

Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)				
Date	08/09/2020	Version	2.4		page n° 1 / 30
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>)

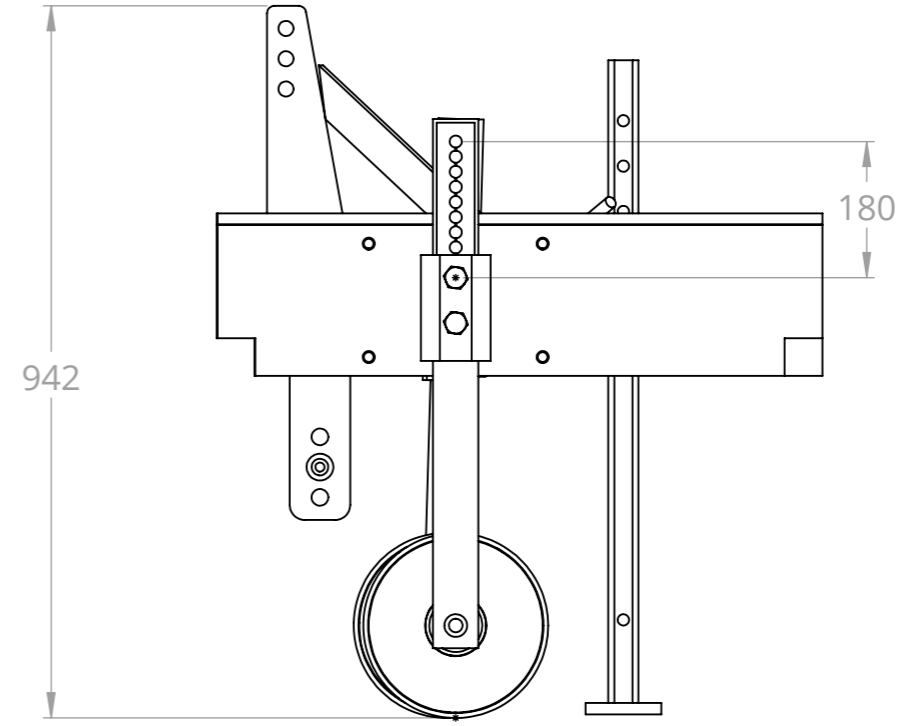
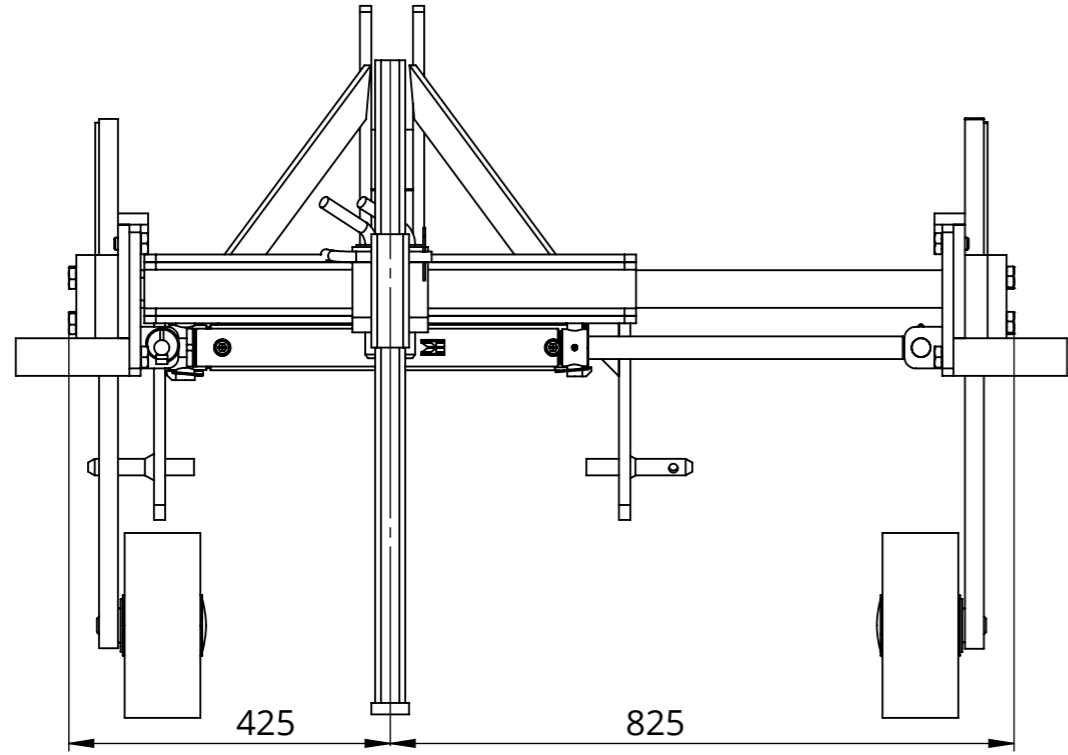
**Merci de nous faire parvenir vos retours, vos découvertes, vos réussites.**  
**Vos expériences individuelles, vos tâtonnements de terrain viendront enrichir le pot commun paysan, sous même licence libre que les présents plans.**

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



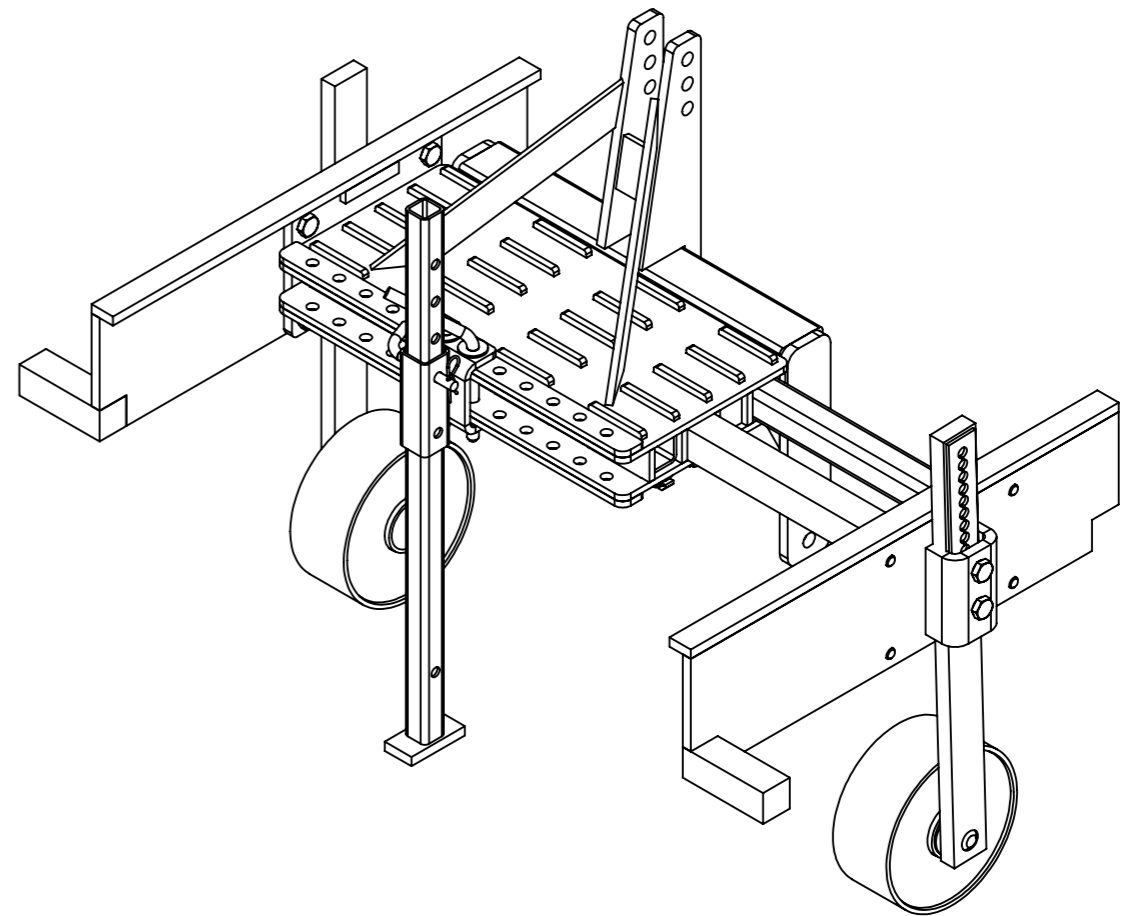
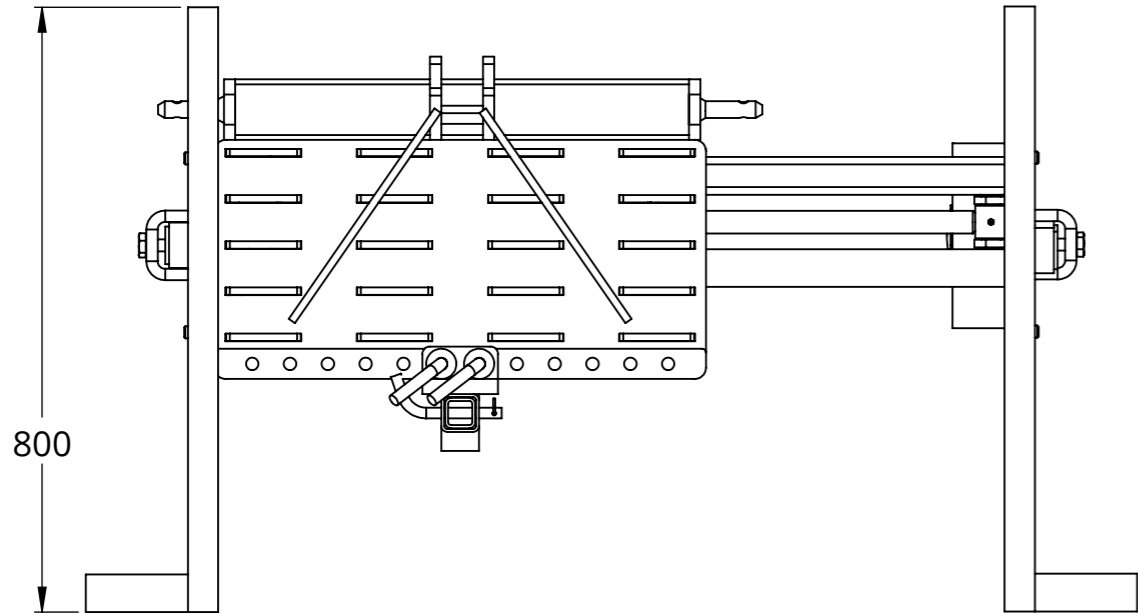
<http://forum.latelierpaysan.org>


Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	21/03/2019	Version	2.4	page n° 2 / 30	
Pièce	<b>Encombrement étroit 3points</b>		Qté	1	

