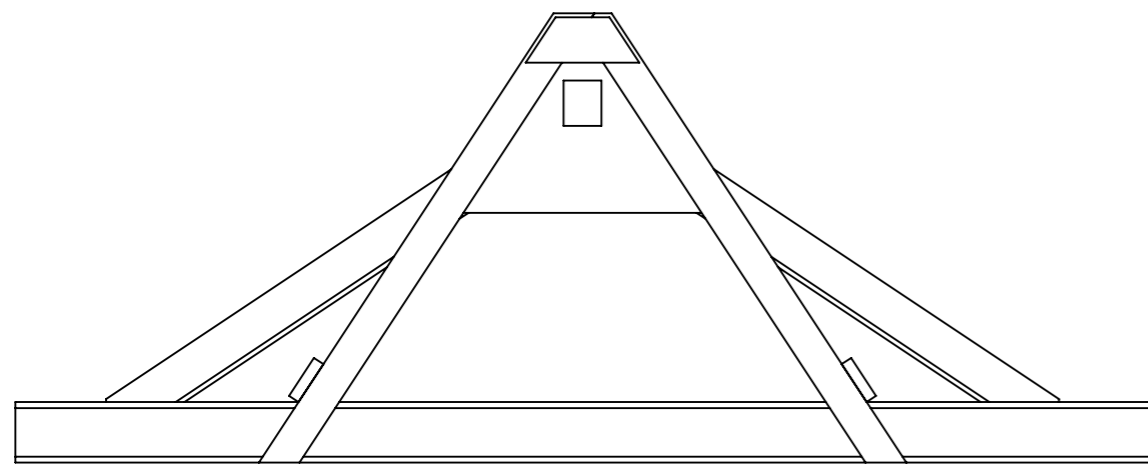
repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
A1	UPN 80 x 45	560	1
A3	Tôle triangle intérieure		1
A4	Fer plat 60 x 10	150	1
A2	UPN 80 x 45	543	1



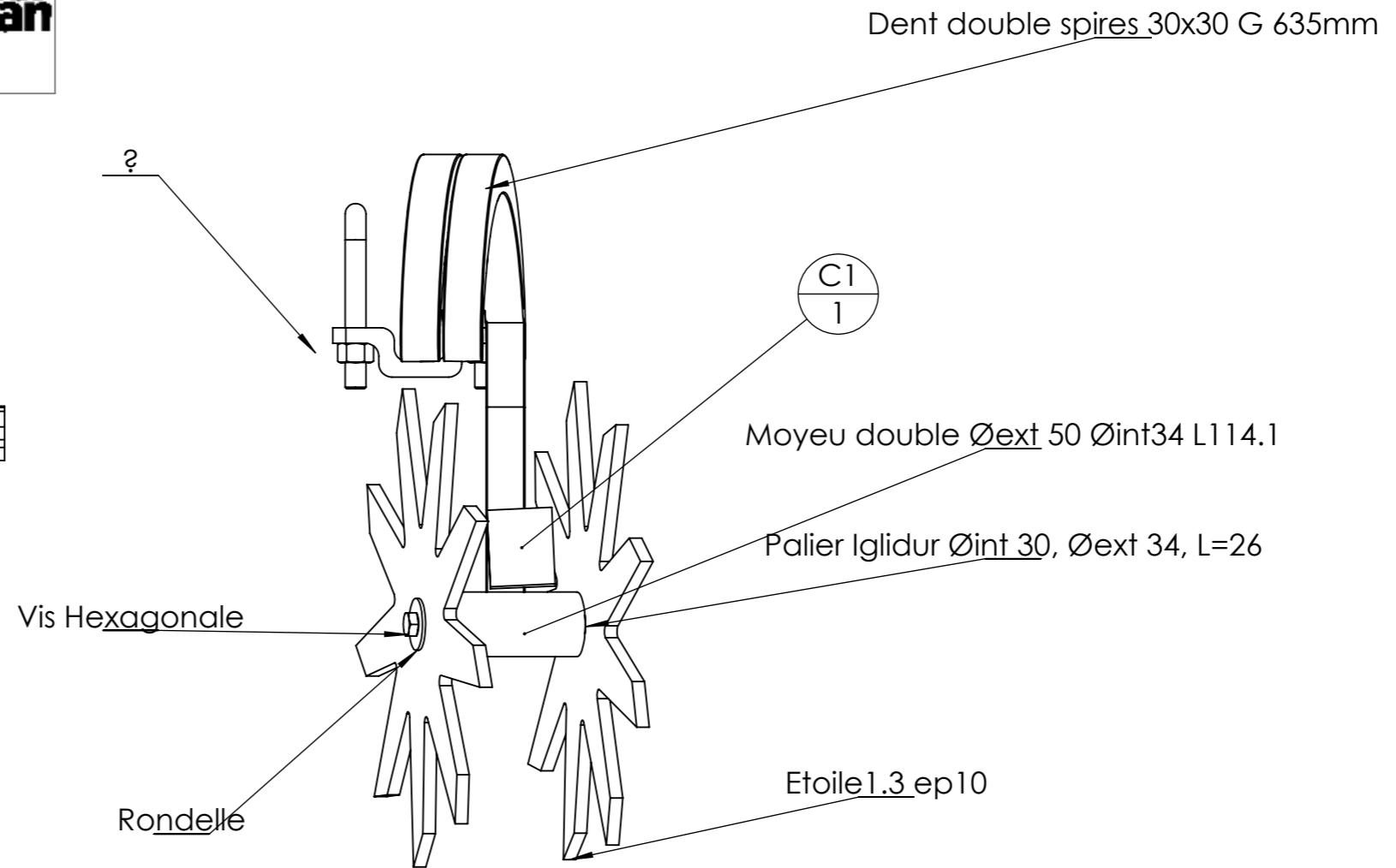
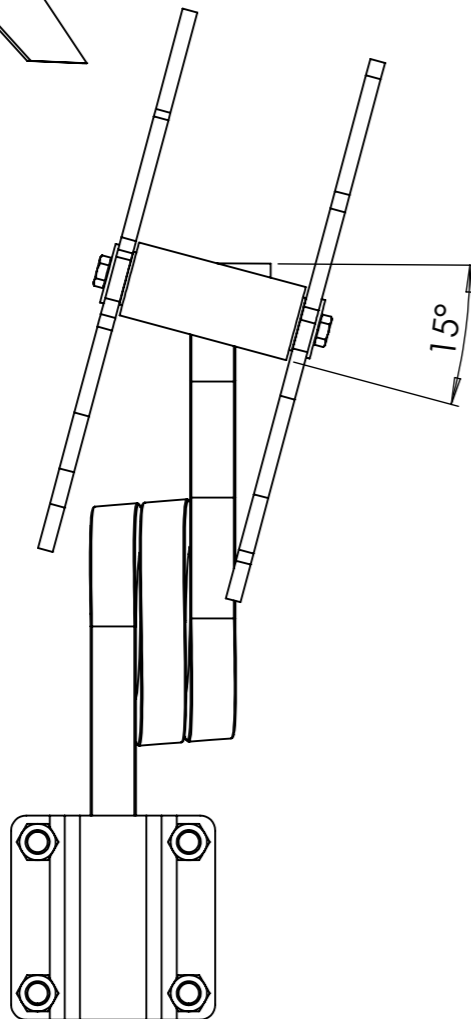
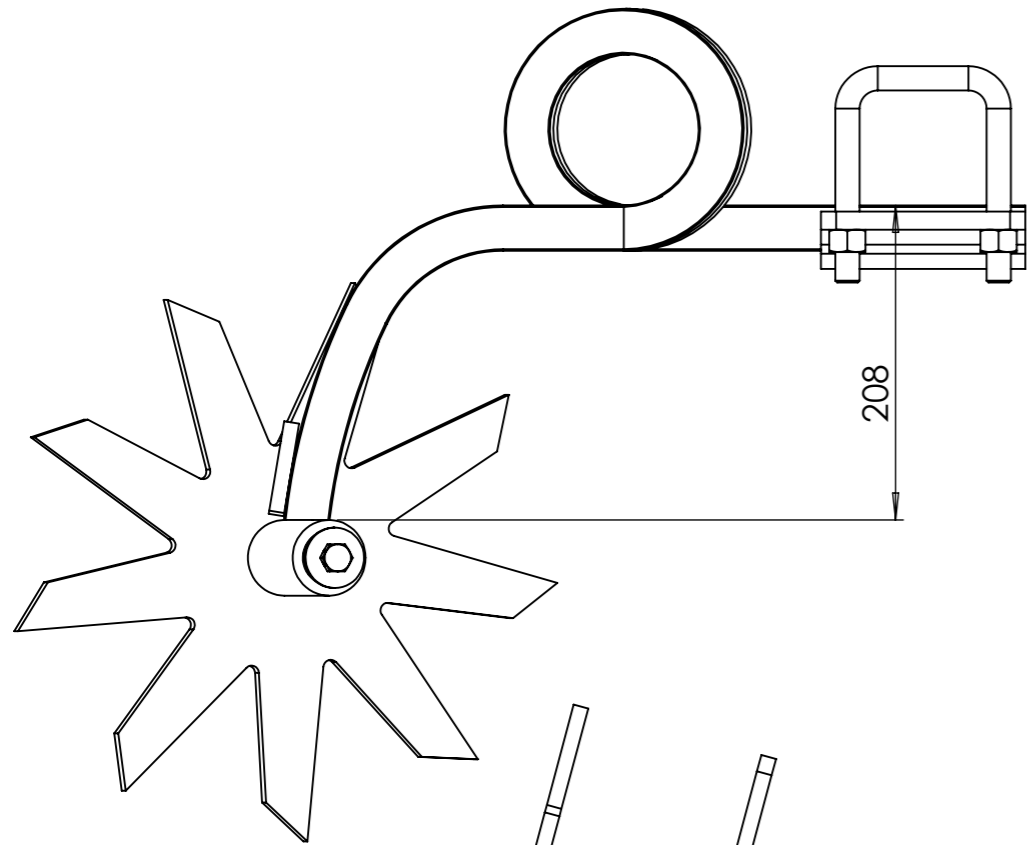
Les renforts du triangle viennent se souder dans l'angle entre A9 et A5



**COUPE C-C**  
ECHELLE 1 : 10

