

Outil	Rouleau Cranteur				
Date	12/12/2015	Version	1.0	page n° 1 / 16	
Pièce	Préambule			Qté 1	

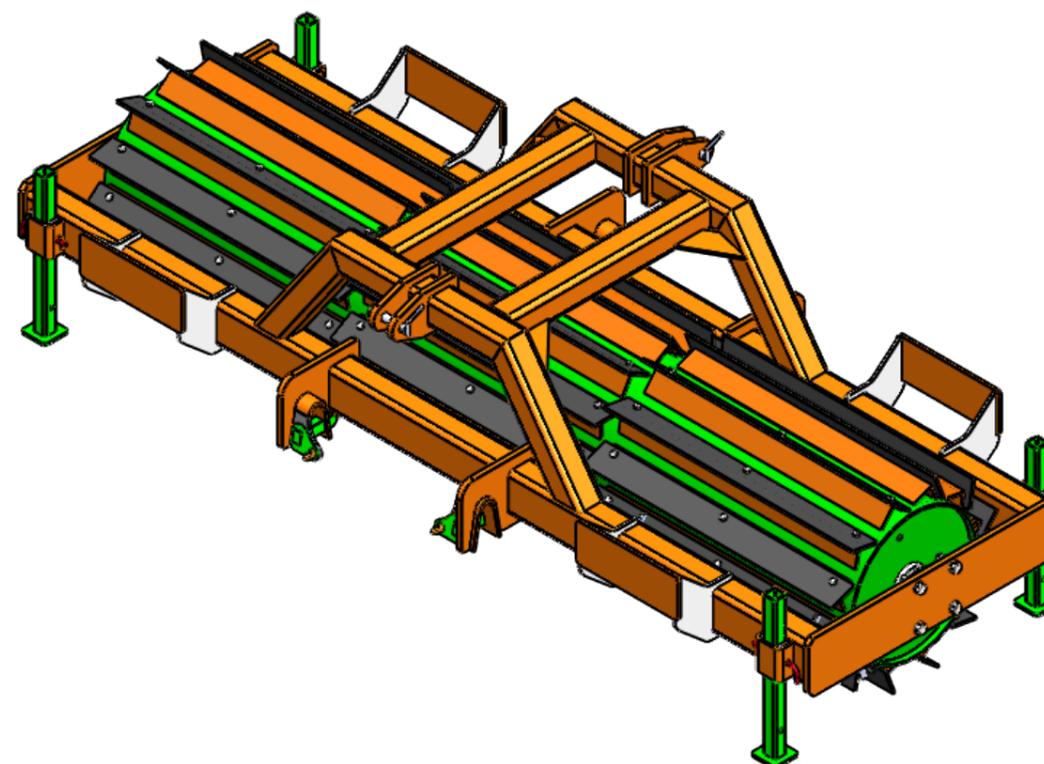
Avant de commencer



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/>

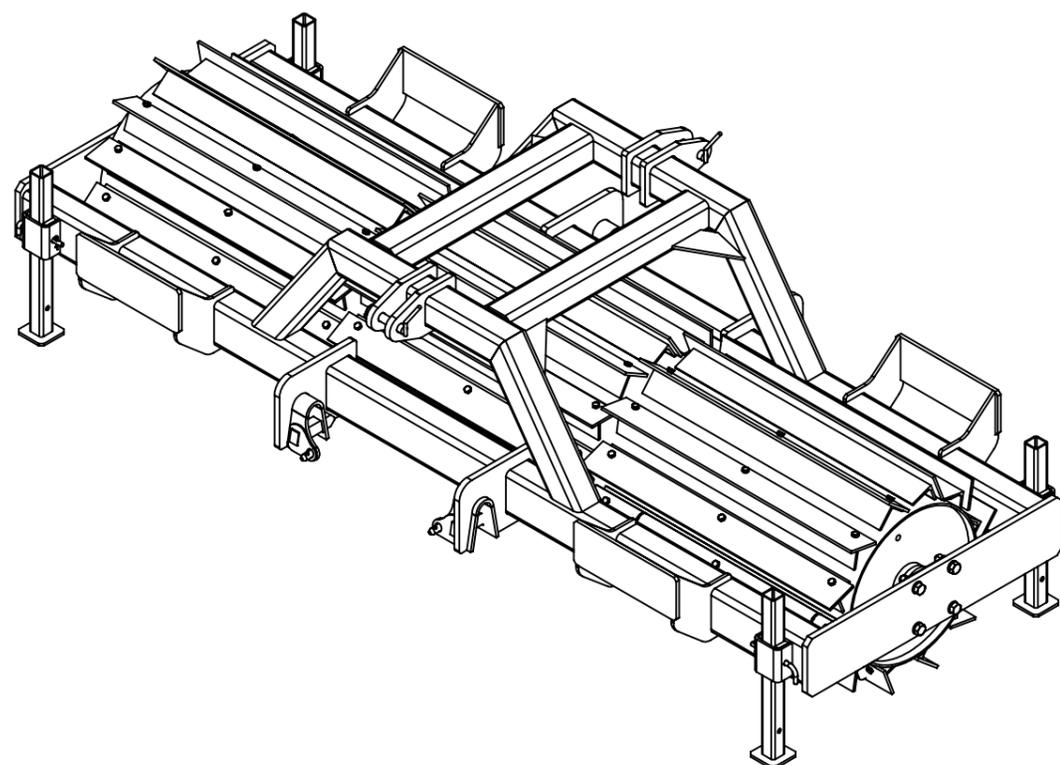


<http://forum.latelierpaysan.org>

Outil	Rouleau Cranteur				
Date	12/12/2015	Version	1.0	page n° 2 / 16	
Pièce	Nomenclature générale 3P		Qté	1	



Rouleau cranteur avec attelage 3 points



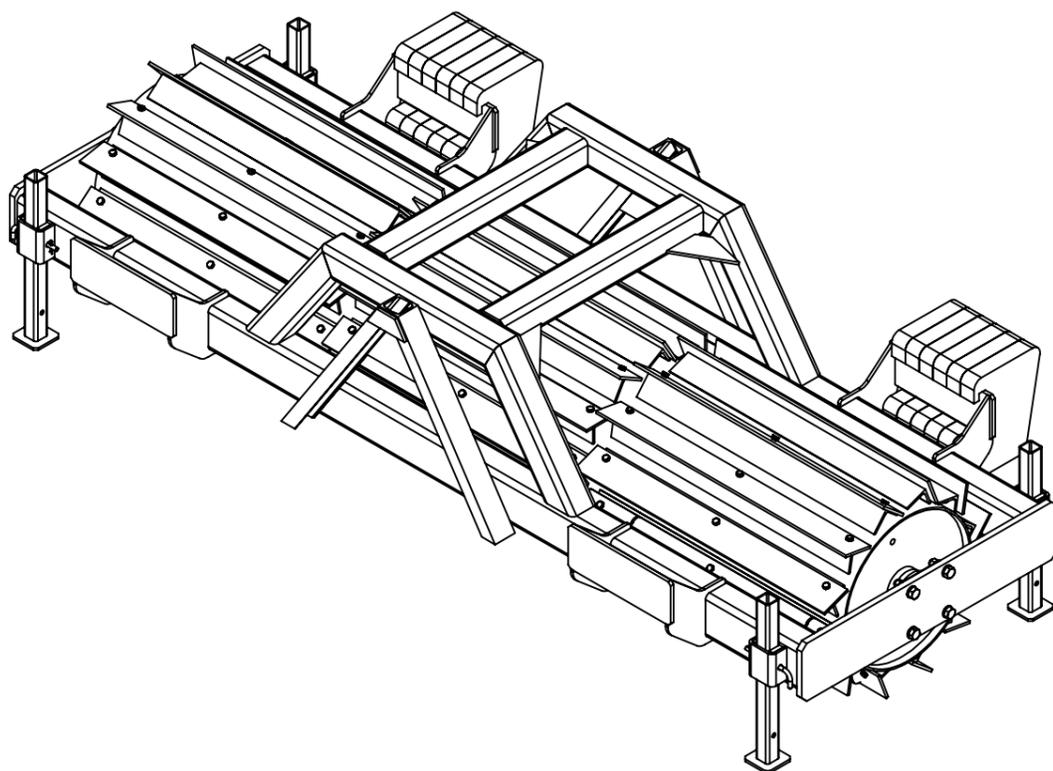
N°	repère	Description	LONGUEUR	Quantité
1	A12	Fer plat 80 x 10	210	4
2	C7	étiré rond Ø12	200	4
3	C8	Goupille épingle d'axe Ø2		4
4	D8	Goupille clip Ø8		2
5	A10	Flasque porte masque		8
6	A11	Plaque porte masque		4
7	A3	Flasque attache haut		4
8	masse amovible	Masse amovible		12
9	C6.1	Tube carré 50 x 4	550	4
10	UCF212GP	Palier applique bride carré Ø60		2
11	Vis H	Vis hexagonale M18 x 65		8
12	Rondelle	Rondelle Ø18 série MU		8
13	Ecrou	Ecrou M18 Autofreiné		8
14	B1	Tube rond 508 x 6.3	3000	1
15	B3	Flasque		2
16	Vis H	Vis hexagonale M12 x 30		108
17	B15	Douille épaulée Ø60 Ø80 L60		2
18	A1.1	Tube rectangle 150 x 100 x 8.0	3130	2
19	A1.2	Fer plat 200 x 20	1020	2
20	A1.3	Tube carré 100 x 8.0	702.06	2
21	A2.1	Flasque attache bas		4
22	A2.2	Demie douille Ø80 Ø50 L90		4
23	A2.3	Plat attache bas		4
24	A2.7	Plat attache bas axe		4
25	A2.6	étiré rond Ø20	55	4
26	A7	Tube rectangle 150 x 100 x 8.0	112	4
27	C6.2	fer plat 100 x 8	100	4
28	B13	Cornière 80x60x7 à ailes inégales	950	36
29	B14	fer plat 100 x 8	1000	36
30	B2.1	étiré rond Ø60	1495	2
31	B2.2	Douille Ø60 Ø100 L300	300	1
32	A1.4	Tube carré 100 x 8.0	536.1	4
33	A1.5	Tube carré 100 x 8.0	800	2
34	A14.1	étiré rond Ø25	140	2
35	A14.2	étiré rond Ø10	148.15	2
36	A15	Fer plat 40 x 15	112	8
37	G1	Flasque positionnement		6
38	G2	Tige filetée M10	800	6
39	G3	Ecrou M10		24
40	Ecrou	Ecrou M12 brut		108
41	A13.4	Acier étiré 40 x 30	150	4
42	A13.5	Plat goupille		4

Outil	Rouleau Cranteur				
Date	12/12/2015	Version	1.0	page n° 3 / 16	
Pièce	Nomenclature générale Triangle			1	