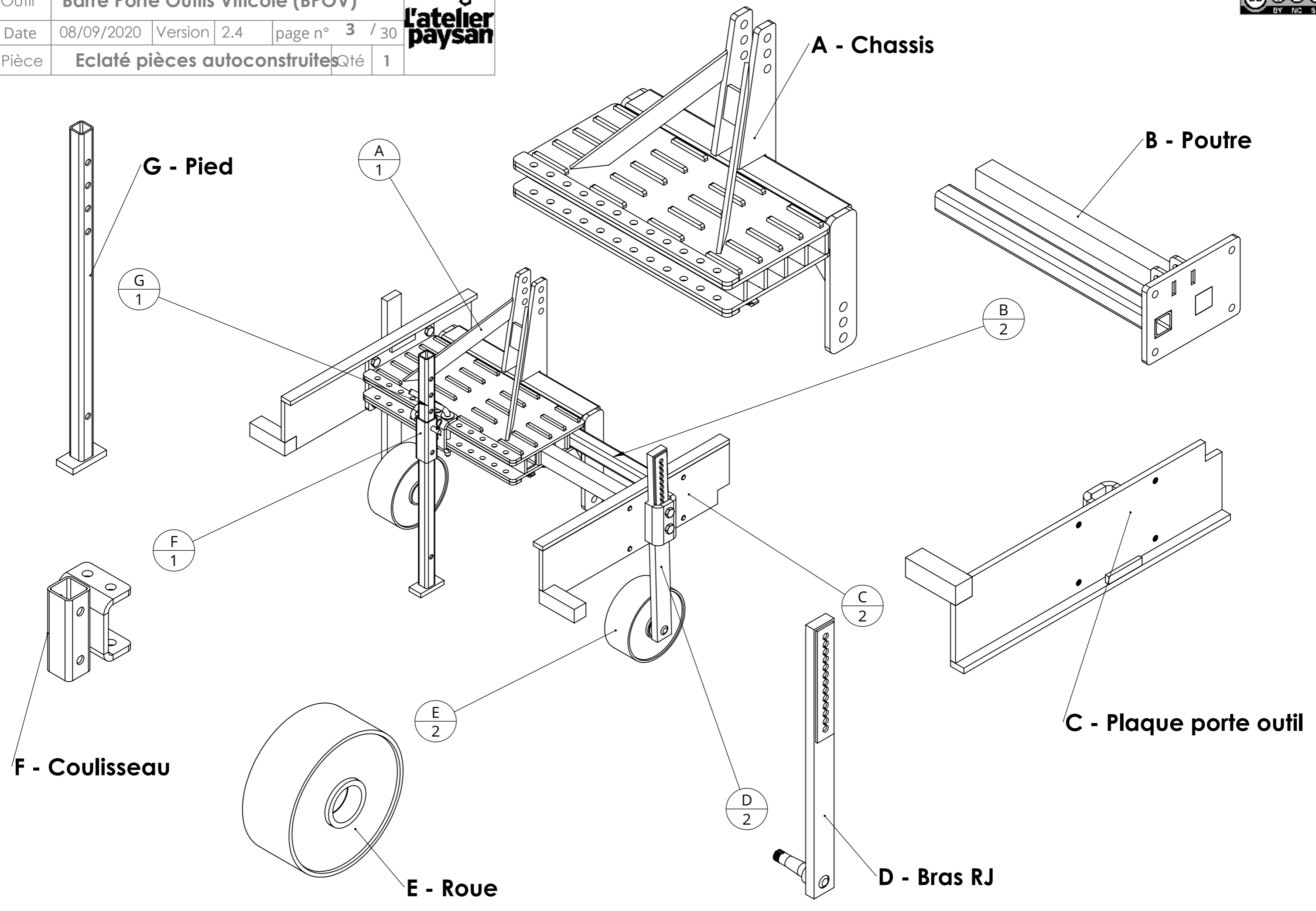


Réglage hauteur

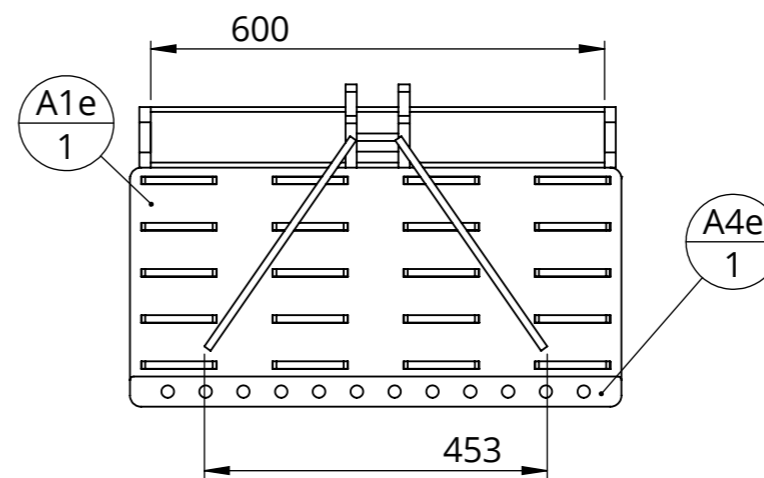
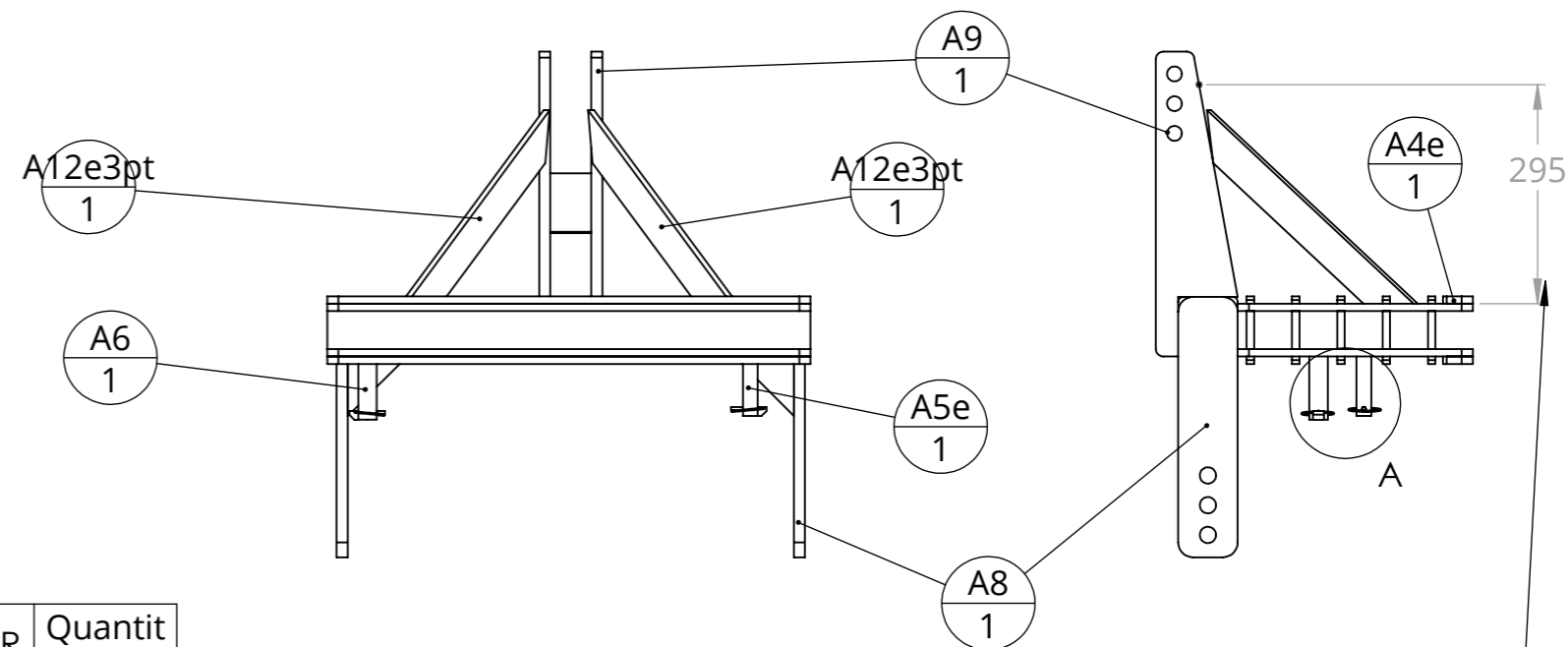
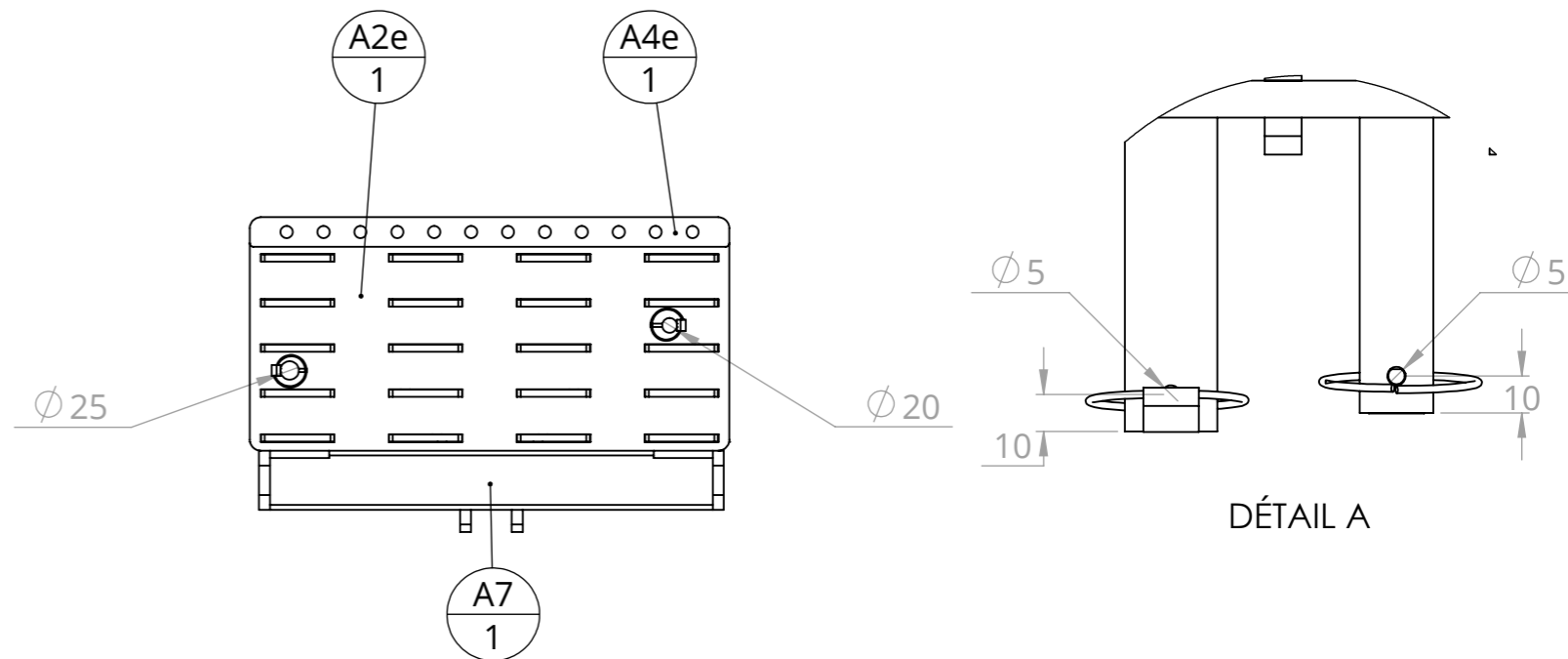
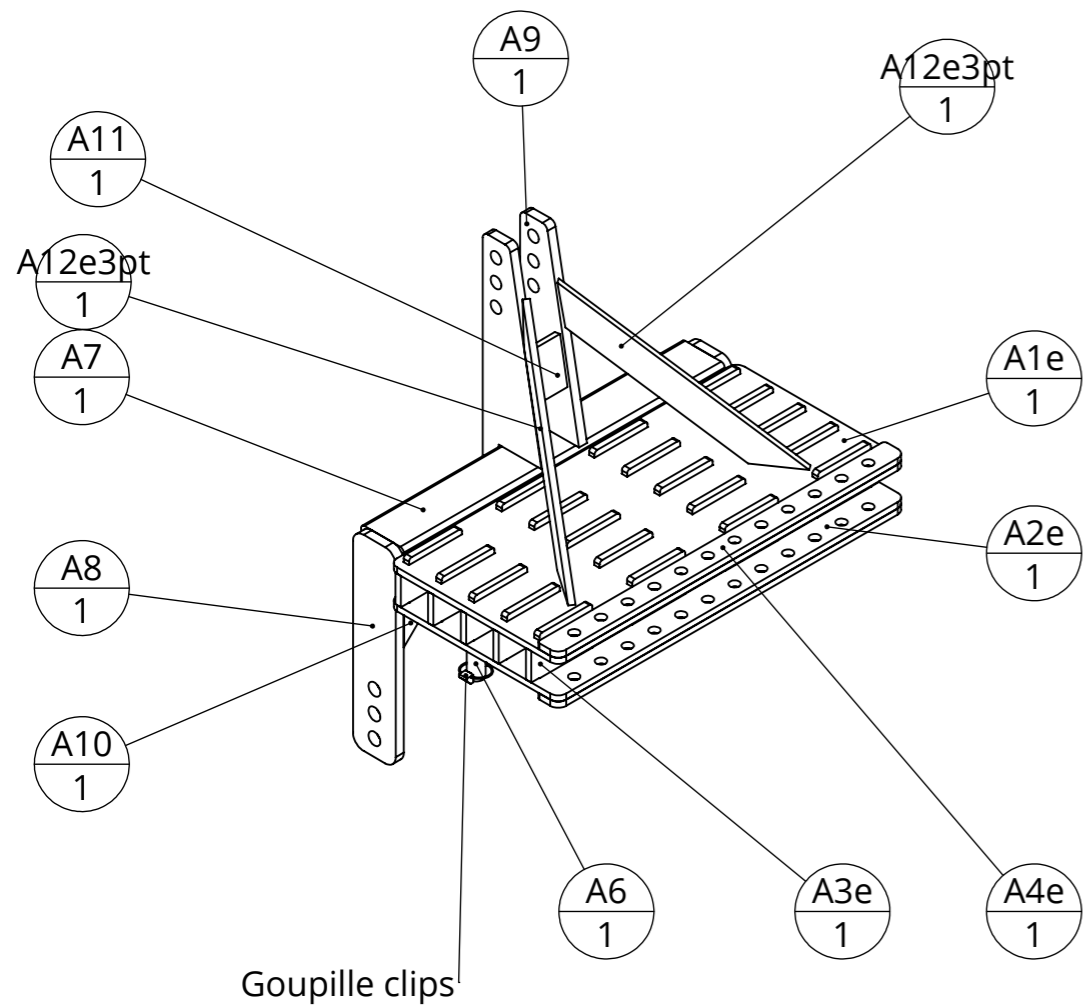
**Largeur resserré : 850**  
**Largeur écarté : 1650**



Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	08/09/2020	Version	2.4		page n° 3 / 30
Pièce	<b>Eclaté pièces autoconstruites</b>		Qté		1