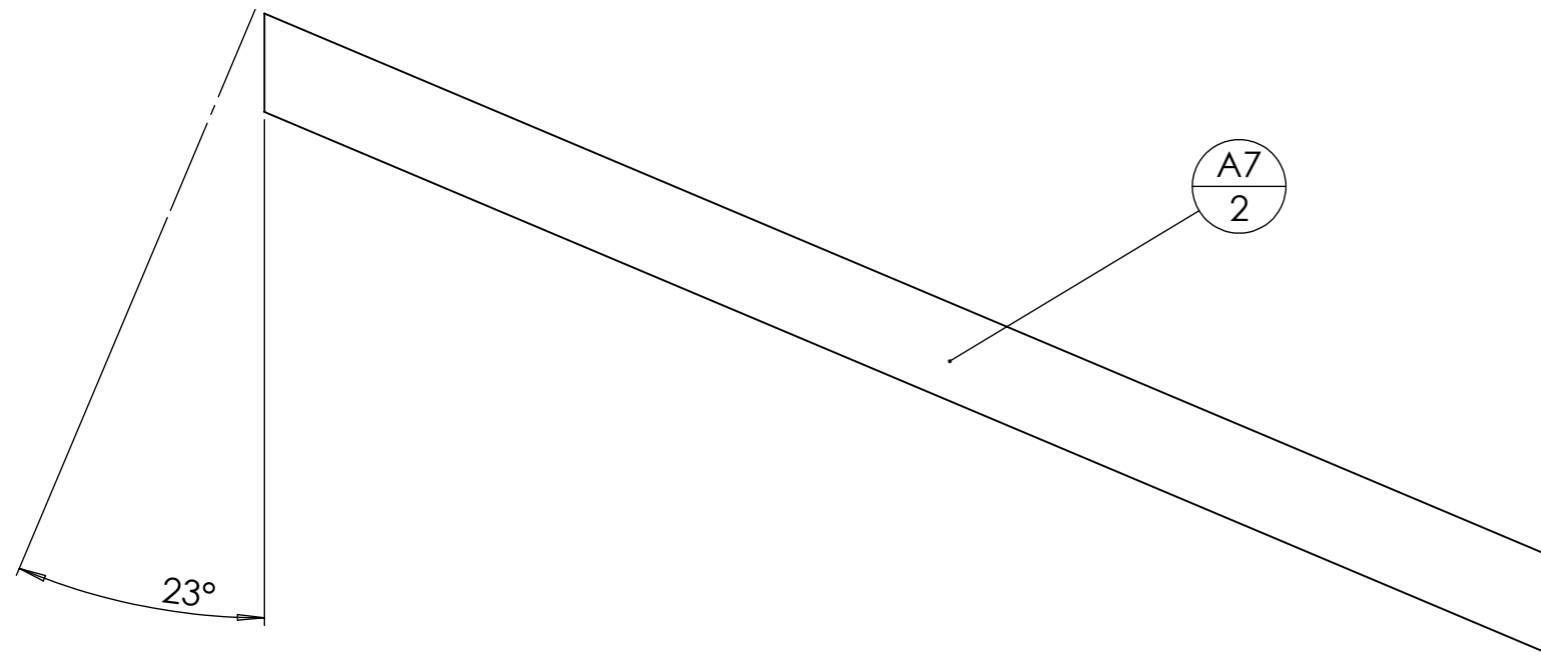


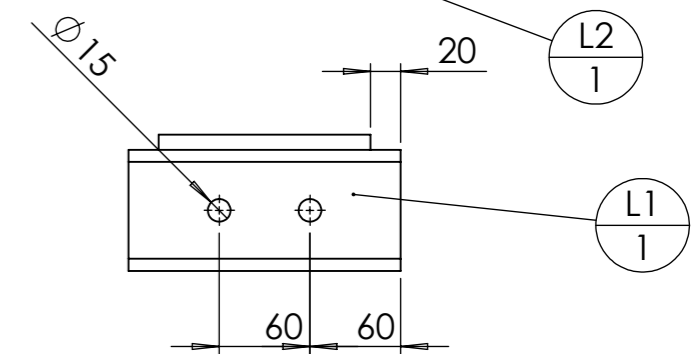
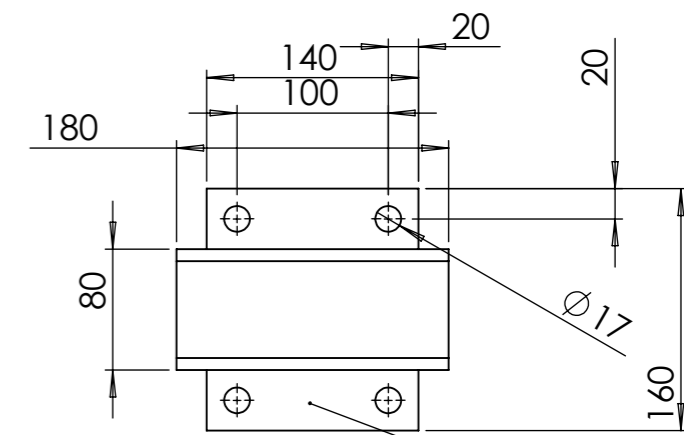
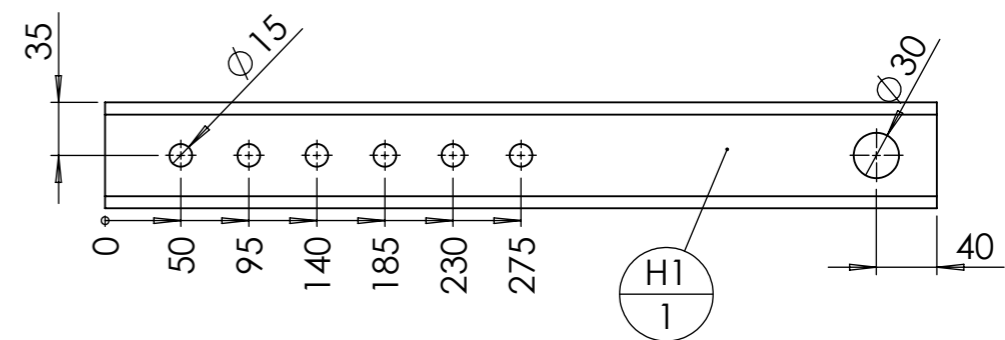
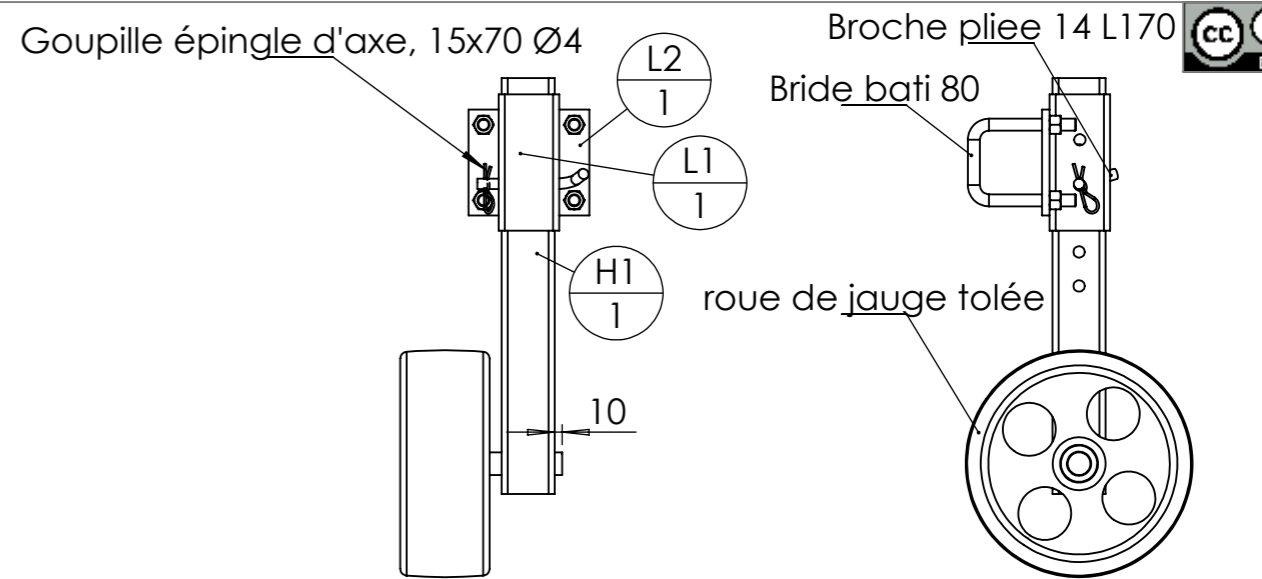
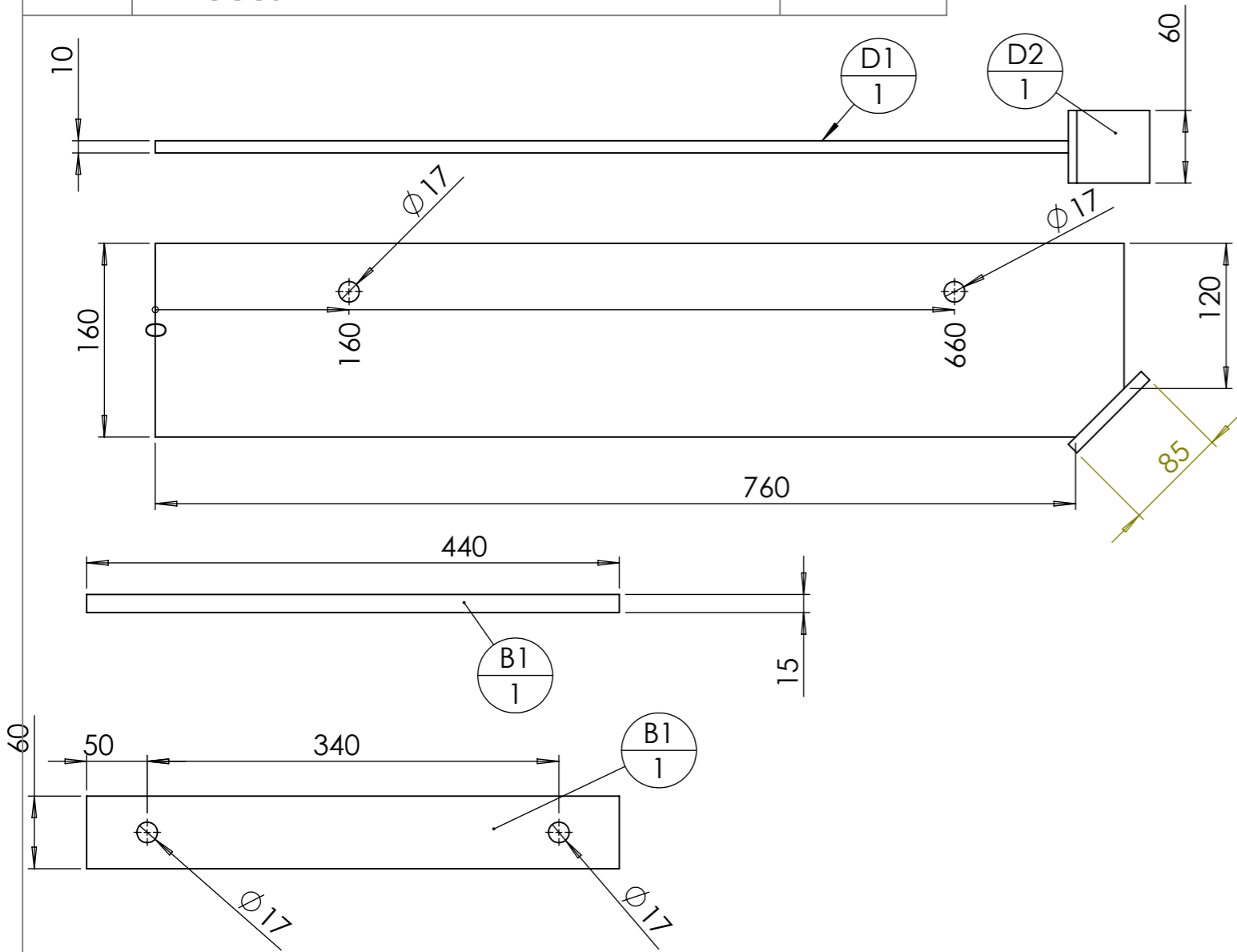
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
A1	UPN 80 x 45	33.27°	33.27°		740	1
A3	Tôle triangle intérieure					1
A4	Fer plat 60 x 10	33.27°	33.27°		150	1