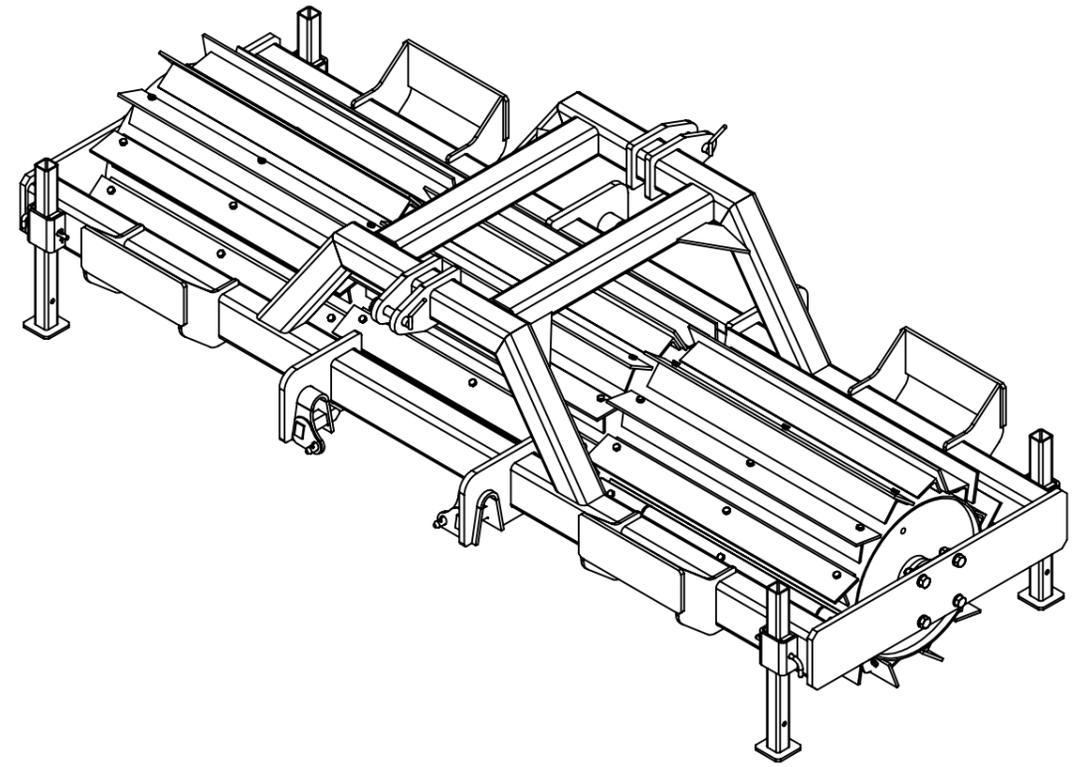
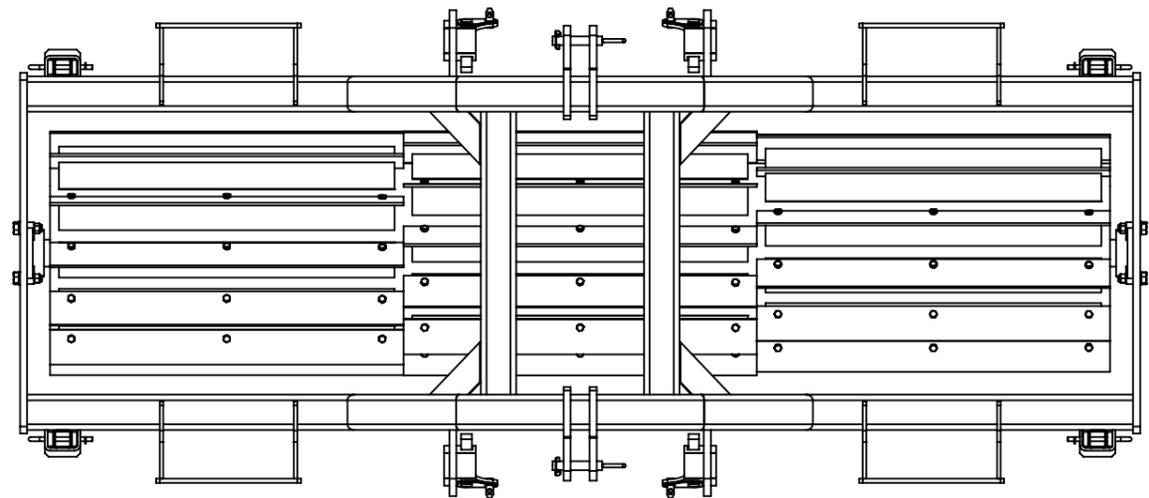
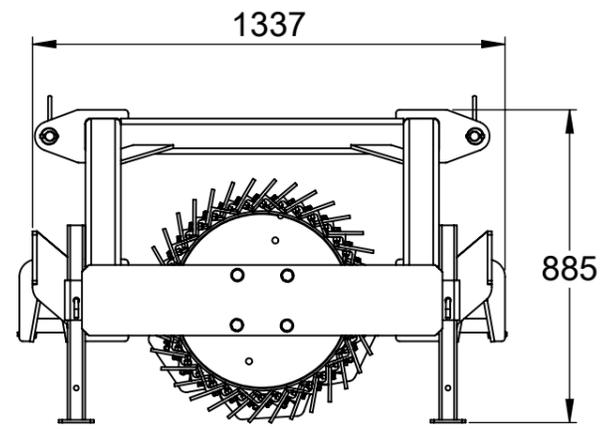
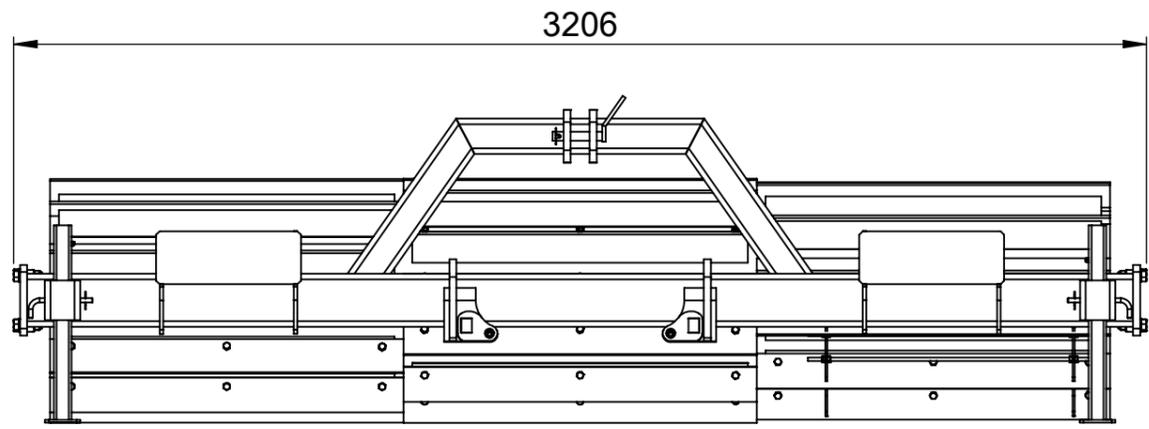
Rouleau cranteur avec attelage triangle Cat3

Dans les plans qui suivent est présentée la fabrication du rouleau avec attelage 3 points. La fabrication du rouleau avec triangle, plus simple, n'est pas détaillé.



N°		Description	LONGUEUR	Quantité
1	A12	Fer plat 80 x 10	210	4
2	B1	Tube rond 508 x 6.3	3000	1
3	B3	Flasque		2
4	B13	Cornière 80x60x7 à ailes inégales	950	36
5	Ecrou	Ecrou M12 brut		108
6	B14	fer plat 100 x 8	1000	36
7	Vis H	Vis hexagonale M12 x 30		108
8	B15	Douille épaulée Ø60 Ø80 L60		2
9	B2.1	étiré rond Ø60	1495	2
10	B2.2	Douille Ø60 Ø100 L300	300	1
11	G1	Flasque positionnement		6
12	G2	Tige filetée M10	800	6
13	G3	Ecrou M10		24
14	C7	étiré rond Ø12	200	4
15	C8	Goupille épingle d'axe Ø2		4
16	A10	Flasque porte masque		8
17	A11	Plaque porte masque		4
18	masse amovible	Masse amovible		12
19	A15	Fer plat 40 x 15	112	8
20	UCF212GP	Palier applique bride carré Ø60		2
21	Vis H	Vis hexagonale M18 x 65		8
22	Rondelle	Rondelle Ø18 série MU		8
23	Ecrou	Ecrou M18 Autofreiné		8
24	A1.1	Tube rectangle 150 x 100 x 8.0	3130	2
25	A1.2	Fer plat 200 x 20	1020	2
26	A1.3	Tube carré 100 x 8.0	702.06	2
27	A1.4	Tube carré 100 x 8.0	536.1	4
28	A1.5	Tube carré 100 x 8.0	800	2
29	C6.1	Tube carré 50 x 4	550	4
30	C6.2	fer plat 100 x 8	100	4
31	A7	Tube rectangle 150 x 100 x 8.0	112	4
32	A1	Poutrelle UPN 80x45	740	2
33	Z2	Tôle triangle intérieure		2
34	Z3	Fer plat 60 x 10	150	2
35	Z4	Poutrelle UPN 80x45	723	2

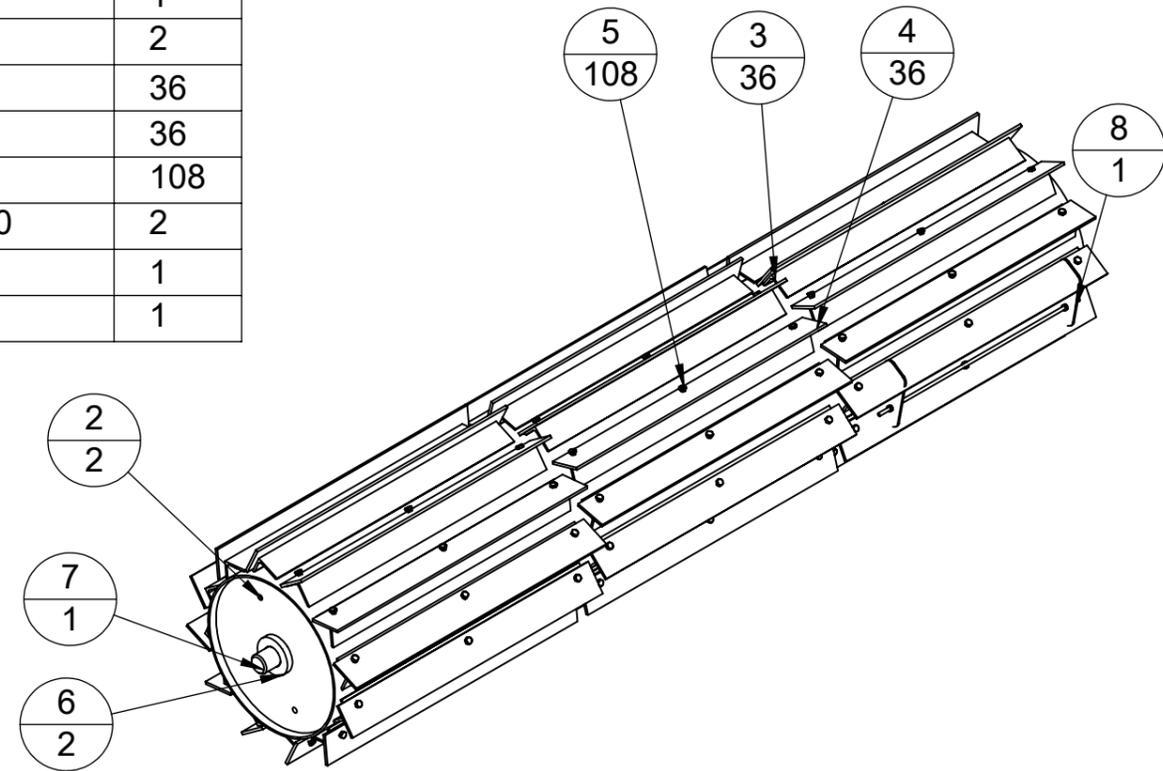
Outil	Rouleau Cranteur				
Date	12/12/2015	Version	1.0	page n° 4 / 16	
Pièce	Encombrement		Qté	1	



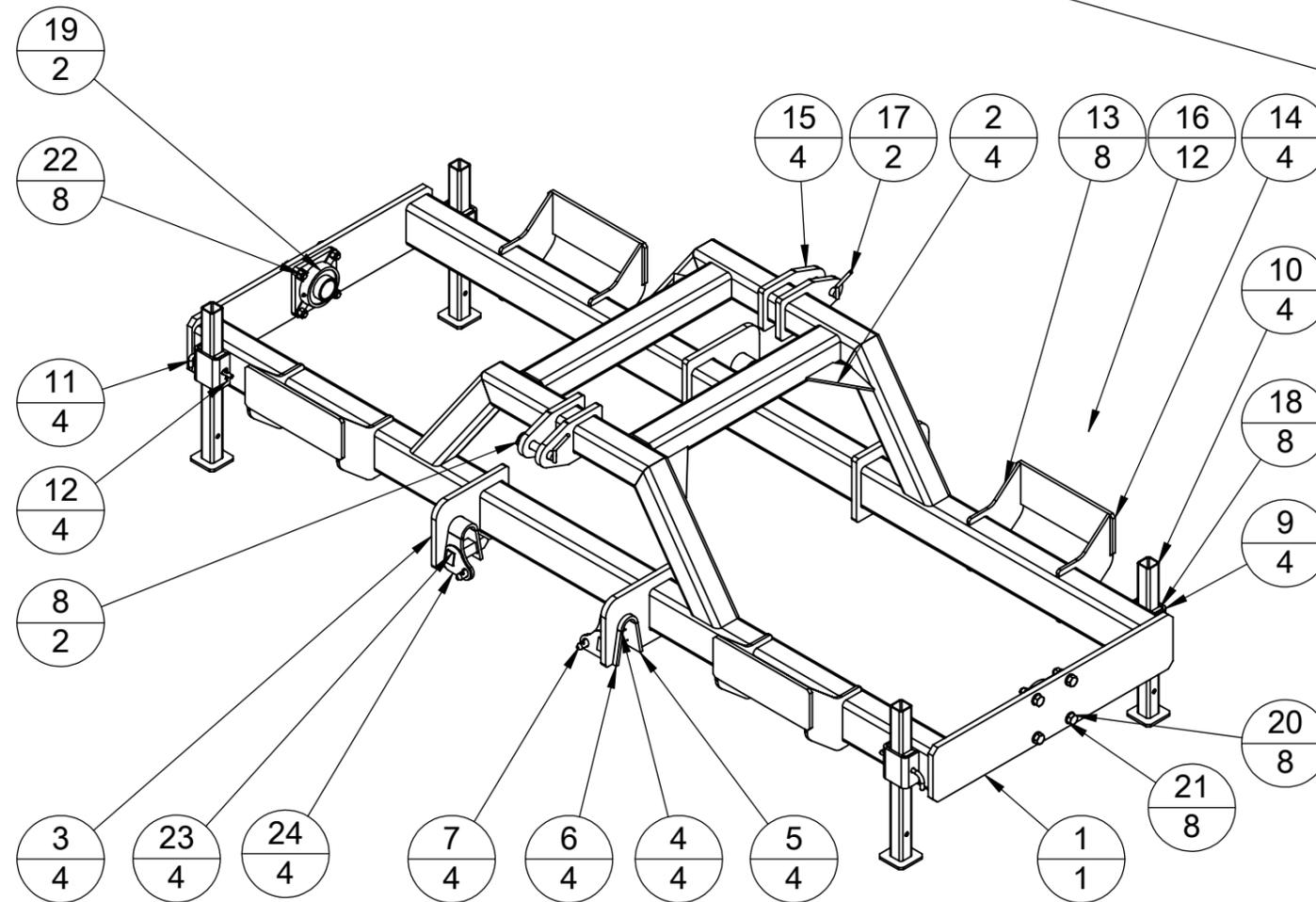
Outil	Rouleau Cranteur			
Date	12/12/2015	Version	1.0	page n° 5 / 16
Pièce	Ensembles Chassis & Rouleau		Qté	1