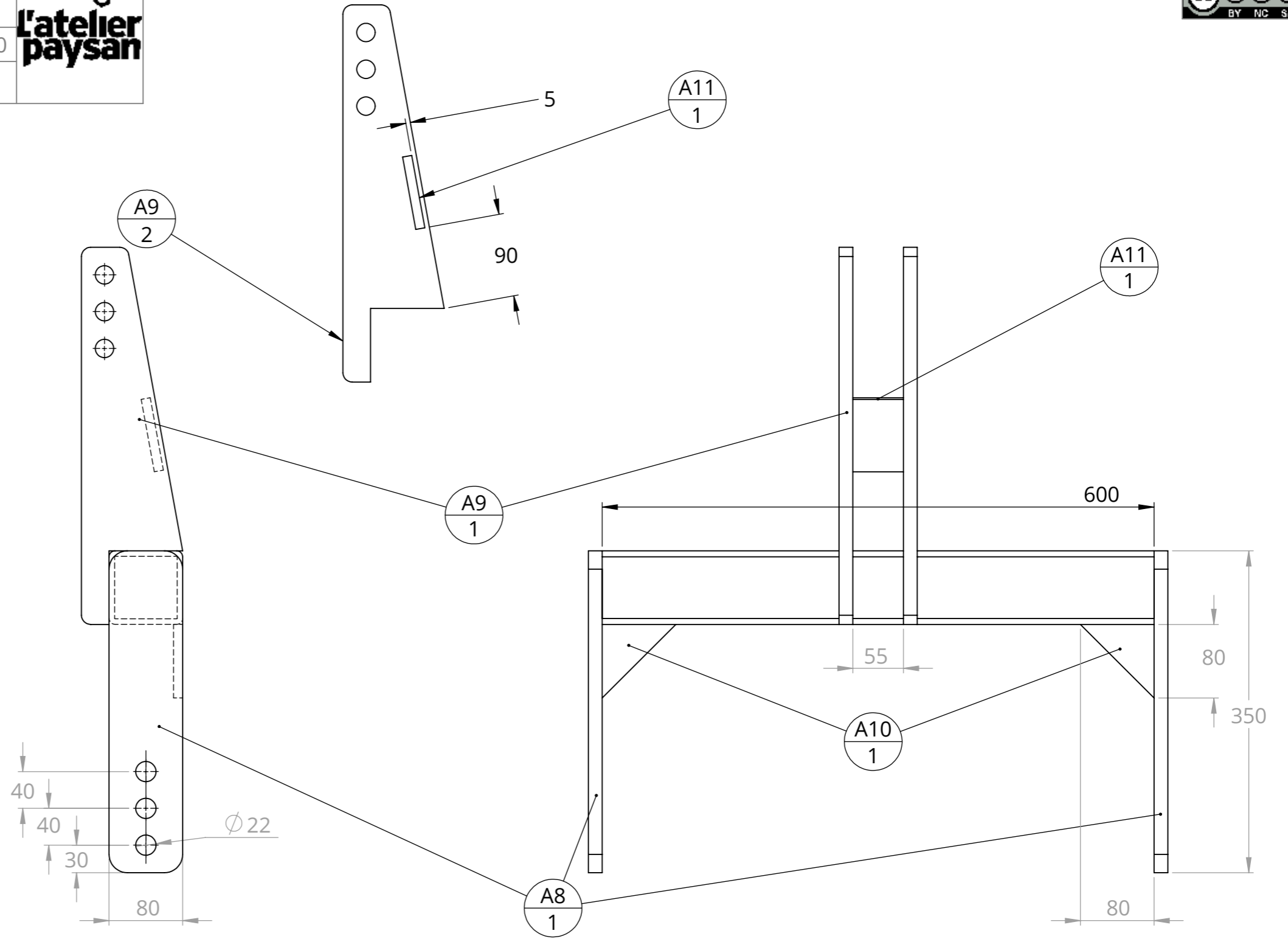
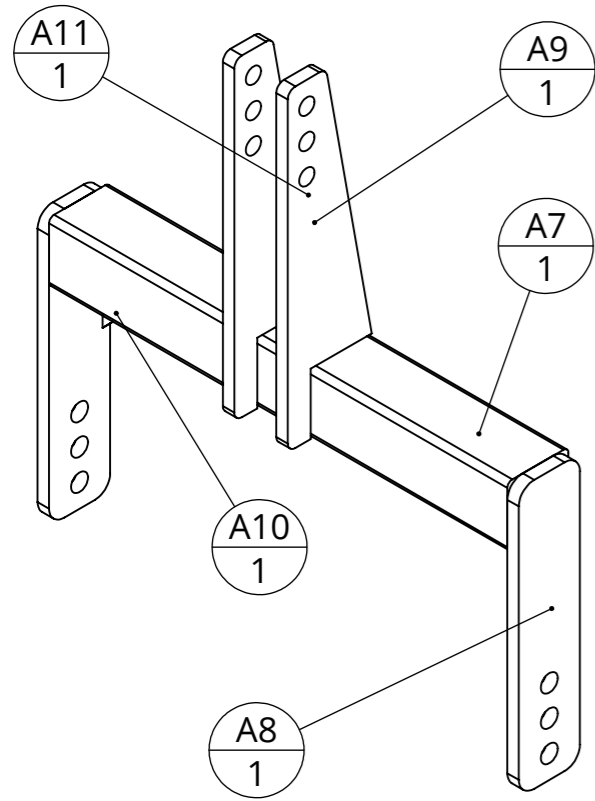
Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	21/03/2019	Version	2.4	page n° 4 / 30	
Pièce	<b>A - Chassis étroit 3 point</b>			Qté 1	



Dimensions approximatives à adapter au moment de la construction

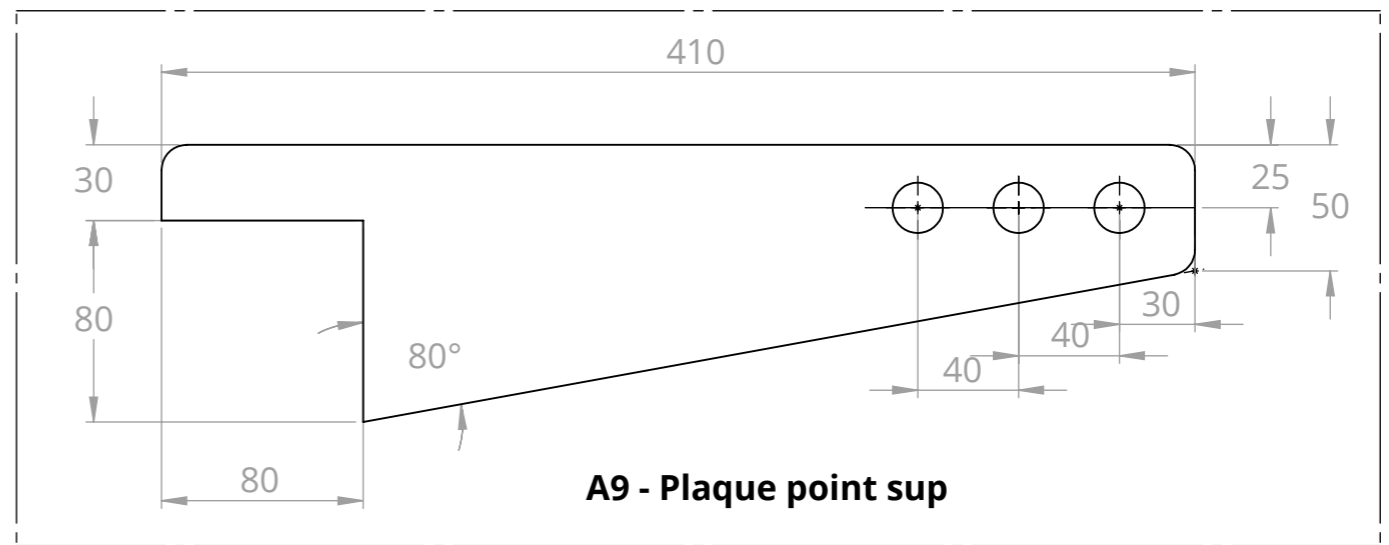
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
A4e	BPOV-A4e-Renfort BPO					2
A6	étiré rond Ø25				95	1
A5e	étiré rond Ø20				90	1
A2e	BPOV-A2e-Plaque Inf					1
A3e	BPOV-A3e-Plaque latérale					5
A1e	BPOV-A1e-Plaque Sup					1
A7	tube carré 80 x 6	0°	0°		600	1
A8	châpe 3 trous piton de relevage	0°	0°	22		2
A9	Châpe troisième point			20	410	2
A10	Fer plat 80 x 10	45°	0°		80	2
A11	Fer plat 80 x 10	0°	0°		55	1
A12e3pt	fer plat 50 x 10	52.43	46.06		426.9	2
Goupille clips	goupille clips Ø4.5					2

Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	08/09/2020	Version	2.4	page n° 5 / 30	
Pièce	<b>A - 3 points</b>			Qté 1	

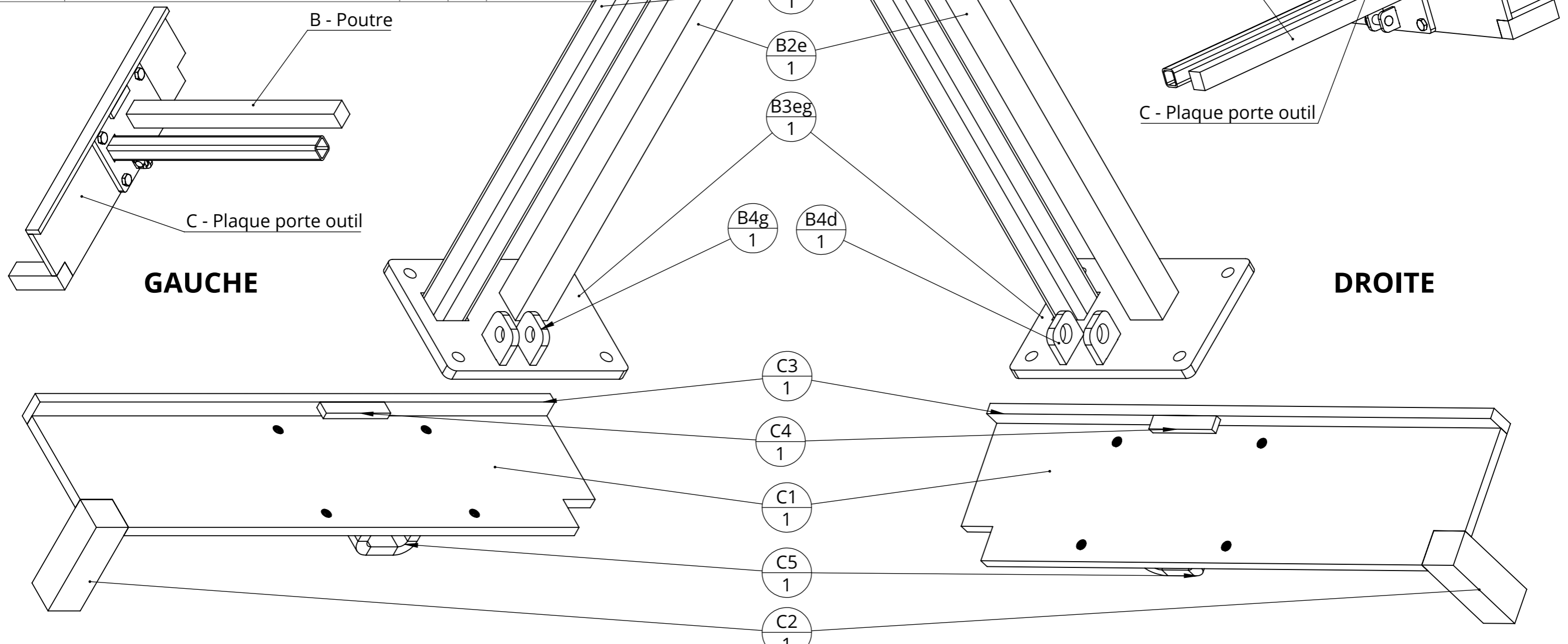


Les 2 pièces A10 sont réalisées dans un fer plat 80x10 longueur 140mm coupé en 2 à la disqueuse.

repère	Désignation	p	ANGLE1	LONGUEUR	Quantité
A7	tube carré 80 x 6		0	600	1
A8	châpe 3 trous piton de relevage	22	0		2
A9	Châpe troisième point	20		410	2
A10	Fer plat 80 x 10		45	80	2
A11	Fer plat 80 x 10		0	55	1



Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>			
Date	21/03/2019	Version	2.4	page n° 6 / 30
Pièce	<b>B-C Bras extensibles étroit</b>		Qté	1