A5	tube carré 80 x 4	45.00	0.00		1260	2
A6	Fer plat 80 x 20	0.00	0.00		90	2
A7	fer plat 60 x 15	0.00	0.00		948	2
A9	Fer plat 80 x 20	0.00	0.00	17	920	2
A10	tube carré 80 x 4	0.00	0.00		1500	1
A2	UPN 80 x 45	33.27°	-		723	1
A8	fer plat 60 x 15	0.00	0.00		160	2



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
Rondelle	Rondelle Ø12 série LLU					2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M12 x 30					2
Dent double spires 30x30 G 635mm	Dent carrée 30x30x635 Gauche					1
bague_lub	Palier Iglidur Øint 30, Øext 34, L=26					2
Etoile 1.3 ep10	Etoile émietteuse ep10 Ø380					2
axe	Axe double pour étoiles Ø30 L138.1					1
moyeu	Moyeu double Øext 50 Øint34 L114.1					1
Bride 30x30 pour chassis 80x80						1
Bride 30x30 pour chassis 80x80	Porte-dents 30x30, Vk 80					1
C1	fer plat 60 x 10	0	0		50	1

Outil	Bêches roulantes		
Date	18/02/2020	Version	7.0
page n°	7 / 10		
Feuille	Renforts bâti		





repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
roue de jauge tolée	Roue de jauge tolée Ø300 ; l 180 ; axe Ø30					1
Bride en U pour bâti de 80 (avec écrous)	Bride en U pour bâti de 80					2
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4					1
H1	tube carré 70 x 4	0.00	0.00		550	1
L1	tube carré 80 x 4	0.00	0.00	15	180	1
L2	Large plat 160 x 10	0°	0°	17	140	1
Broche	étiré rond Ø14	0.00	-	5	100	1

Outil	Bêches roulantes				
Date	18/02/2020	Version	7.0	page n° 9 / 10	
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.**



• **ADABio** •  
Les Agriculteurs **BIO** de l'Ain, l'Isère,  
la Savoie et la Haute-Savoie



Outil	Bêches roulantes			<b>L'atelier paysan</b>	
Date	18/02/2020	Version	7.0		page n° 10 / 10
Feuille	gabarit				