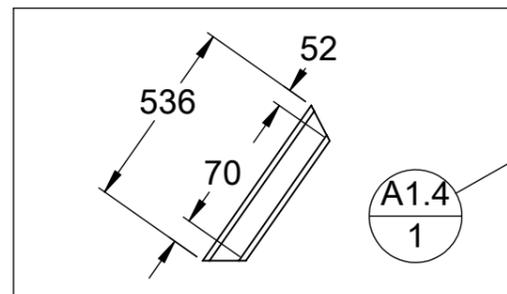
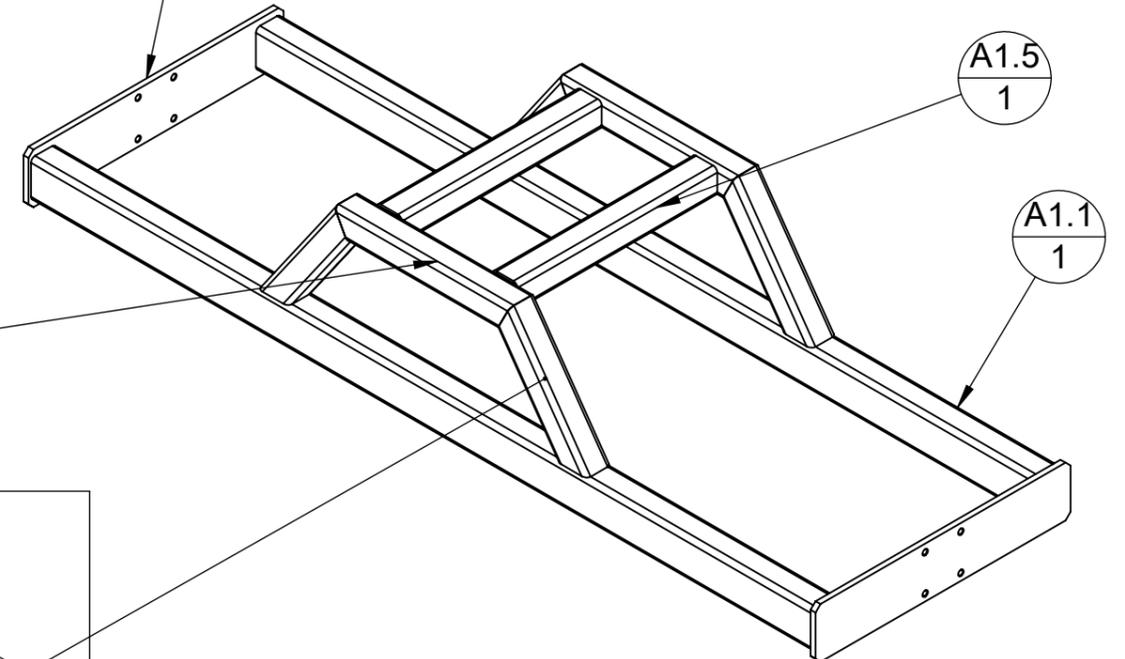
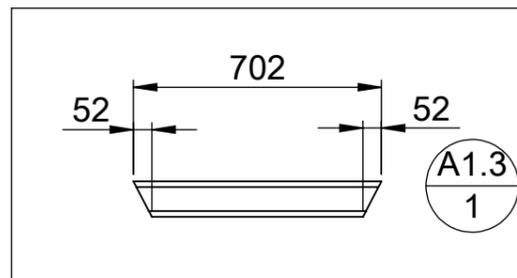
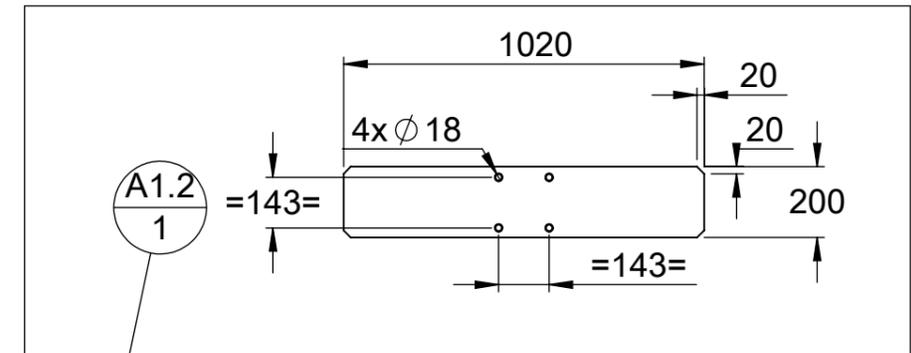
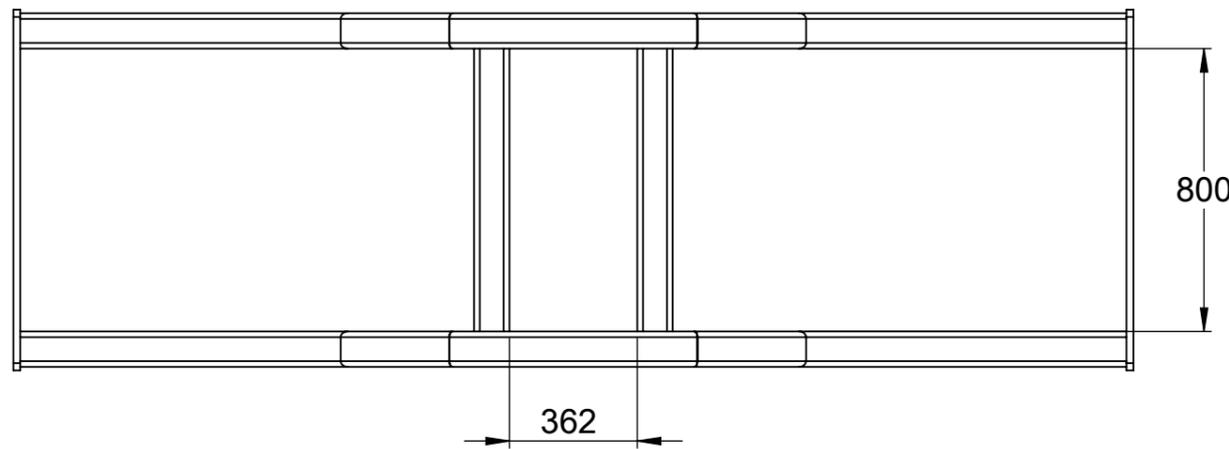
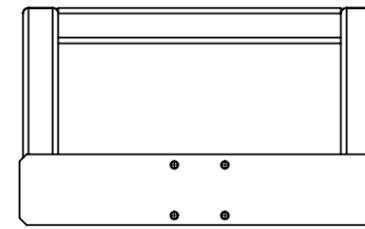
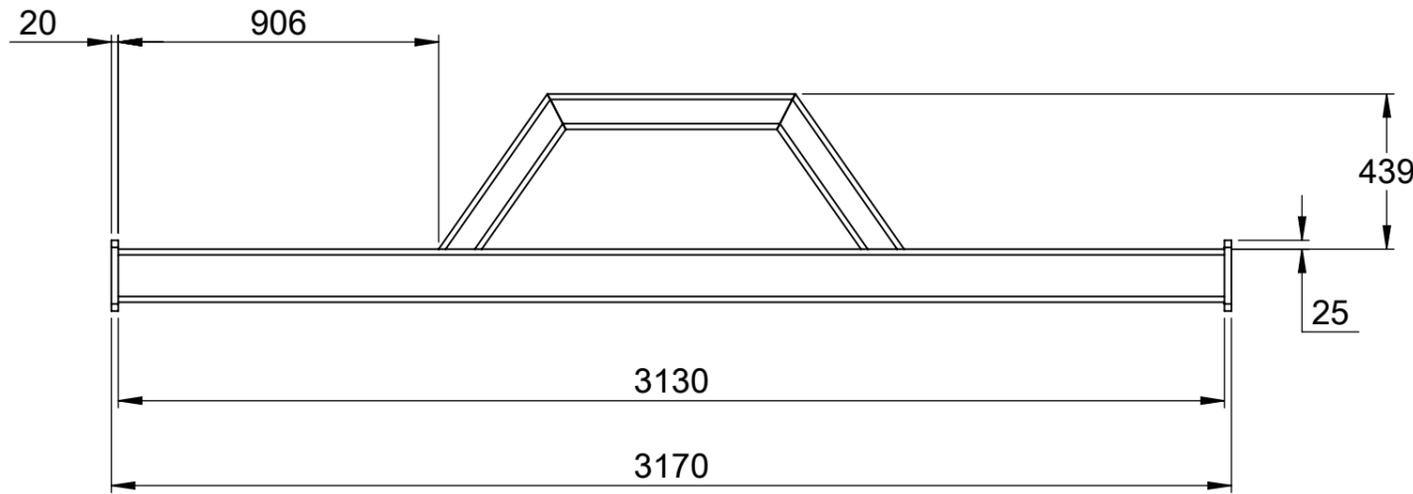
No.	Désignation	Qté
1	Tube rond 508 x 6.3	1
2	Flasque	2
3	Porte_lame	36
4	Lame	36
5	Vis hexagonale M12 x 35	108
6	Douille épaulée Ø60 Ø80 L60	2
7	Arbre rouleau	1
8	Gabarit soudage	1