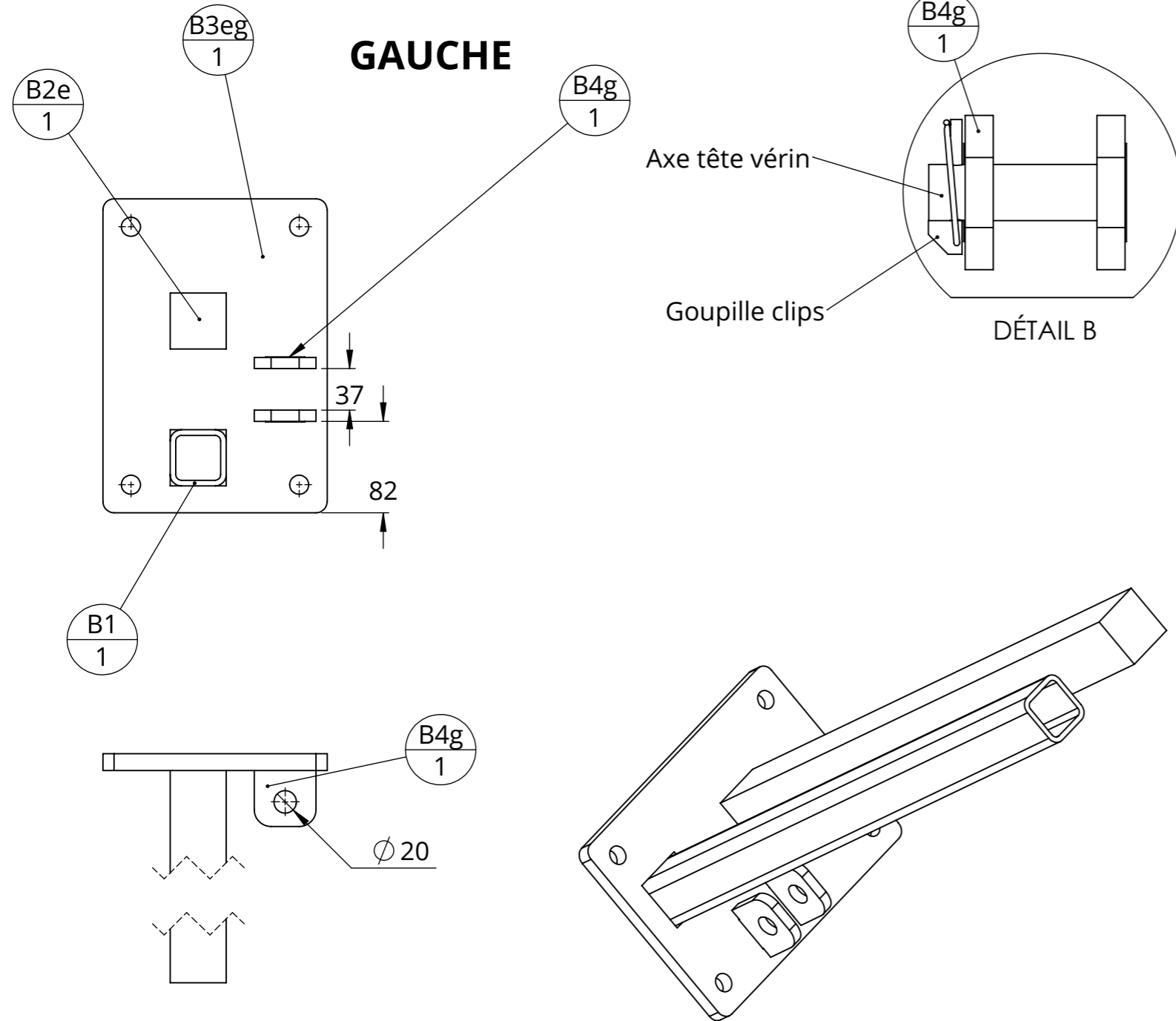
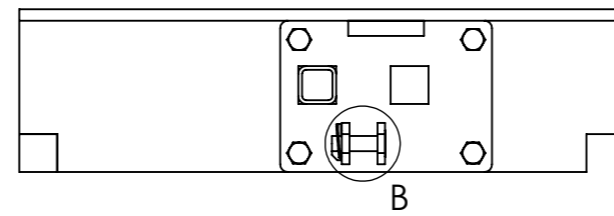


repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
C1	BPOV-C1- Plaque Ext	14		1
Goupille clips	goupille clips Ø4.5			1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M16 x 35			6
B1	tube carré 50 x 5		660	1
B2e	étiré carré 50 x 50		660	1
H3	étiré rond Ø20	5	70	1
C4	Fer plat 20 x 10		100	1
C3	étiré plat 40 x 15		800	1
C5	BPOV-C5-bride			1
C2	étiré carré 50 x 50		150	1
B4g	BPOV-B4g-oreille	20		2
B3eg	BPOV-B3eg- Plaque Int	17		1

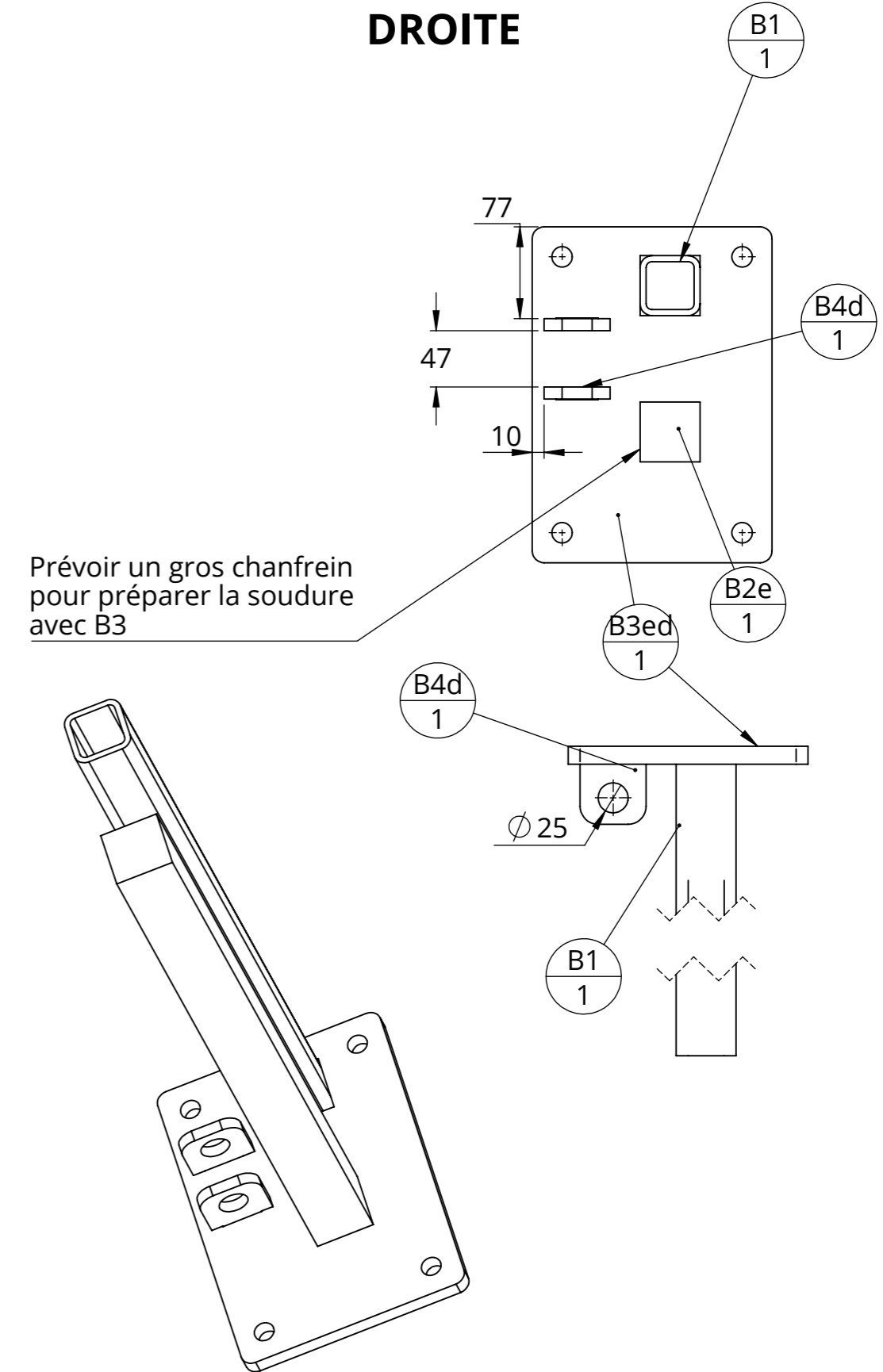
Attention seul C est symétrique, B n'est ni symétrique ni identique, Les pièces qui composent B sont identiques hormis les oreilles mais leurs placements ne le sont pas.

repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
C1	BPOV-C1- Plaque Ext	14		1
Goupille clips	goupille clips Ø4.5			1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M16 x 35			6
B1	tube carré 50 x 5		660	1
B2e	étiré carré 50 x 50		660	1
H1	étiré rond Ø25	5	80	1
C4	Fer plat 20 x 10		100	1
C3	étiré plat 40 x 15		800	1
C2	étiré carré 50 x 50		150	1
C5	BPOV-C5-bride			1
B4d	BPOV-B4d-oreille	25		2
B3ed	BPOV-B3ed- Plaque Int	17		1

Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	21/03/2019	Version	2.4		page n° 7 / 30
Pièce	<b>B - Poutre étroite</b>		Qté		1



+



Seules les cotations qui changent entre la droite et la gauche ont été indiquées sur la gauche

repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
B1	tube carré 50 x 5		660	1
B2e	étiré carré 50 x 50		660	1
B3eg	BPOV-B3eg- Plaque Int	17		1
B4g	BPOV-B4g-oreille	<b>20</b>		2

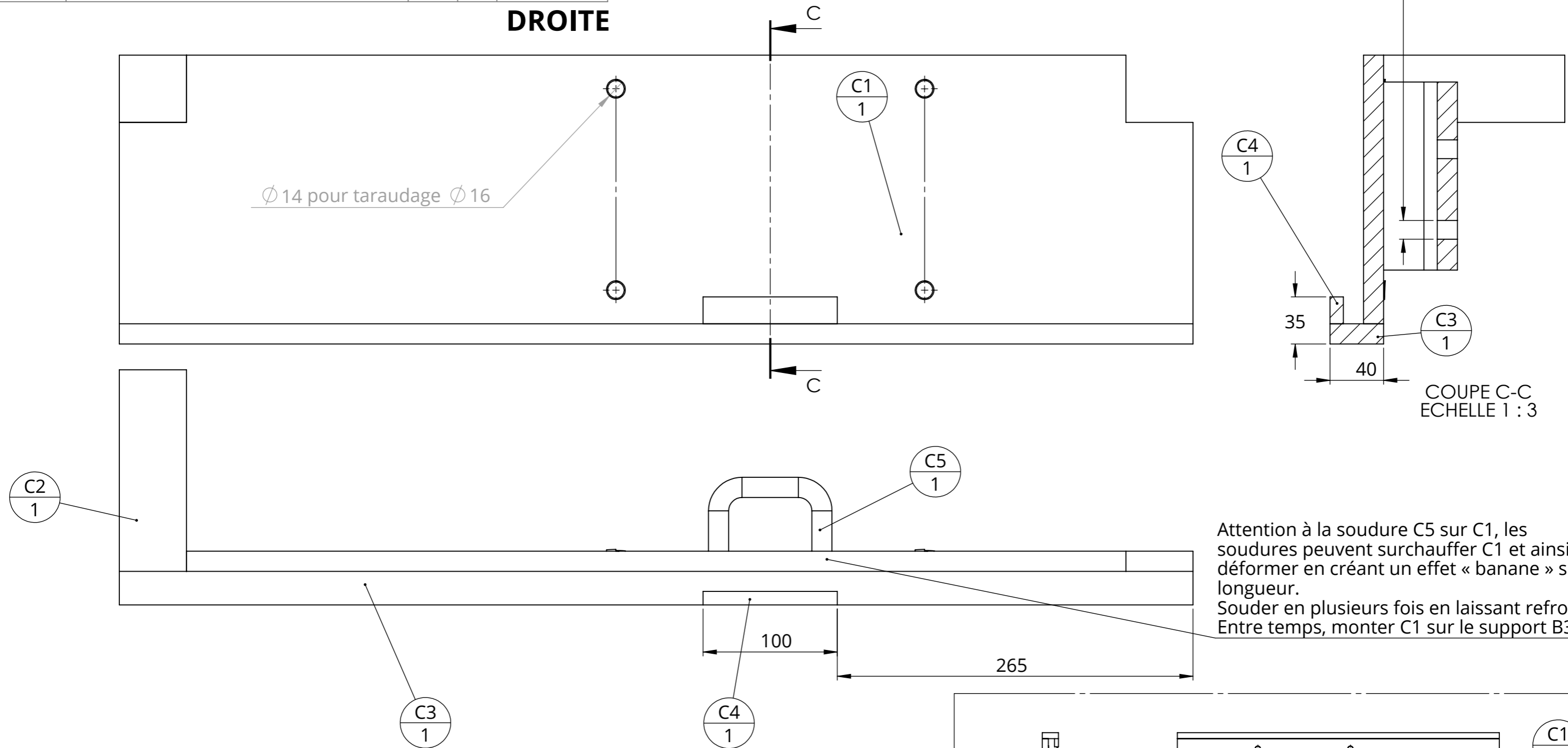
repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
B1	tube carré 50 x 5		660	1
B2e	étiré carré 50 x 50		660	1
B3ed	BPOV-B3ed- Plaque Int	17		1
B4d	BPOV-B4d-oreille	<b>25</b>		2

Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)			<b>L'atelier paysan</b>	
Date	21/03/2019	Version	2.4		page n° 8 / 30
Pièce	C - Plaque porte outils		Qté		1

Attention le placement de la bride des roues de jauge est à adapter en fonction du placement des outils sur la plaque porte outils pour permettre au BPO Viti d'être stable



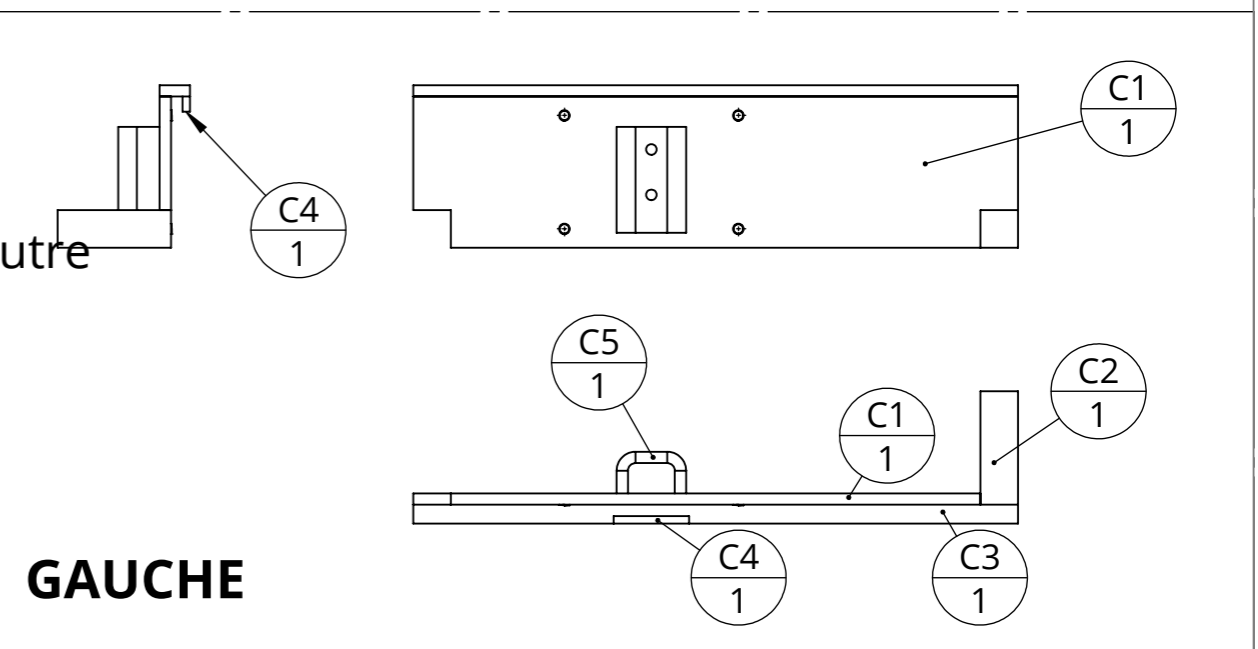
**DROITE**



Attention à la soudure C5 sur C1, les soudures peuvent surchauffer C1 et ainsi la déformer en créant un effet « banane » sur la longueur. Souder en plusieurs fois en laissant refroidir. Entre temps, monter C1 sur le support B3.

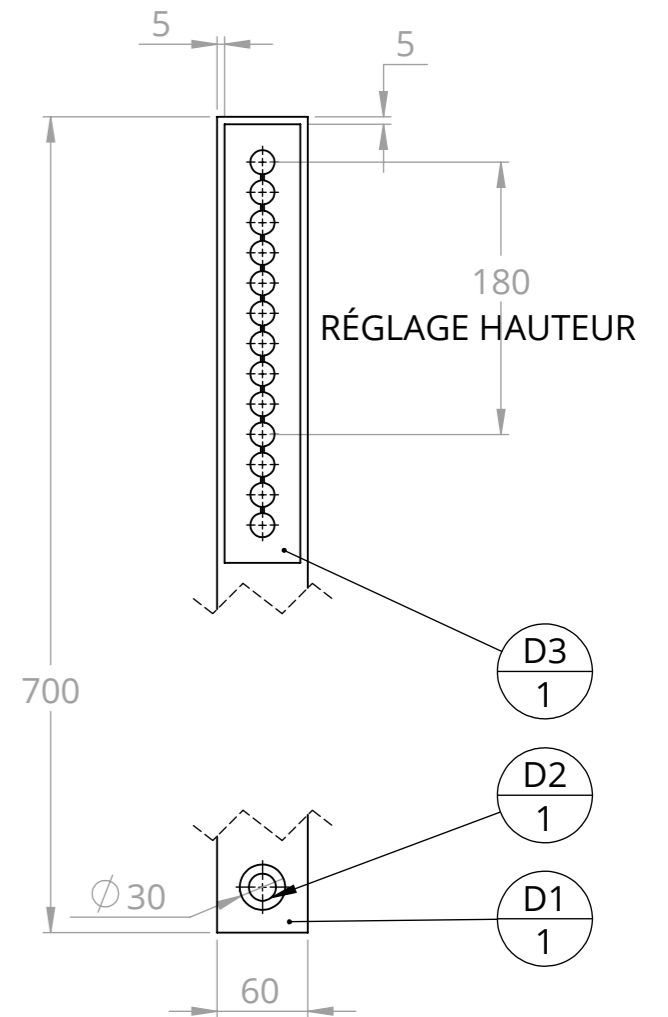
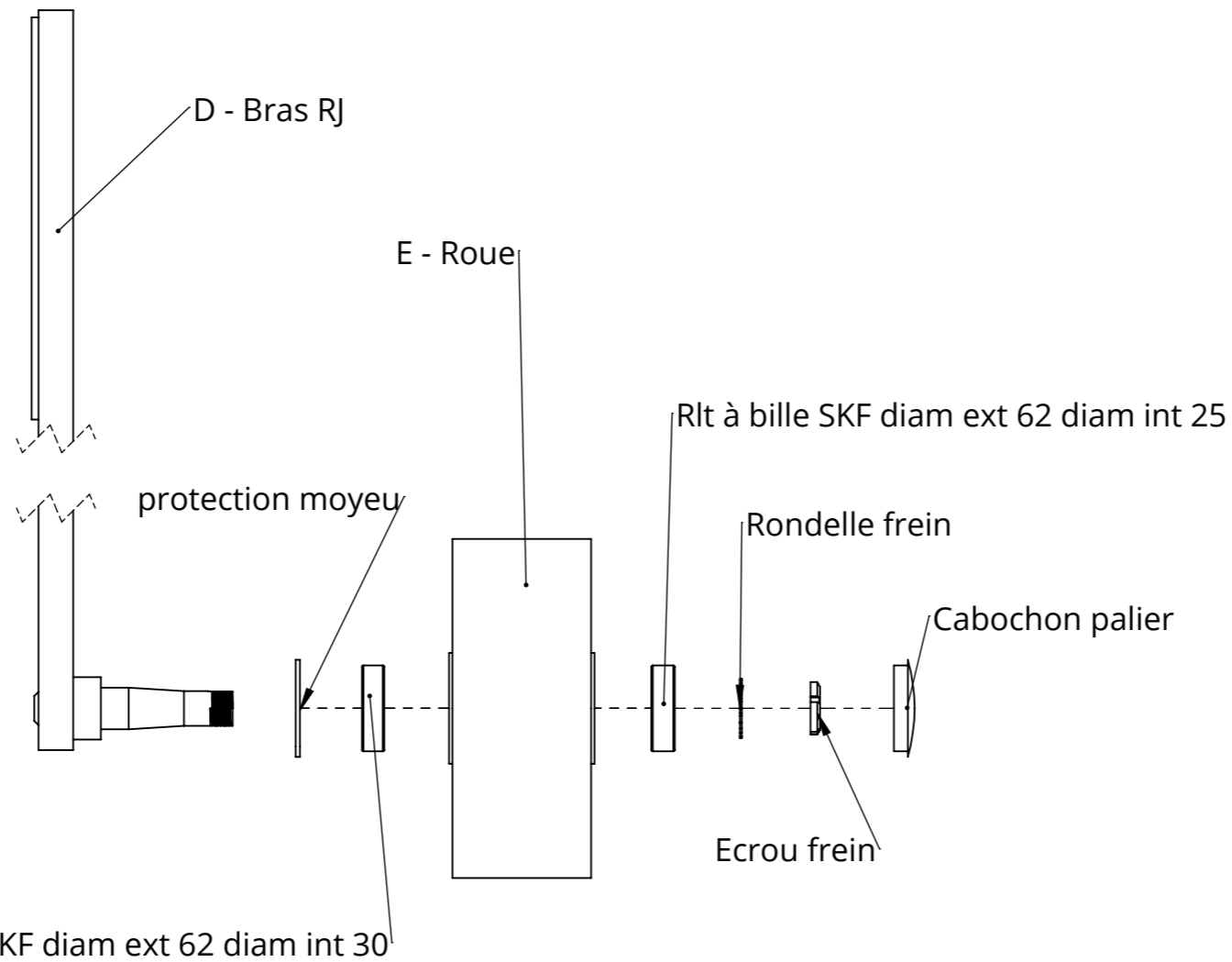
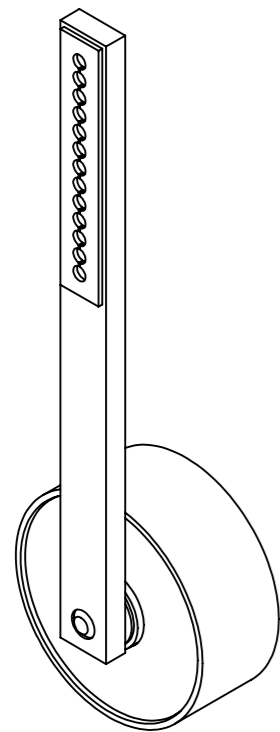
ATTENTION à bien positionner C3 et C4 pour obtenir une cornière fonctionnelle permettant de mettre en position la plaque porte outils avant de la visser à la poutre

repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
C1	BPOV-C1- Plaque Ext	14		1
C4	Fer plat 20 x 10		100	1
C3	étiré plat 40 x 15		800	1
C5	BPOV-C5-bride			1
C2	étiré carré 50 x 50		150	1

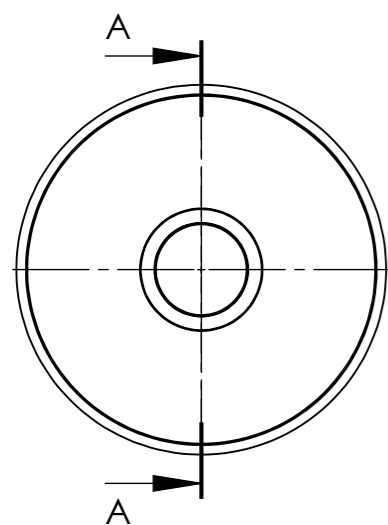


**GAUCHE**

Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)				
Date	21/03/2019	Version	2.4		page n° 9 / 30
Pièce	D-E - Roue jauge		Qté		2