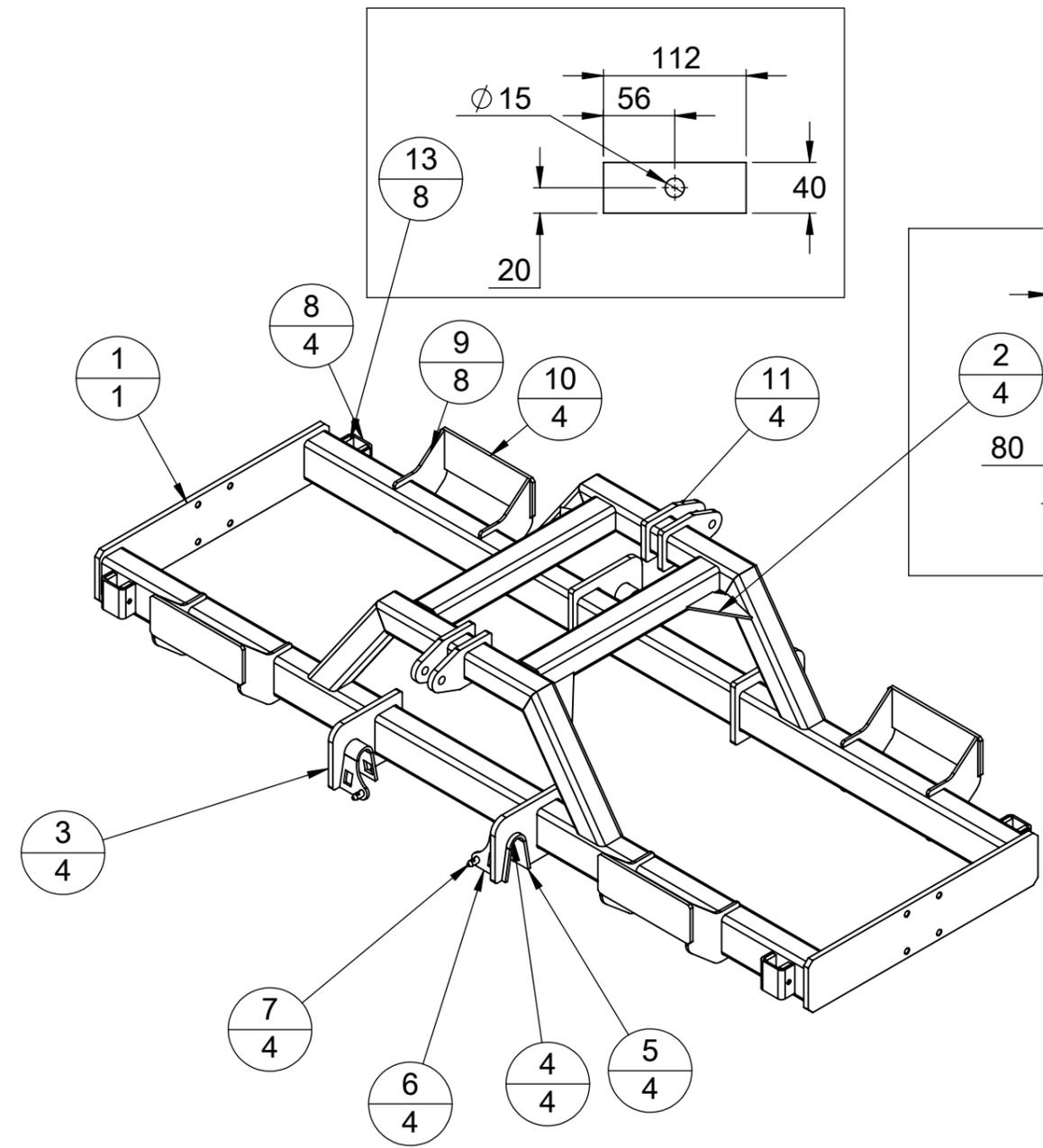
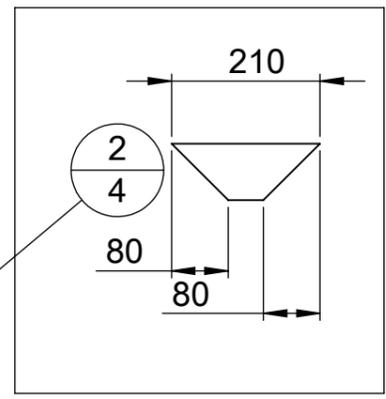
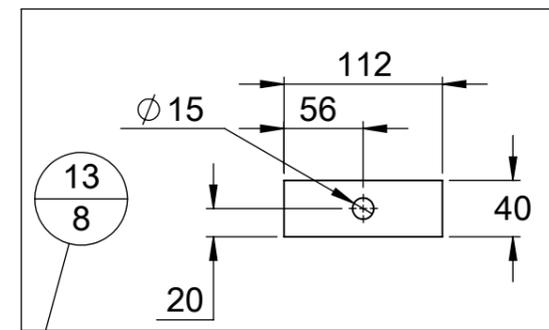
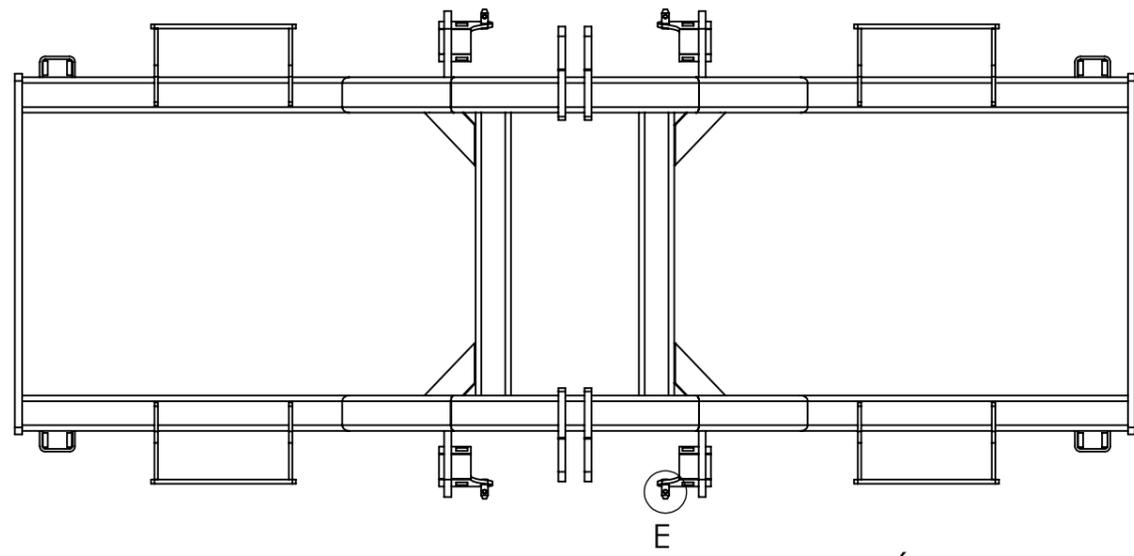
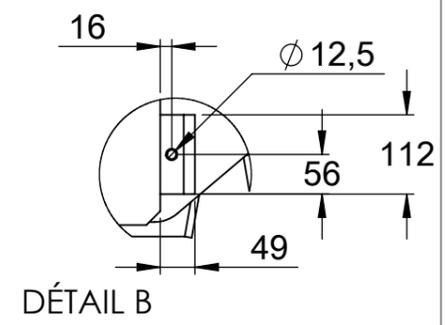
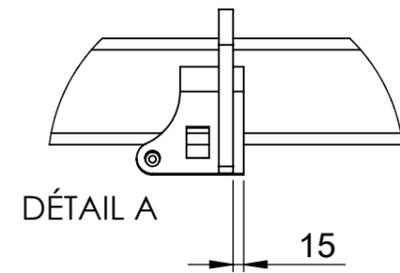
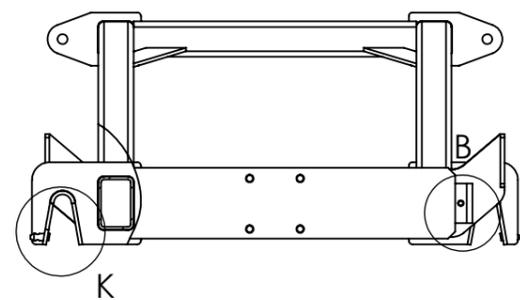
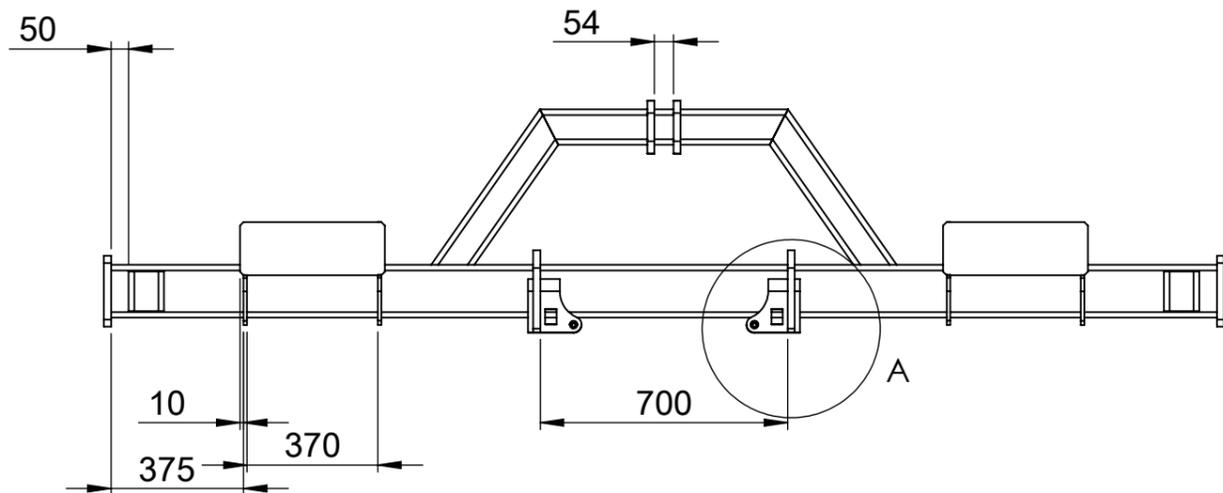
No.	Désignation	Qté
1	Châssis	1
2	Fer plat 80 x 10	4
3	Flasque attache bas	4
4	Demie douille Ø80 Ø50 L90	4
5	Plat attache bas	4
6	Plat attache bas axe	4
7	étiré rond Ø20	4
8	Goupille clip Ø8	2
9	Tube rectangle 150 x 100 x 8.0	4
10	Béquille	4
11	étiré rond Ø12	4
12	Goupille épingle d'axe Ø2	4
13	Flasque porte masque	8
14	Plaque porte masque	4
15	Flasque attache haut	4
16	Masse amovible	1
17	Axe attelage haut	2
18	Fer plat 40 x 15	8
19	Palier applique bride carré Ø60	2
20	Vis hexagonale M18 x 65	8
21	Rondelle Ø18 série MU	8
22	Ecrou M18 Autofreiné	8
23	Acier étiré 40 x 30	4
24	Plat goupille	4



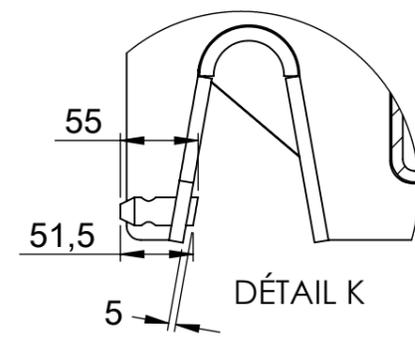
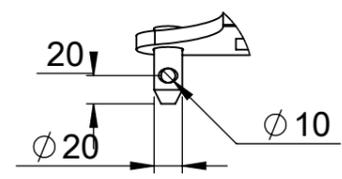
Attention a bien rentrer les flasques attache haut avant soudure! (pièce A3 / voir page suivante)



Rep	Désignation	LONGUEUR	Qté
A1.1	Tube rectangle 150 x 100 x 8.0	3130	2
A1.2	Fer plat 200 x 20	1020	2
A1.3	Tube carré 100 x 8.0	702.06	2
A1.4	Tube carré 100 x 8.0	536.1	4
A1.5	Tube carré 100 x 8.0	800	2



DÉTAIL E



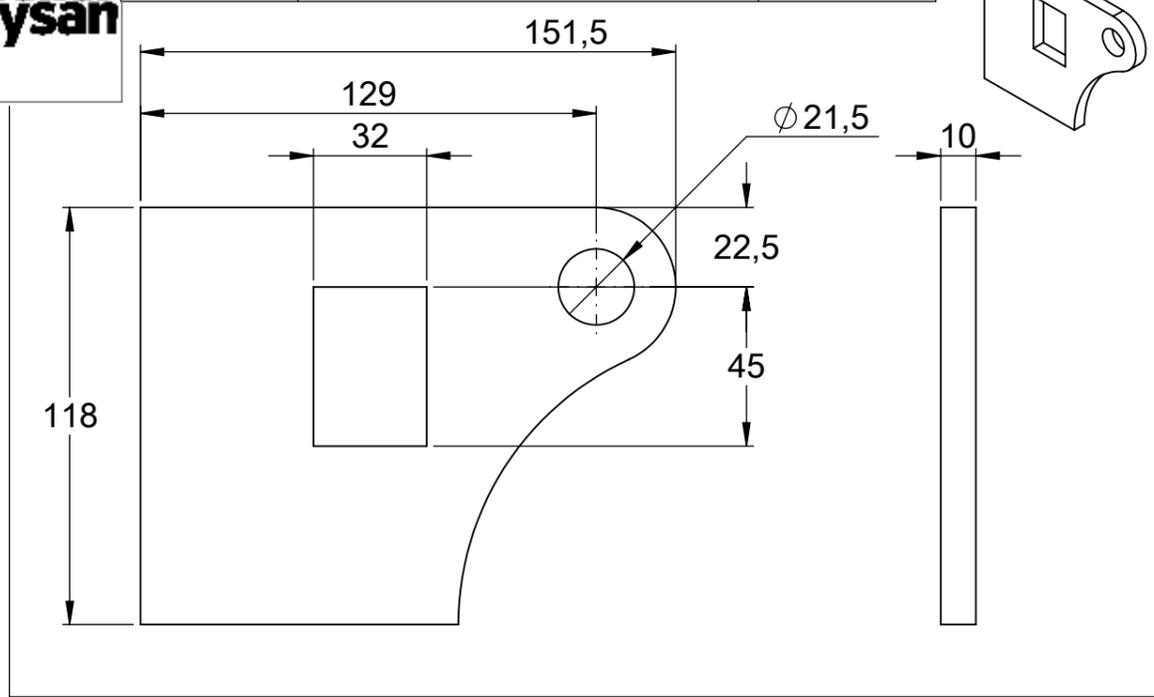
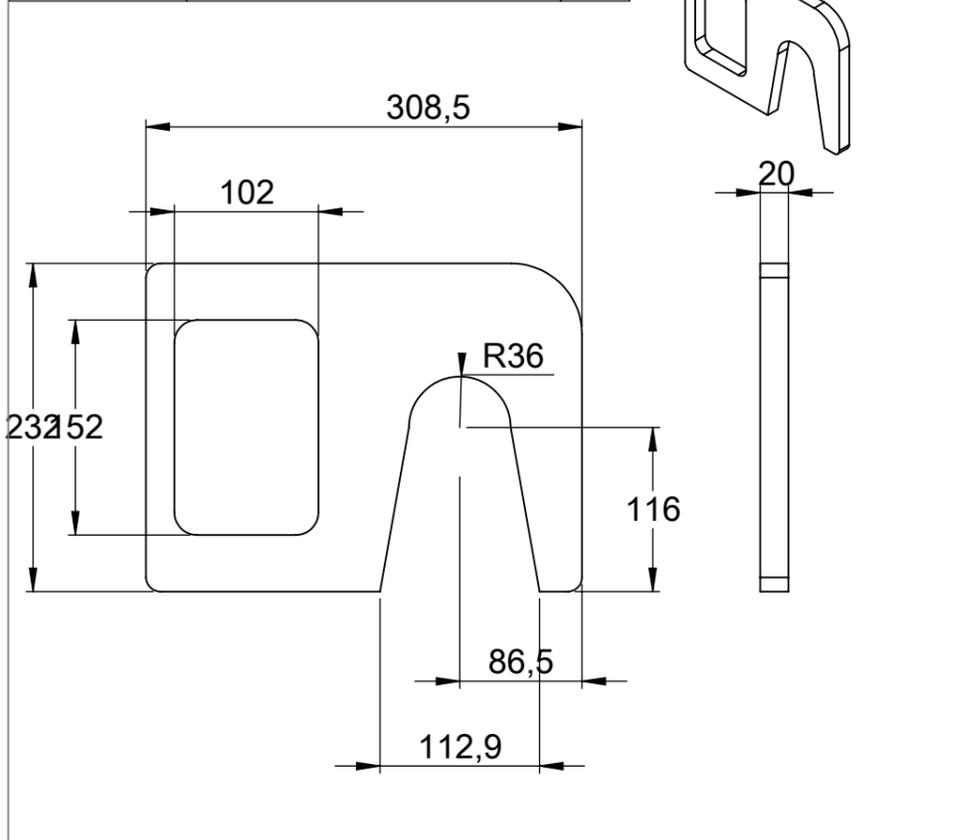
No.	ID	Désignation	Longueur	Qté
1	A1	Châssis		1
2	A12	Fer plat 80 x 10	210	4
3	A2.1	Flasque attache bas		4
4	A2.2	Demie douille Ø80 Ø50 L90		4
5	A2.3	Plat attache bas		4
6	A2.7	Plat attache bas axe		4
7	A2.6	étiré rond Ø20	55	4
8	A7	Tube rectangle 150 x 100 x 8.0		4
9	A10	Flasque porte masque		8
10	A11	Plaque porte masque		4
11	A3	Flasque attache haut		4
12		Masse amovible		12
13	A15	Fer plat 40 x 15	112	8