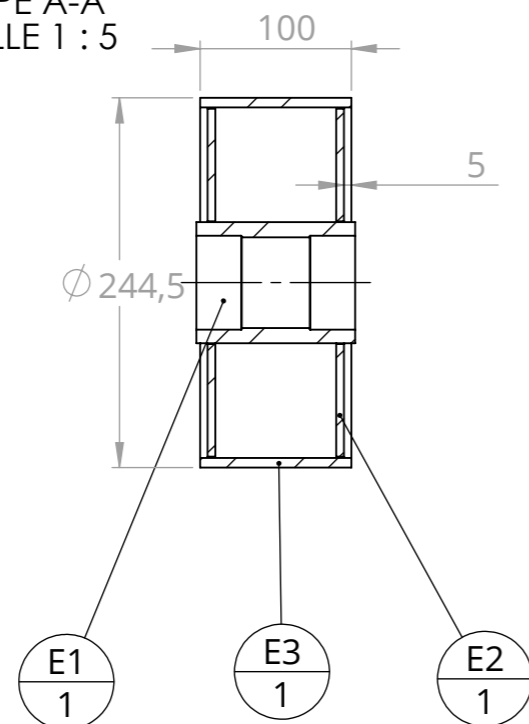


**D - Bras Roue de jauge**



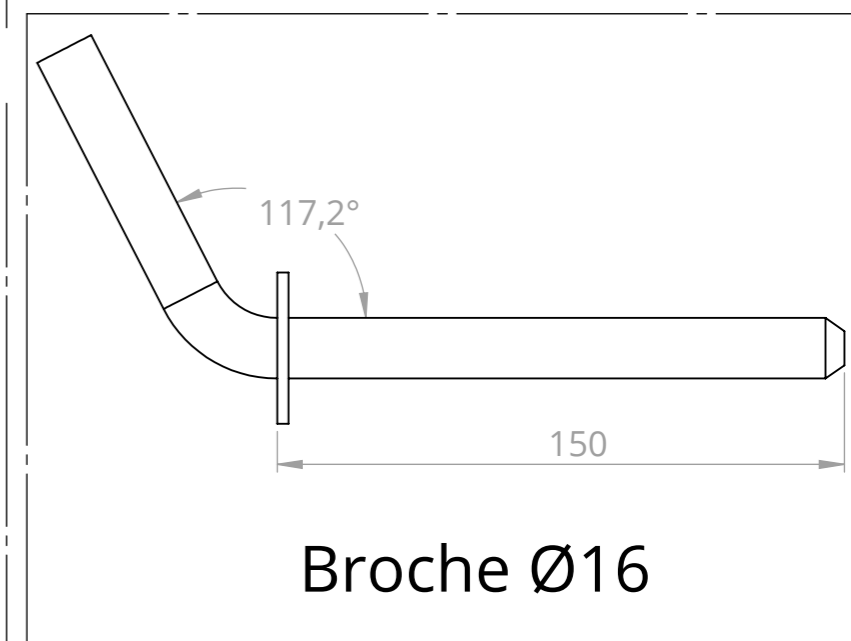
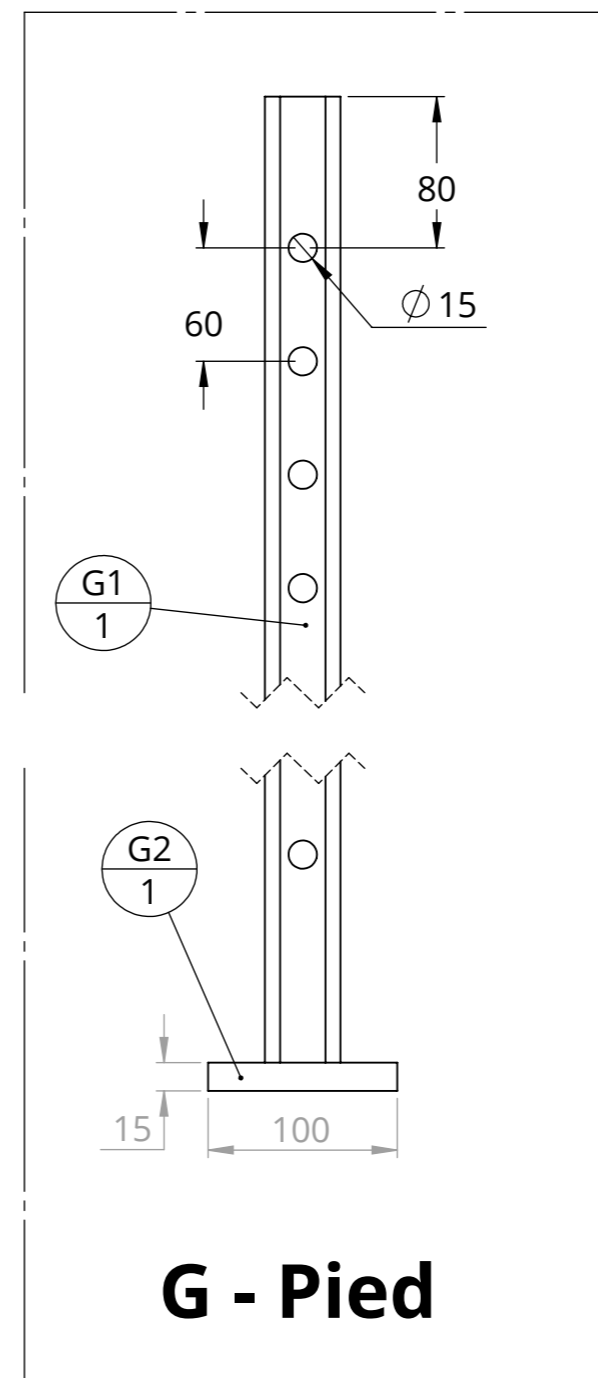
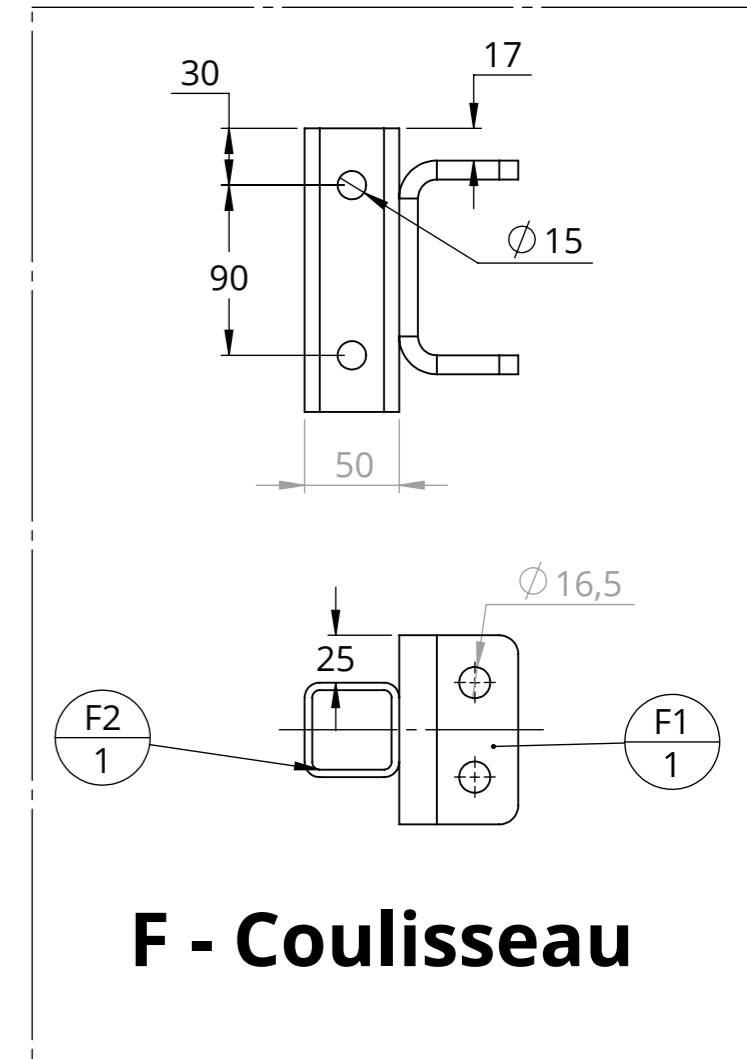
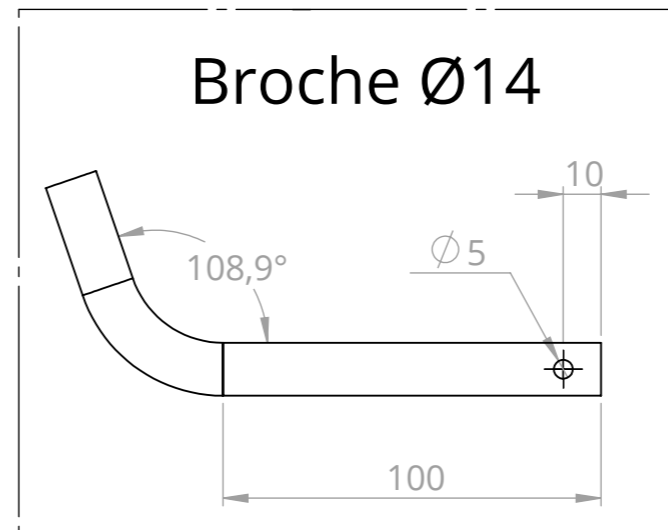
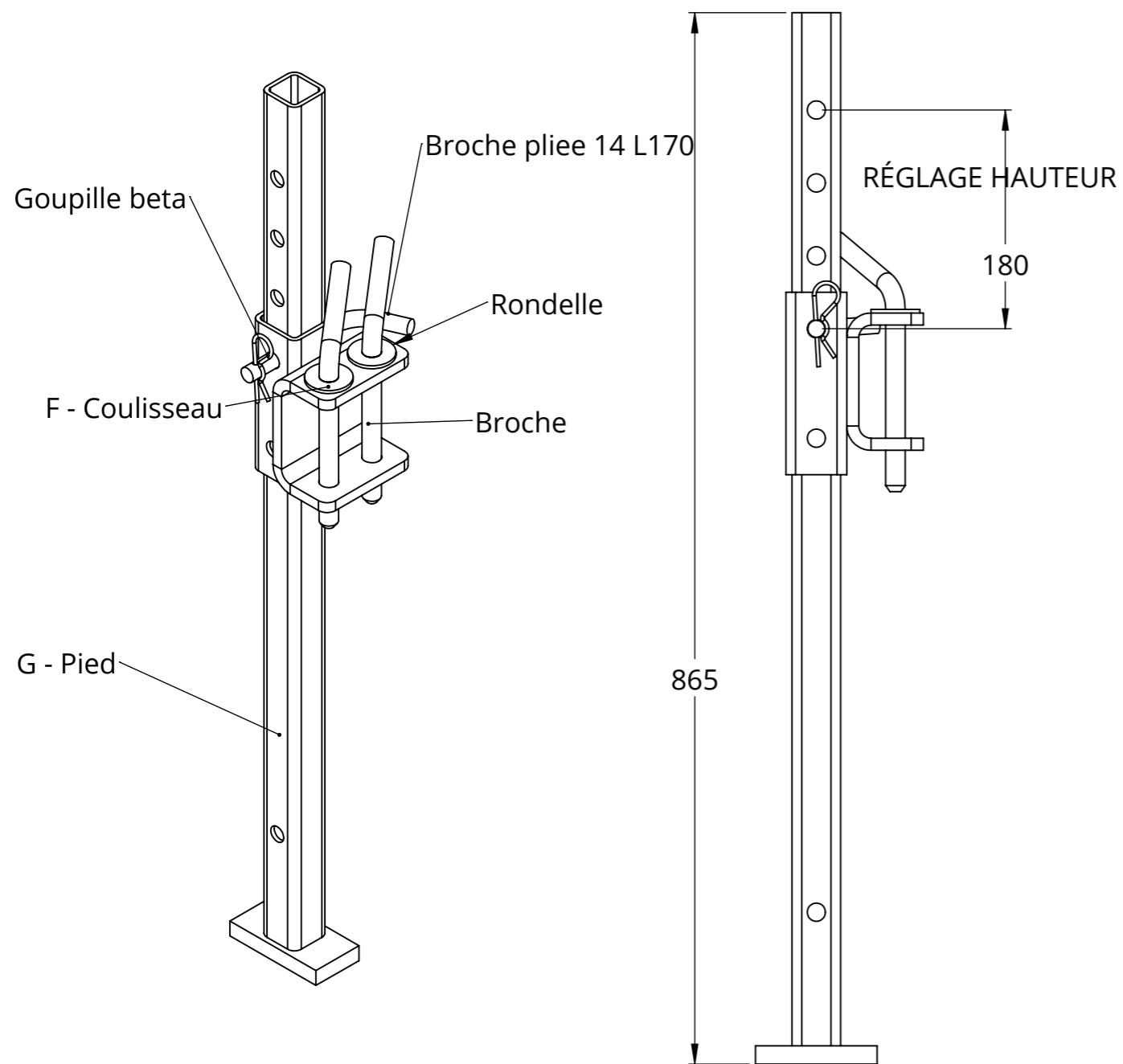
**E - Roue**