Outil	Rouleau Cranteur		
Date	12/12/2015	Version	1.0
Pièce	Chassis-laser		

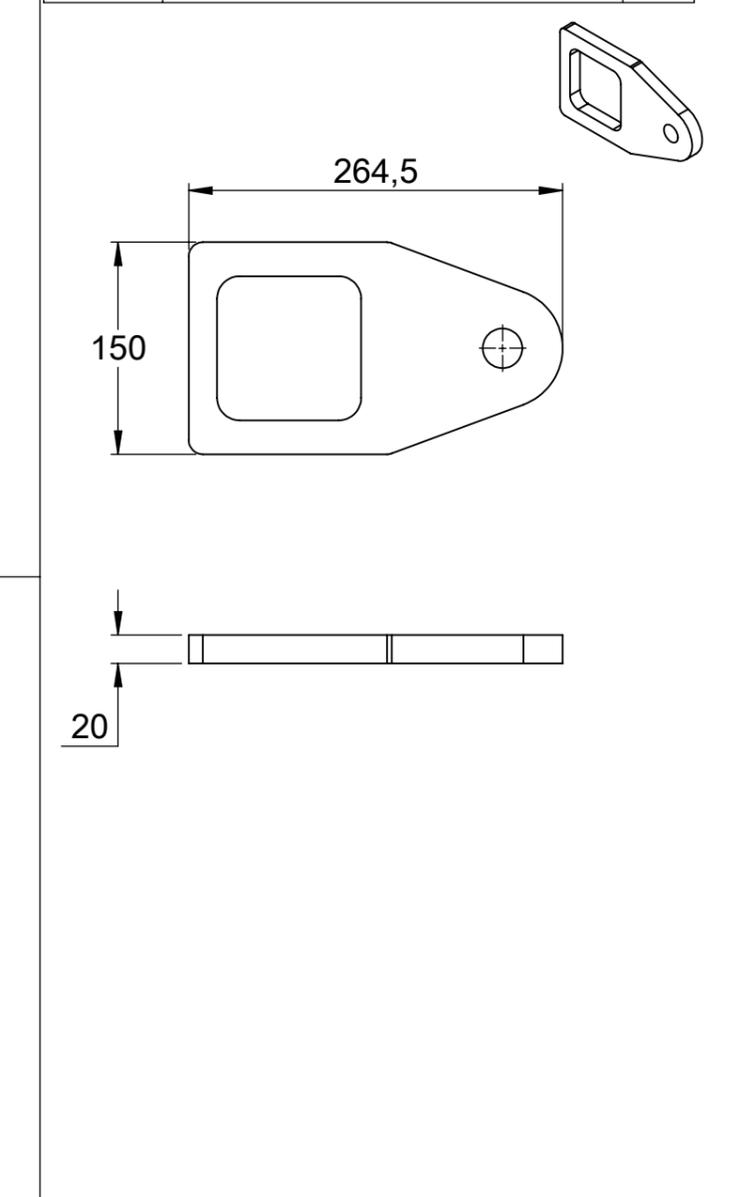
L'atelier paysan

Repère	Désignation	Qté
A2.7	Plat attache bas axe	1

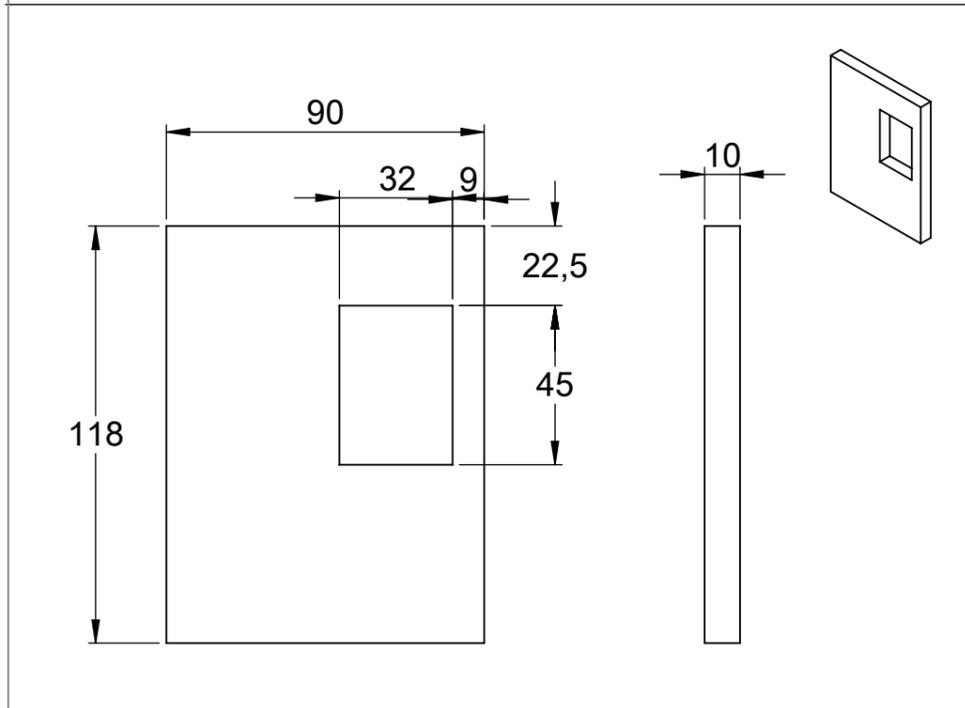
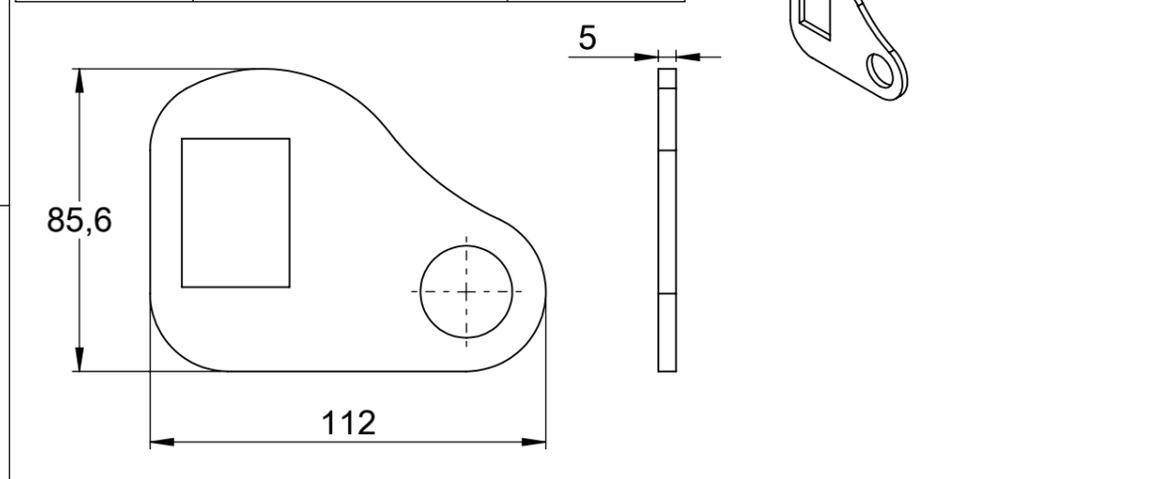
Repère	Désignation	Qté
A2.1	Flasque attache bas	1



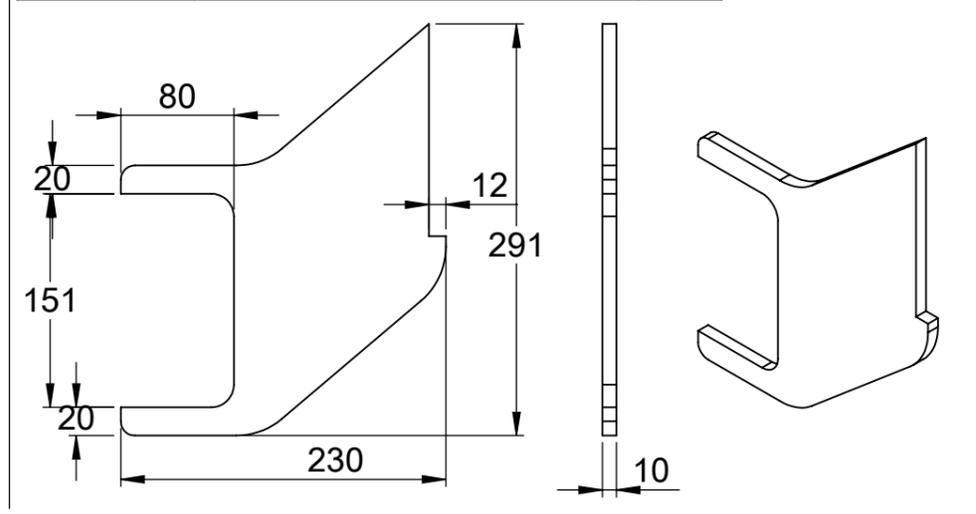
Repère	Désignation	Qté
A3	Flasque attache haut	1



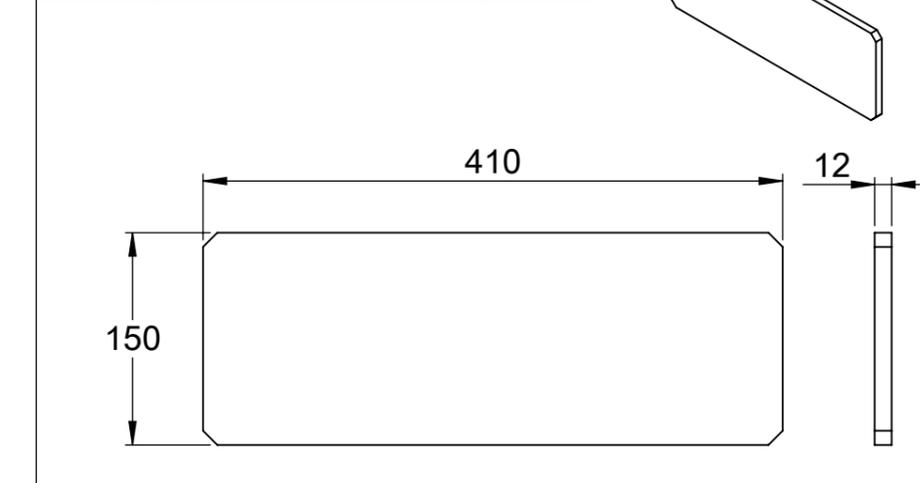
Repère	Désignation	Qté
A13.5	Plat goupille	1



Repère	Désignation	Qté
A10	Flasque porte masque	1



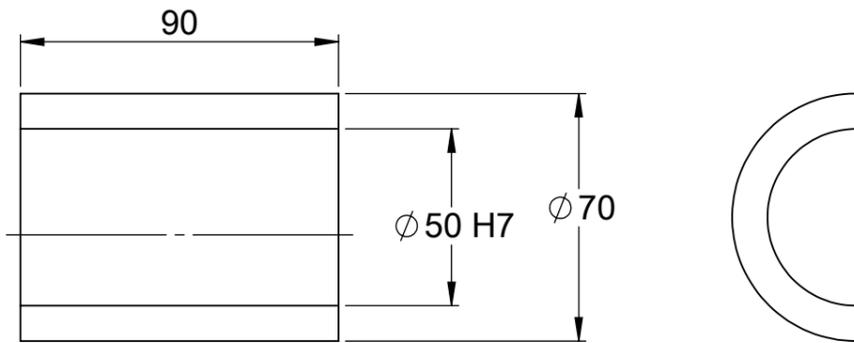
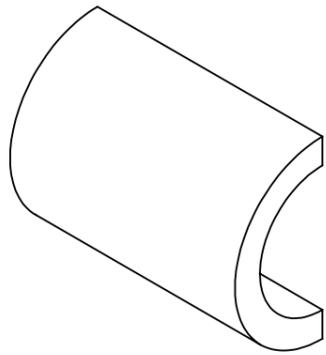
Repère	Désignation	Qté
A11	Plaque porte masque	1



Repère	Désignation	Qté
A2.3	Plat attache bas	1



Outil	Rouleau Cranteur			L'atelier paysan	
Date	12/12/2015	Version	1.0		page n° 9 / 16
Pièce	Chassis-tournage		Qté		1



Les demies douilles seront commandées par 2, donc par douille.
Le tronçonnage est à réaliser lors de la fabrication.

Rep.	Désignation	Longueur	Qté
A2.2	Demie douille Ø80 Ø50 L90		1

Outil	Rouleau Cranteur			
Date	12/12/2015	Version	1.0	page n° 10 / 16
Pièce	Pièces ensemble chassis		Qté	1

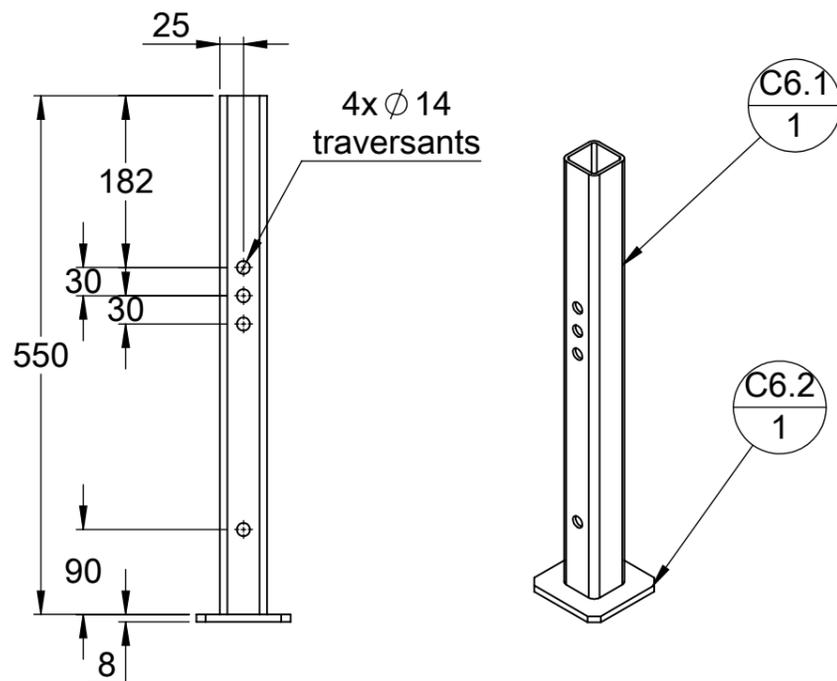


Rep.	Désignation	Longueur	Qté
A13.4	Acier étiré 40 x 30	150	1
A13.5	Plat goupille		1

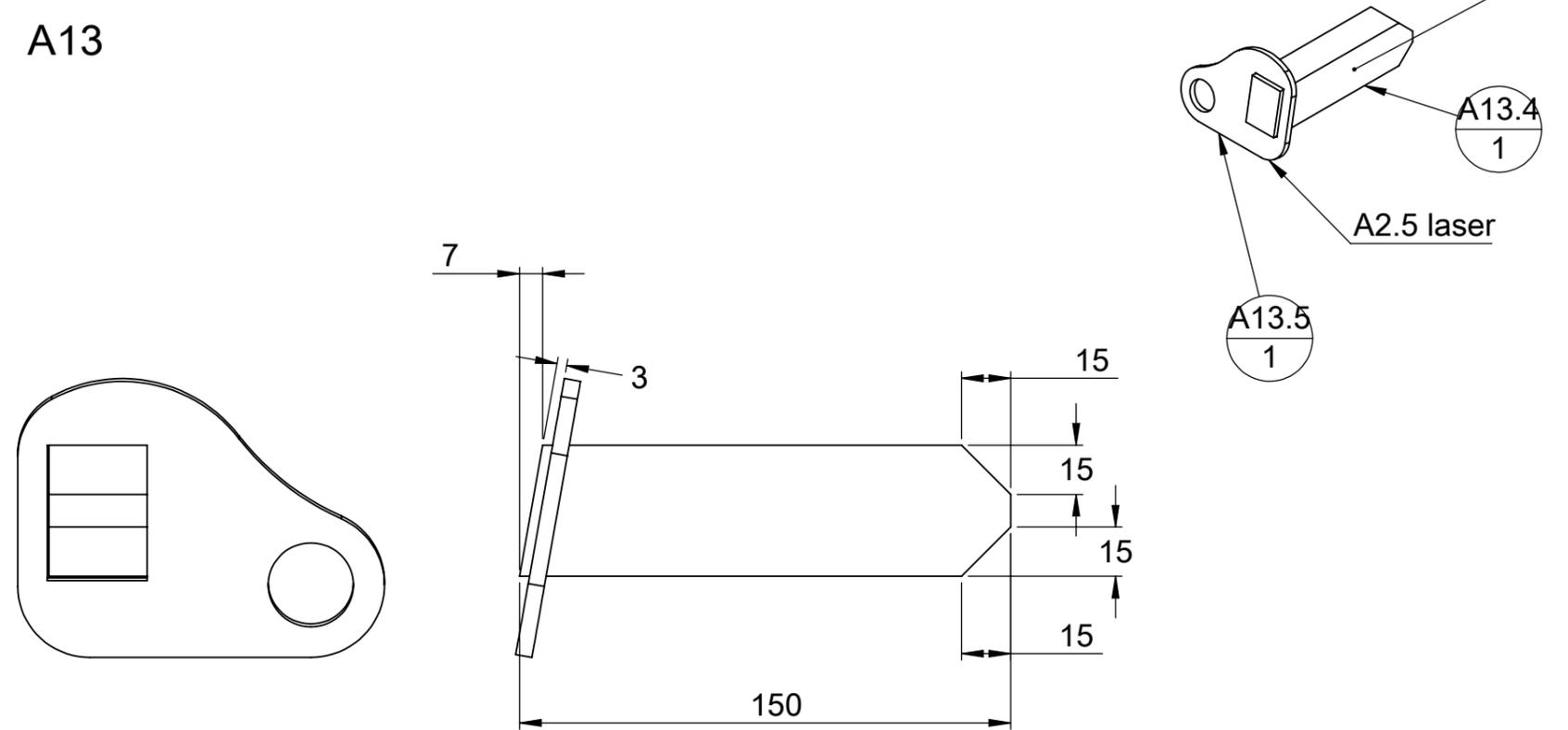


A produire en 4 exemplaires dont 2 symétriques par rapport à ce plan

C6

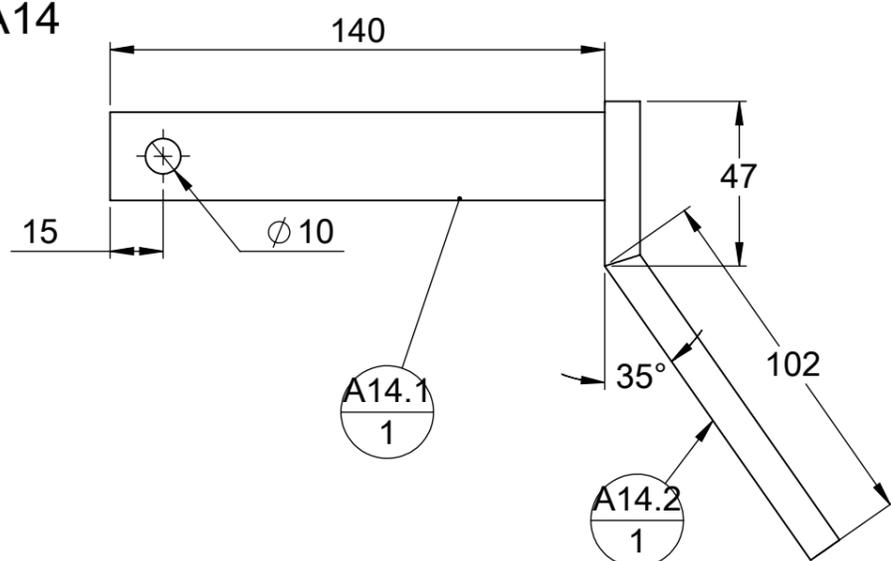


A13

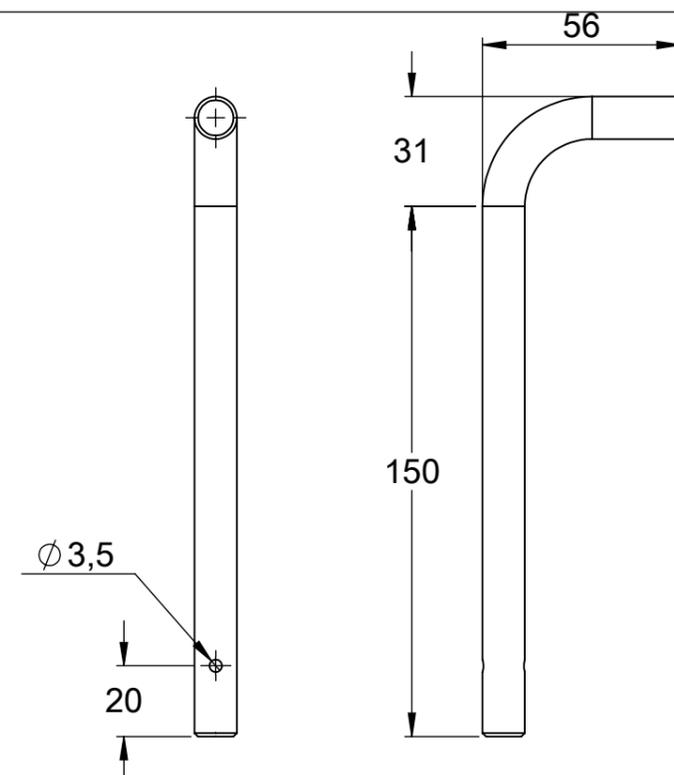


Rep.	Désignation	Longueur	Qté
C6.1	Tube carré 50 x 4	550	1
C6.2	fer plat 100 x 8	100	1

A14

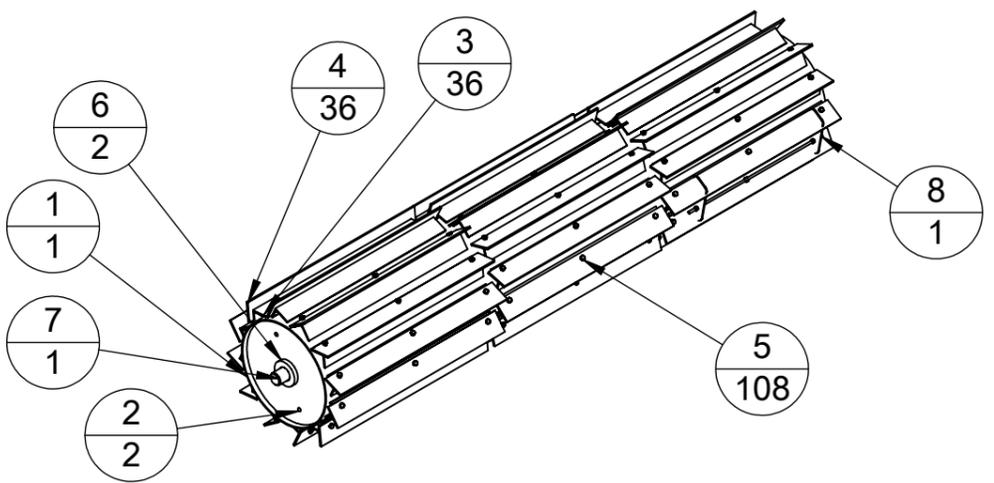


Rep.	Désignation	Longueur	Qté
A14.1	étiré rond Ø25	140	1
A14.2	étiré rond Ø10	148.15	1