COUPE A-A  
ECHELLE 1 : 5



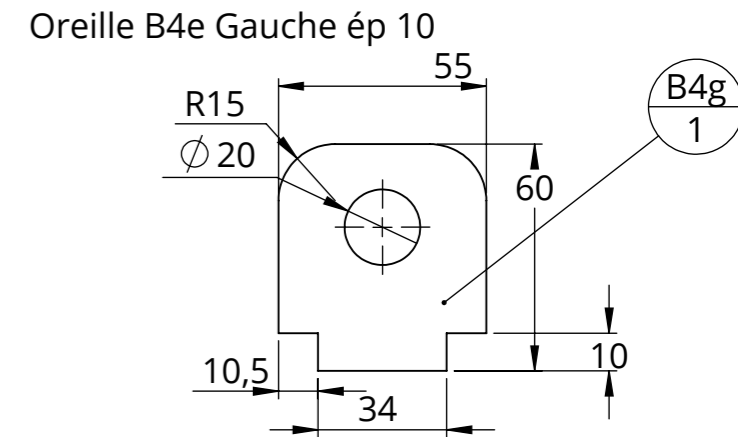
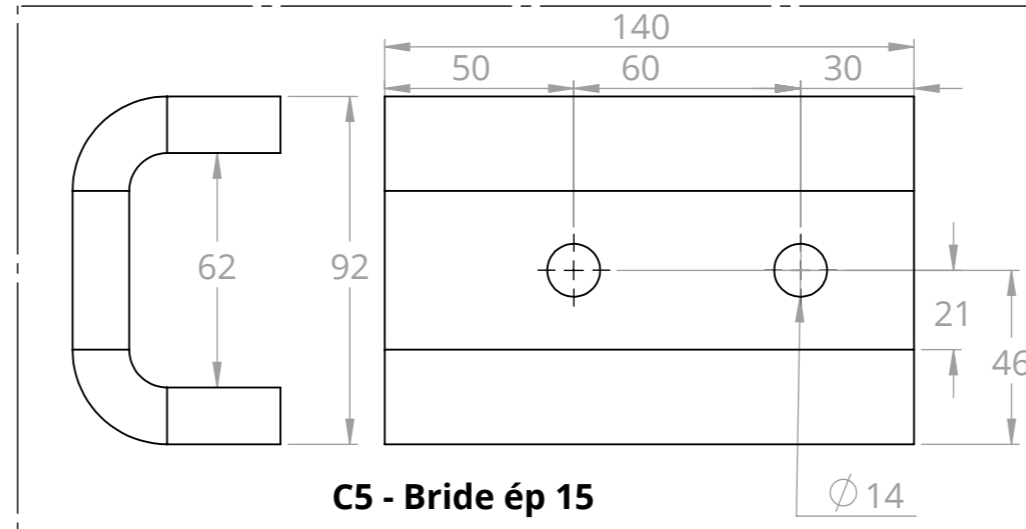
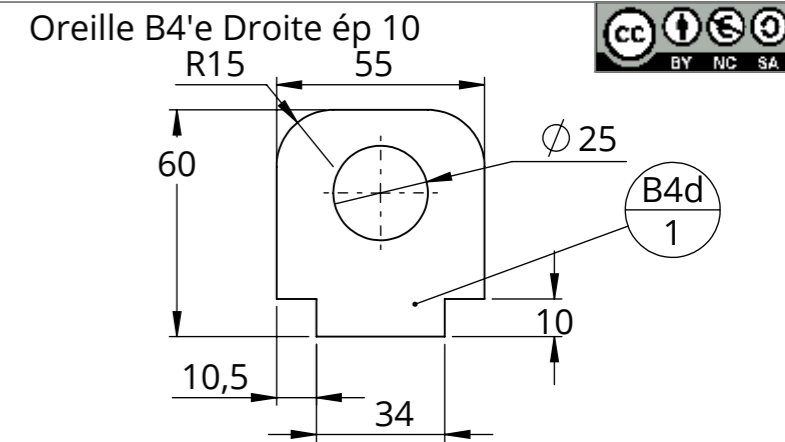
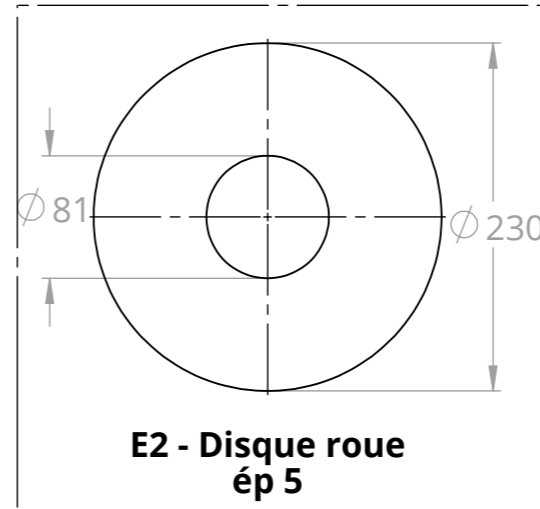
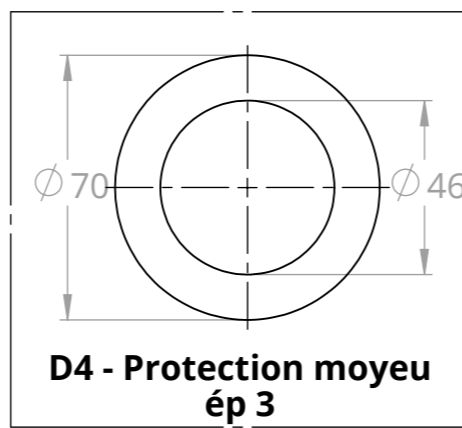
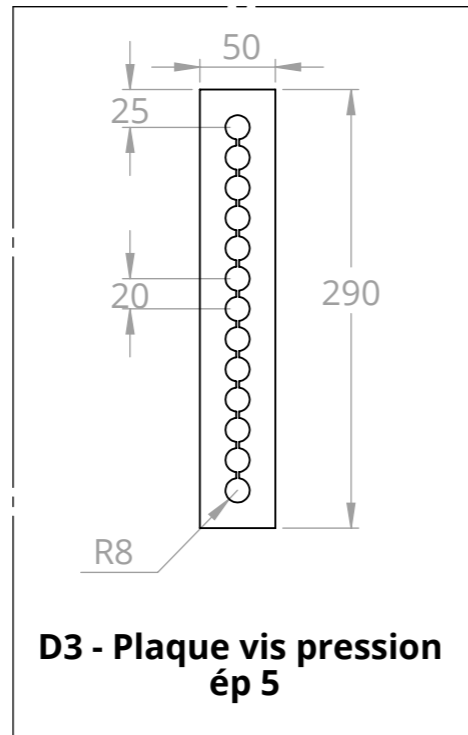
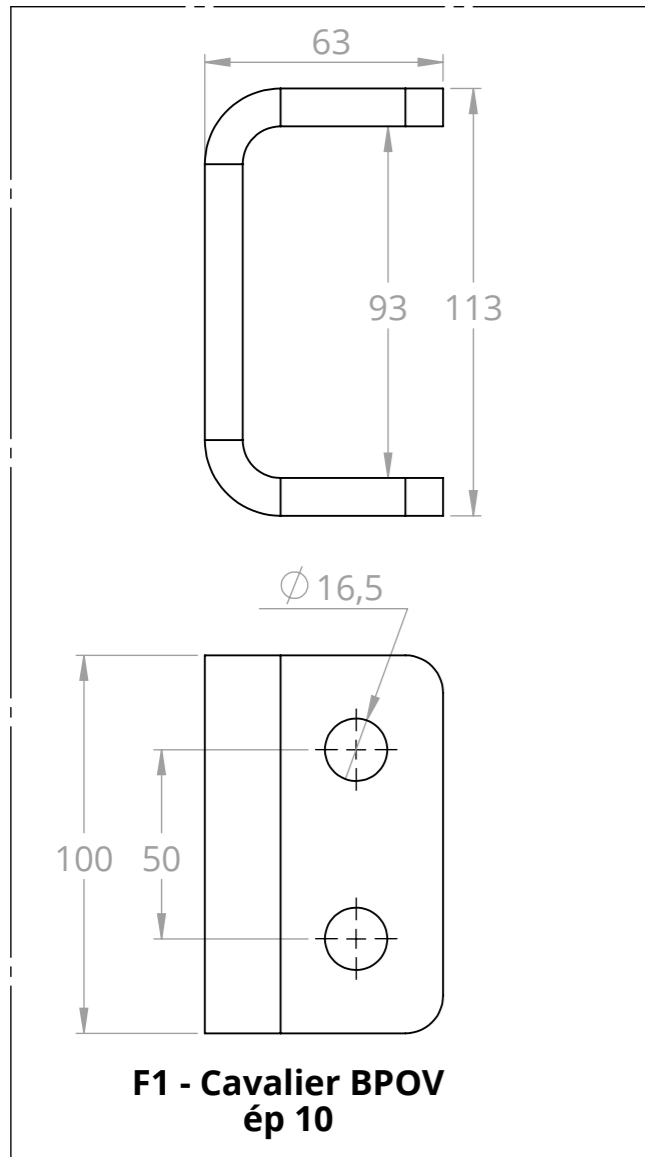
repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
Cabochon palier	Cabochon pour gros moyeu		1
D1	étiré plat 60 x 25	700	1
D2	Arbre du palier fileté		1
D3	BPOV-D3-Plaque Vis Pression	290	1
D4	BPOV-D4-Protection moyeu		1
E1	Moyeu		1
E2	BPOV-E2-Disque roue		2
E3	tube rond 244,5 x 6,3	100	1
Rlt à bille SKF diam ext 62 diam int 25	Roulement à bille SKF 6305 -2RS1 Øext 62 Øint 25		1
Rlt à bille SKF diam ext 62 diam int 30	Roulement à bille SKF 6206 -2RS1 Øext 62 Øint 30		1
Rondelle frein	Rondelle frein 25 x 32 x 1.25		1
Ecrou frein	écrou frein 25/38/7		1

Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	21/03/2019	Version	2.4		page n° 10 / 30
Pièce	<b>F-G - Béquille</b>		Qté		1

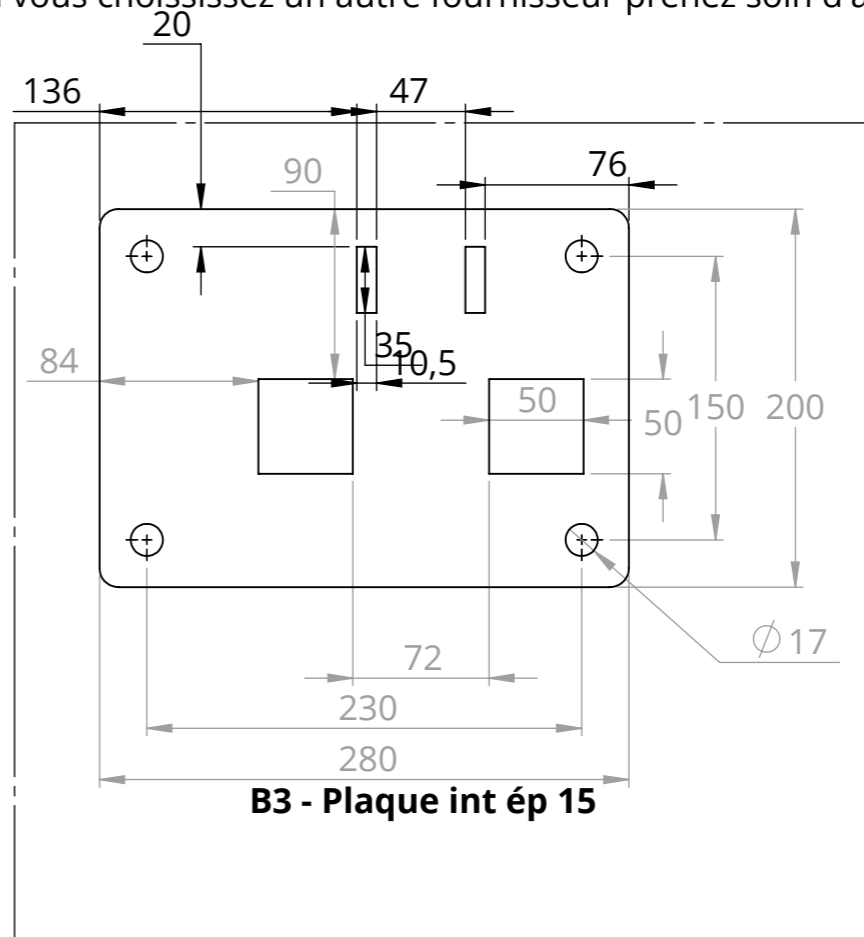
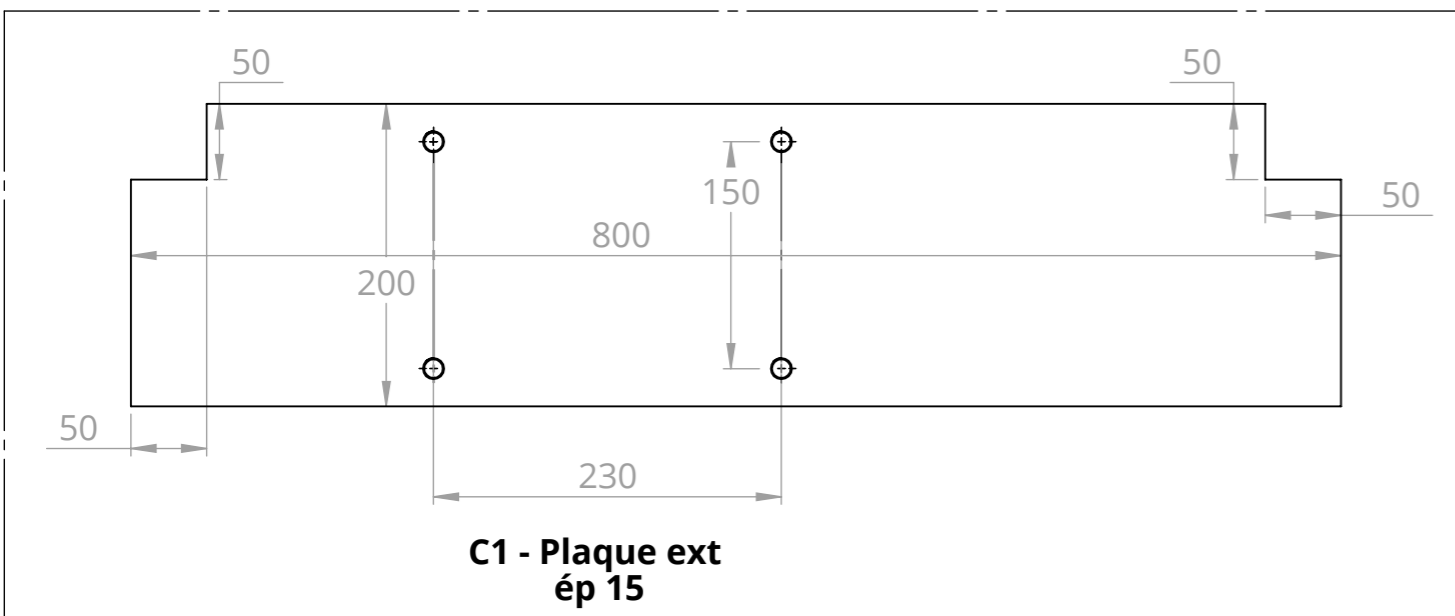


repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
Broche	étiré rond Ø16		320	2
F1	Cavalier BPOV			1
F2	tube carré 50 x 4	15	150	1
G1	tube carré 40 x 4	15	850	1
G2	fer plat 50 x 15		100	1
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4			1
Rondelle	Rondelle Ø16 série LU			2
Broche pliée 14 L170	étiré rond Ø14	5	170	1