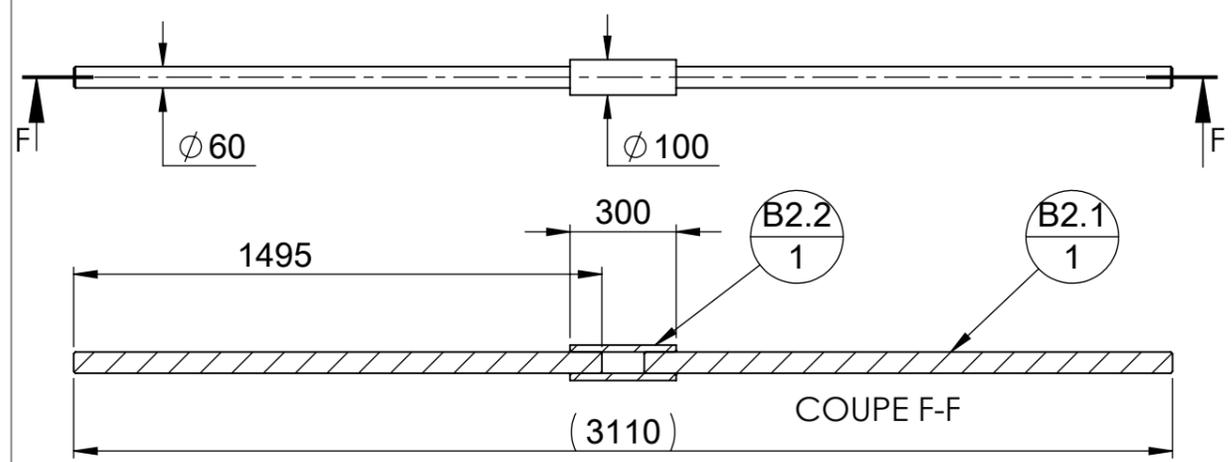


Rep.	Désignation	Longueur	Qté
C7	étiré rond Ø12	200	1

Outil	Rouleau Cranteur				L'atelier paysan
Date	12/12/2015	Version	1.0	page n° 11 / 16	
Pièce	Rouleau-complet			Qté 1	

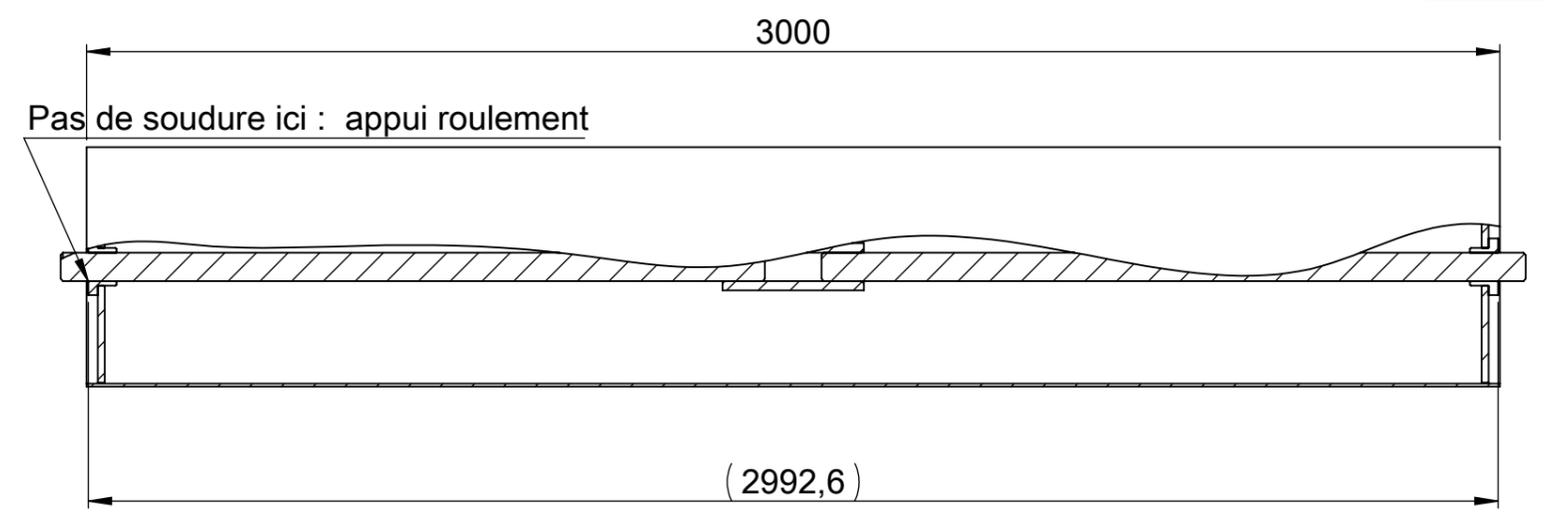


No.	ID	Désignation	LONGUEUR	Qté
1	B1	Tube rond 508 x 6.3	3000	1
2	B3	Flasque		2
3	B13	Porte_lame		36
4		Lame		36
5	Vis H	Vis hexagonale M12 x 35		108
6	B15	Douille épaulée Ø60 Ø80 L60		2
7	B2	Arbre rouleau		1
8		Gabarit soudage		1



Côte à ajuster en fonction des côtes du châssis fabriqué avant soudure du manchon

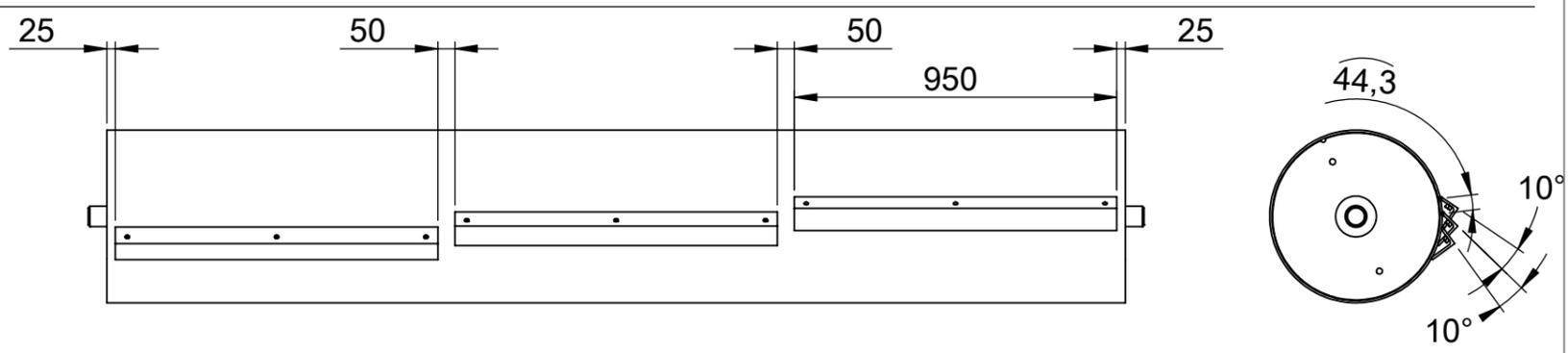
rep	Désignation	Longueur	Qté
B2.1	étiré rond Ø60	1495	2
B2.2	Douille Ø60 Ø100 L300	300	1



Cette côte est à définir en place avec les paliers montés sur le châssis fabriqué, pour limiter le jeu.

Logique de montage du rouleau :

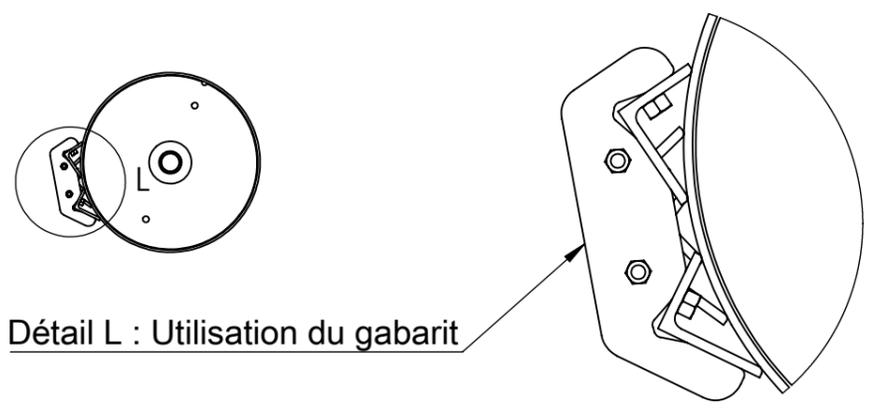
- 1) Assembler l'arbre B2
- 2) Positionner l'arbre avec les flasques et les douilles sur le montage châssis+paliers
- 3) Pointer douilles et flasques sur l'arbre. /!\ passage cordon sur les flasques à aligner
- 4) Démontez et soudez
- 5) Positionner l'ensemble arbre + flasques dans le tube Ø508 et le souder en position.



3 séries de 12 portes-lames déphasés de 10°
 Au sein de chaque série le pas entre 2 lames est de 30°
 Montage assisté par gabarit "G" en page suivante

Côte entre 2 génératrices à 10° à la surface du tube : 44,3

Pour chaque côté du porte lame, 3 cordons de +/- 150mm sont suffisants (extrémités et milieu)



Après soudage des portes lames, les lames sont à visser sur ceux ci à l'aide Vis M12 x 35

Outil	Rouleau Cranteur			L'atelier paysan	
Date	12/12/2015	Version	1.0		page n° 12 / 16
Pièce	Rouleau-pièces		Qté		1

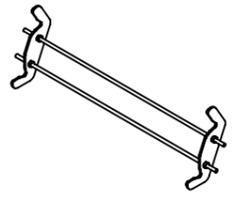
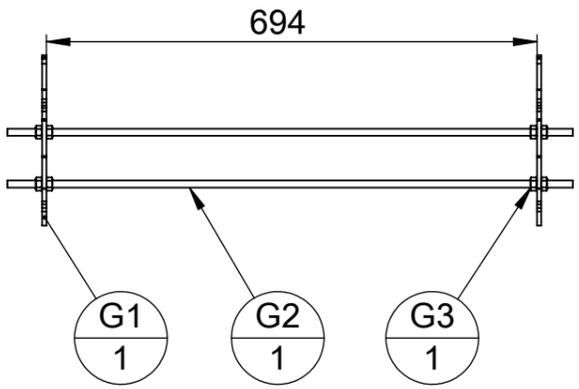
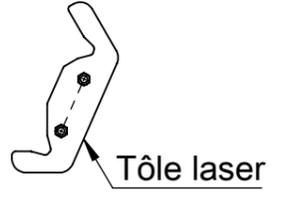
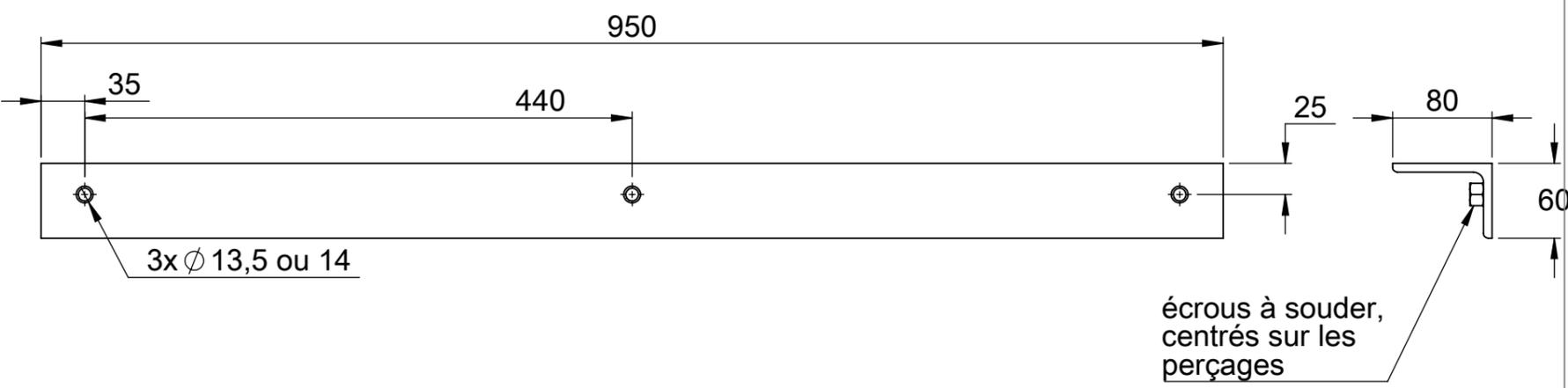


Table de nomenclature(restructuré)			
Rep.	Désignation	Longueur	Qté
G1	Flasque positionnement		2
G2	Tige filetée M10	800	2
G3	Ecrou M10		8



Gabarit de soudage "G"

Porte_lames



Rep.	Désignation	Longueur	Qté
B13	Cornière 80x60x7 à ailes inégales	950	1
Ecrou	Ecrou M12 brut		3

Lame

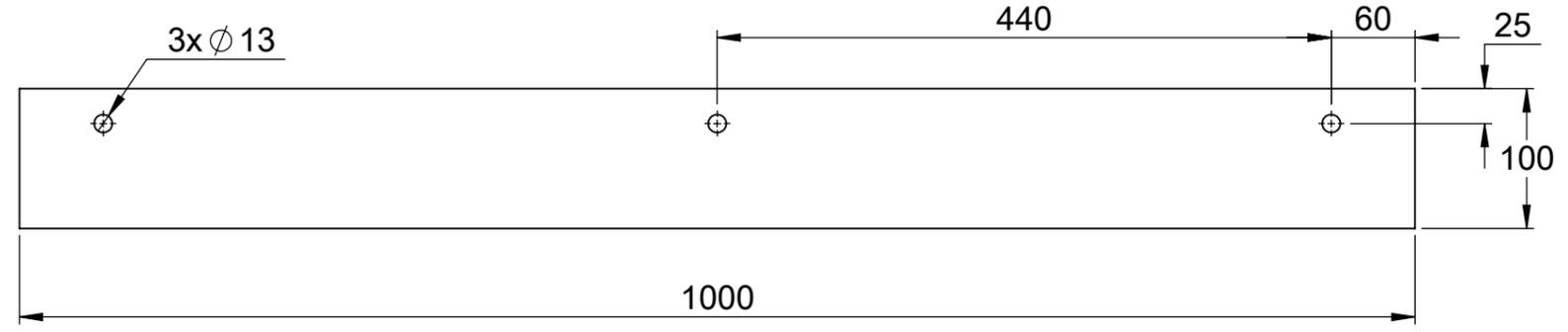
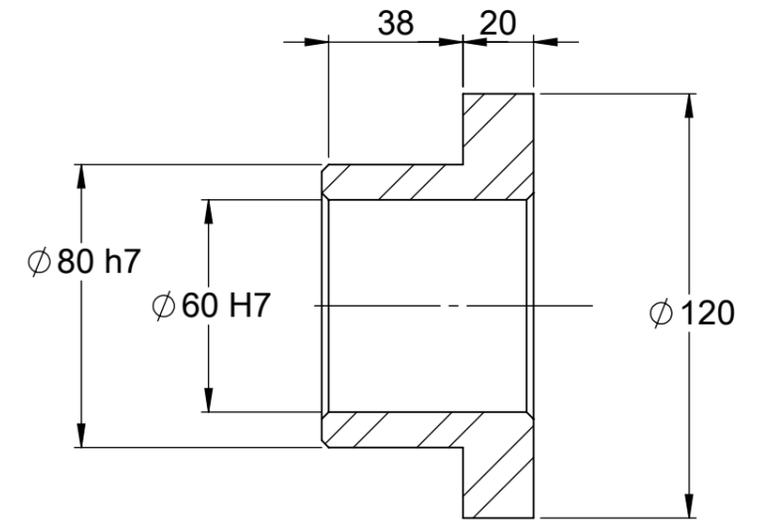
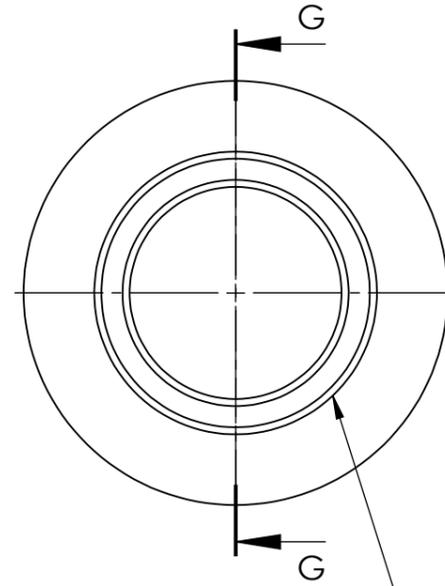


Table de nomenclature(restructuré)			
Rep.	Désignation	Longueur	Qté
B14	fer plat 100 x 8	1000	1

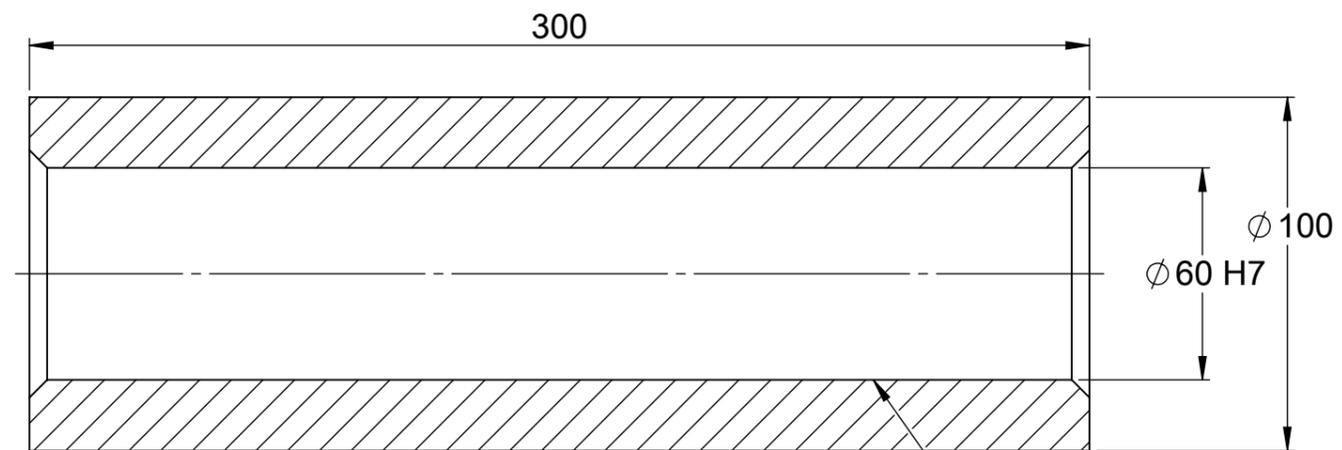
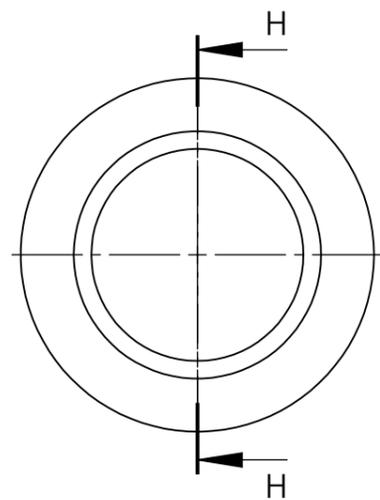
Outil	Rouleau Cranteur				
Date	12/12/2015	Version	1.0		page n° 13 / 16
Pièce	Rouleau-tournage		Qté		1



COUPE G-G
ECHELLE 1 : 2

Douille épaulée de jonction (soudée) entre un étiré $\phi 60$ et un flasque laser $\phi_{int} 80$.

Rep.	Désignation	Longueur	Qté
B15	Douille épaulée $\phi 60 \phi 80 L60$		1

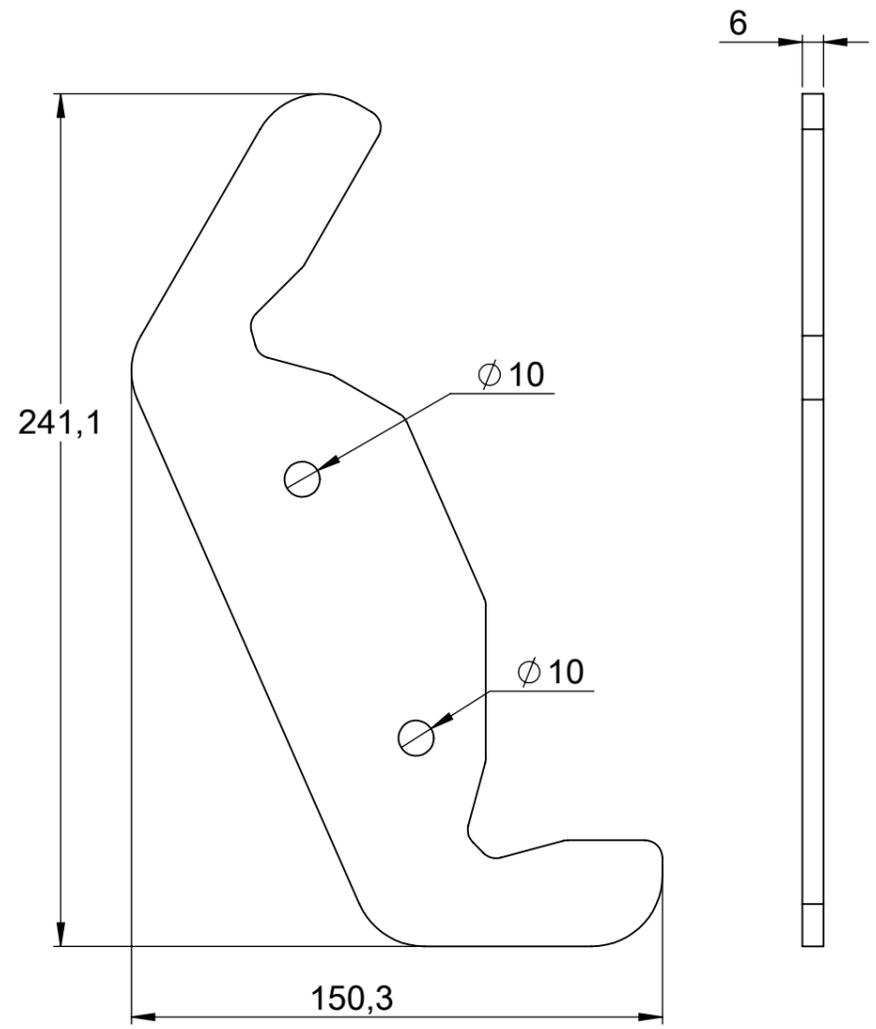


COUPE H-H
ECHELLE 1 : 2

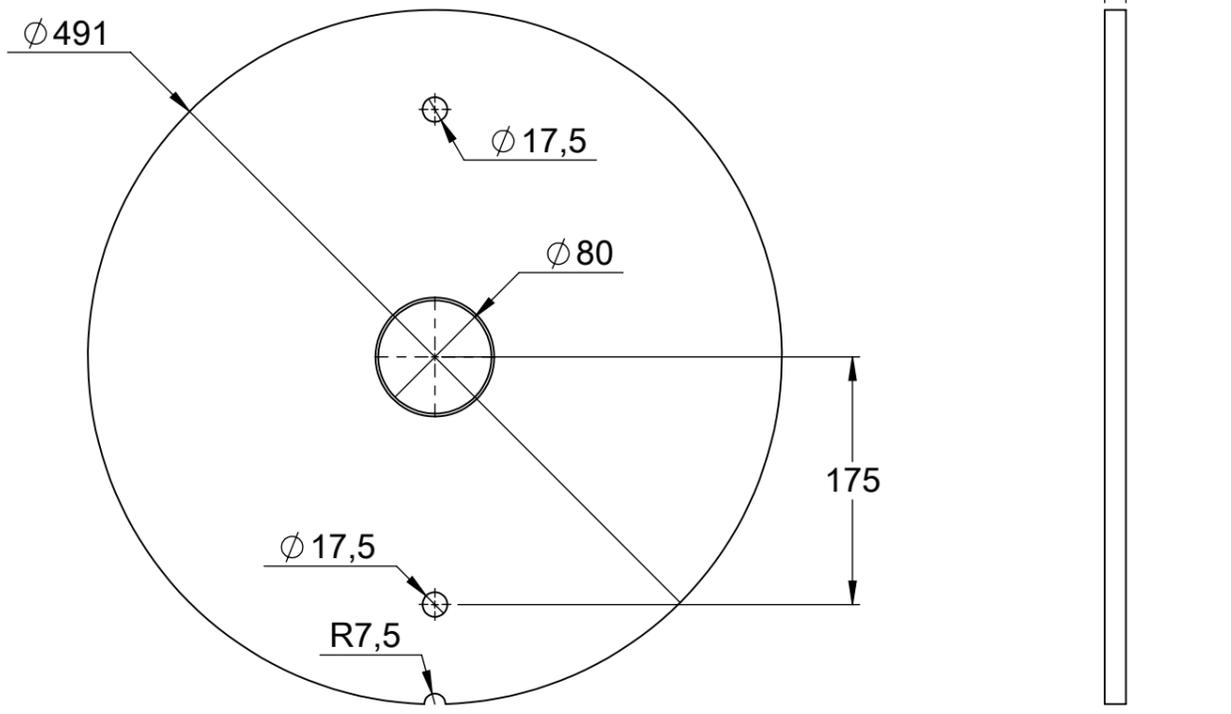
Manchon de jonction (soudée) entre 2 étirés de $\phi 60$.

Rep.	Désignation	Longueur	Qté
B2.2	Douille $\phi 60 \phi 100 L300$	300	1

Outil	Rouleau Cranteur			L'atelier paysan	
Date	12/12/2015	Version	1.0		page n° 14 / 16
Pièce	Rouleau-laser		Qté		1



Rep.	Désignation	Qté
G1	Flasque positionnement	1



Rep.	Désignation	Qté
B3	Flasque	1

Outil	Rouleau Cranteur				
Date	12/12/2015	Version	1.0	page n° 15 / 16	
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.

Un remerciement particulier pour les élèves de l'IUT de Lyon, qui ont conçu la première version de cet outil, leurs professeurs tuteurs et l'ensemble des protagonistes de ce développement.