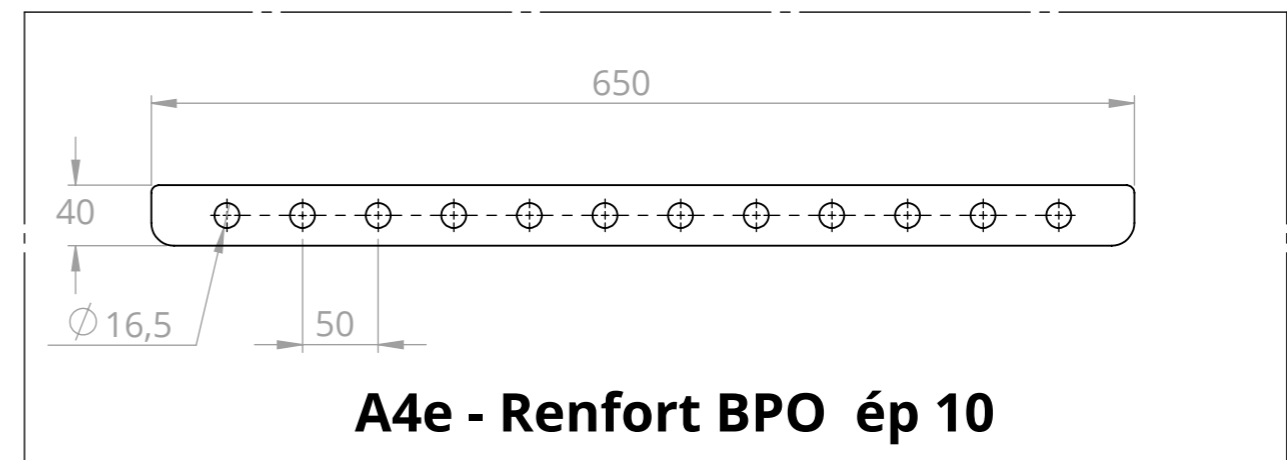
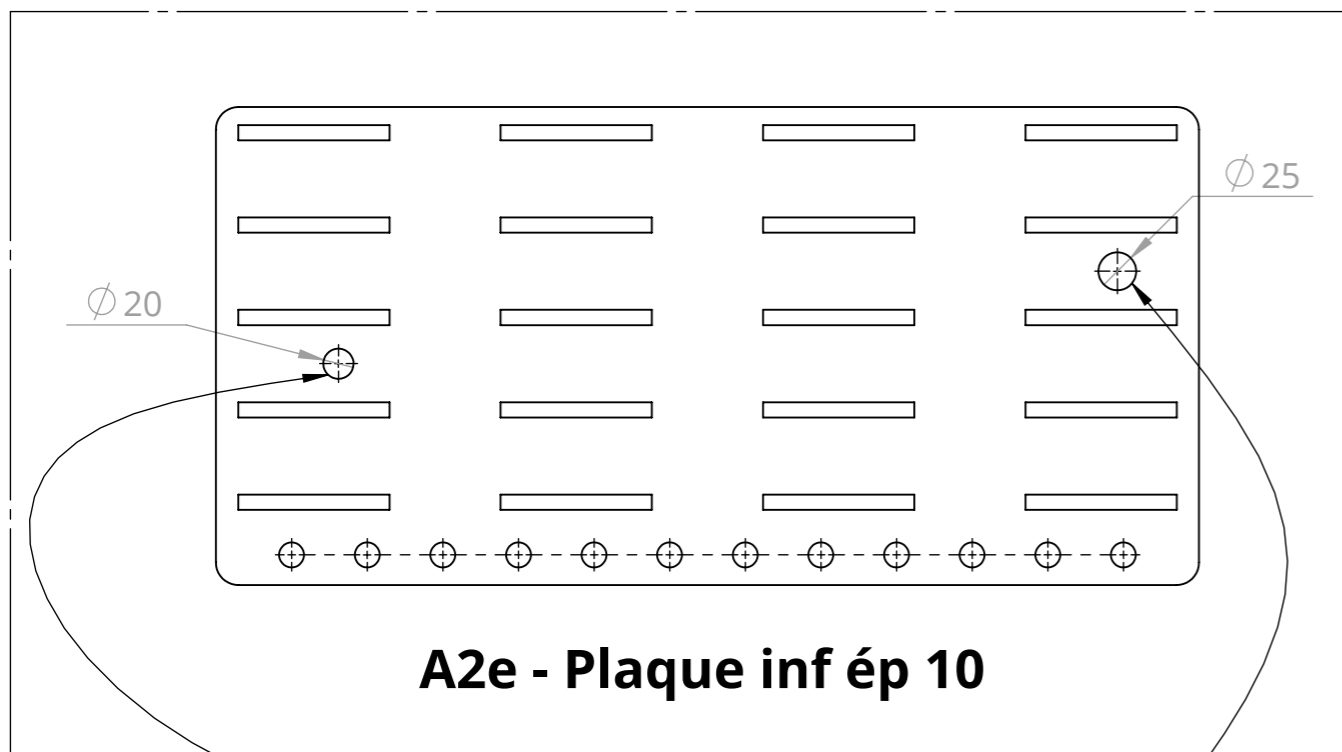
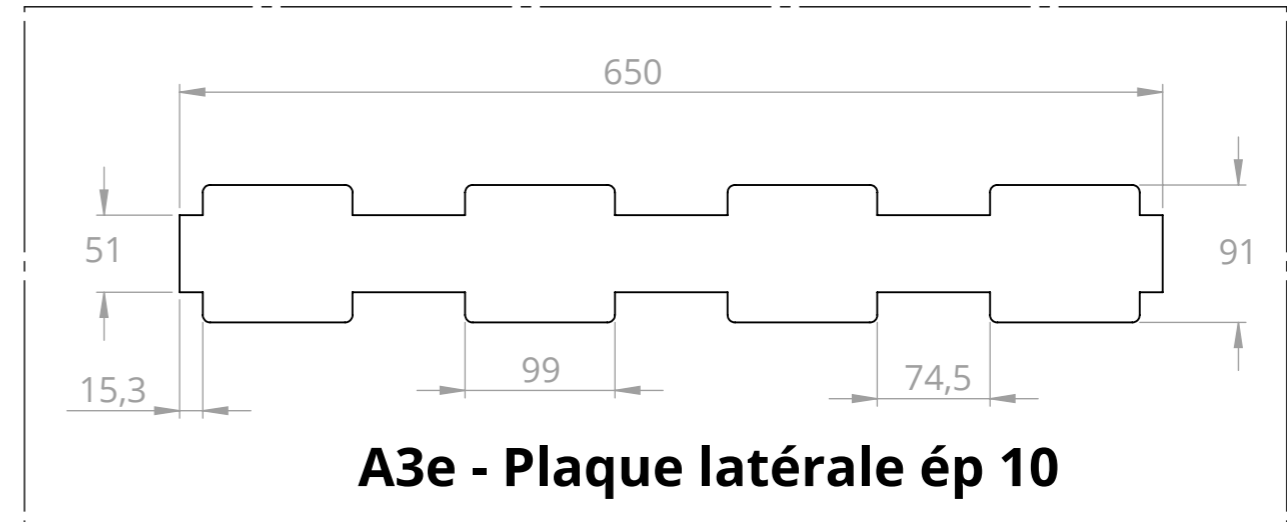
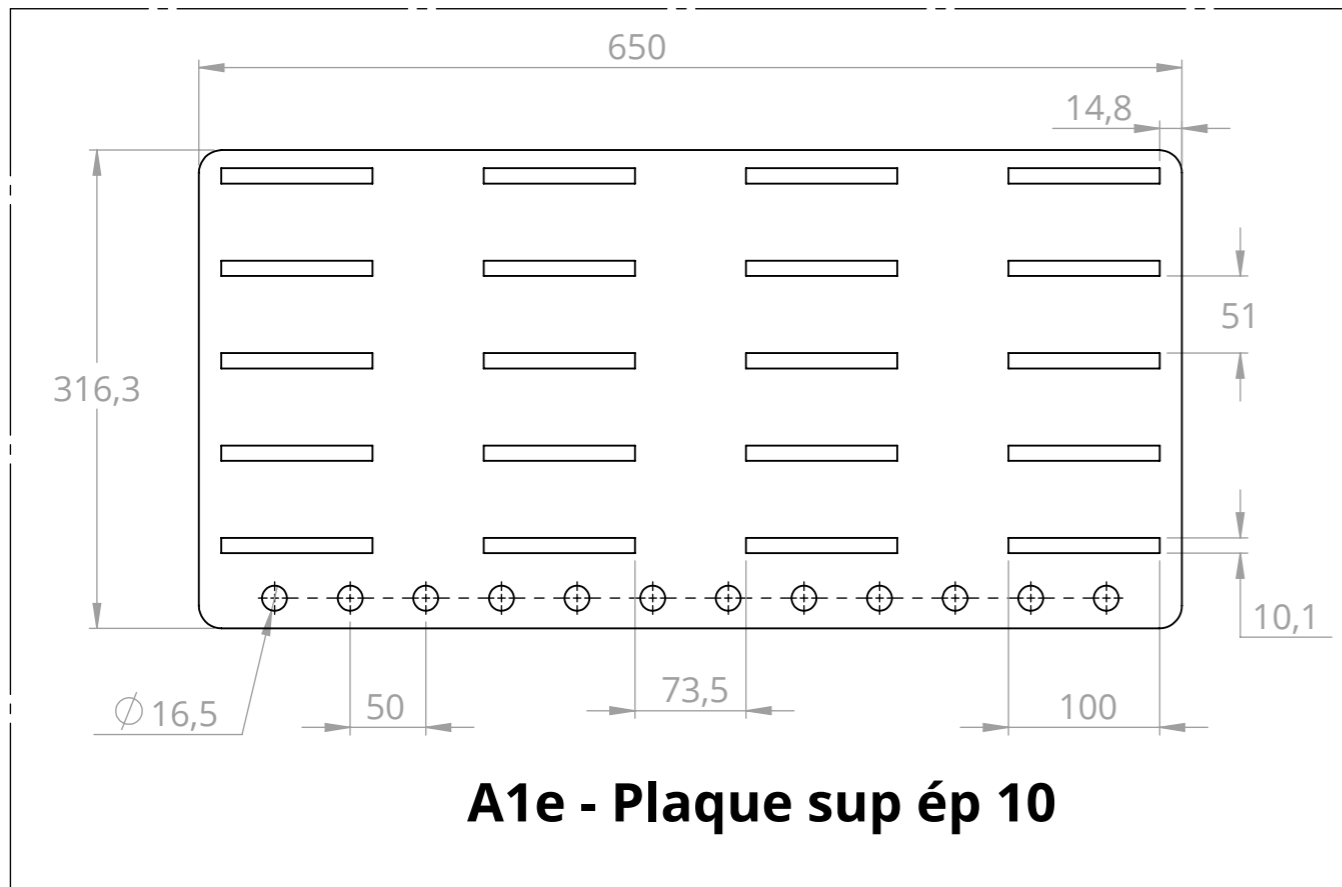
Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	21/03/2019	Version	2.4		page n° 11 / 30
Pièce	<b>Pièces Laser</b>		Qté		1




Attention les dimensions des oreilles sont adaptées pour des vérins de chez Kramp, si vous choisissez un autre fournisseur prenez soin d'ajuster au besoin les oreilles.

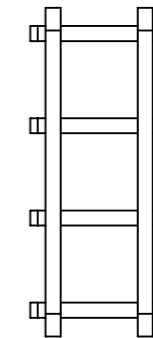
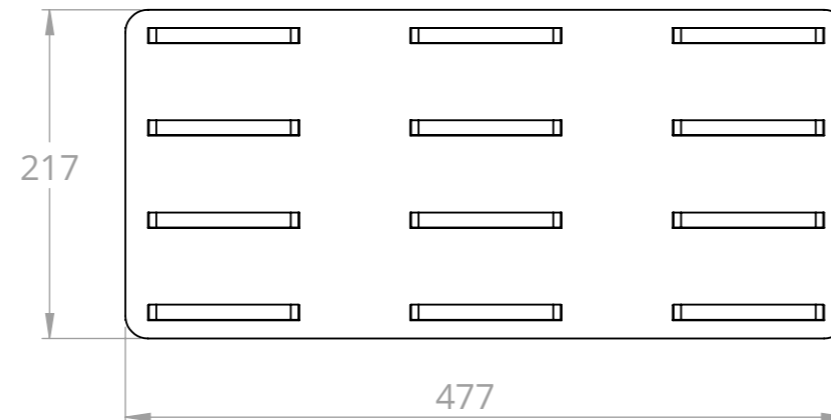
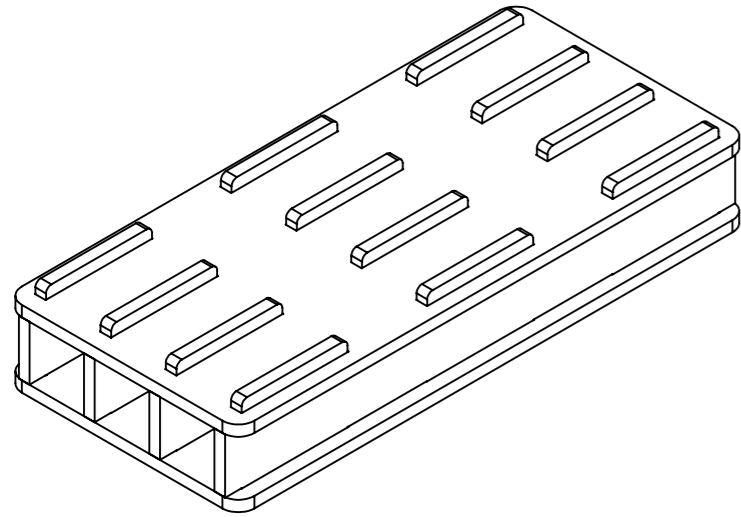


Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	21/03/2019	Version	2.4		page n° 12 / 30
Pièce	<b>Pièces Laser(2)</b>		Qté		1




Attention le placement des trous accueillant l'axe maintenant le cul du vérin est adapté pour des vérins de chez Kramp, si vous choisissez un autre fournisseur prenez soin d'ajuster au besoin les perçages.

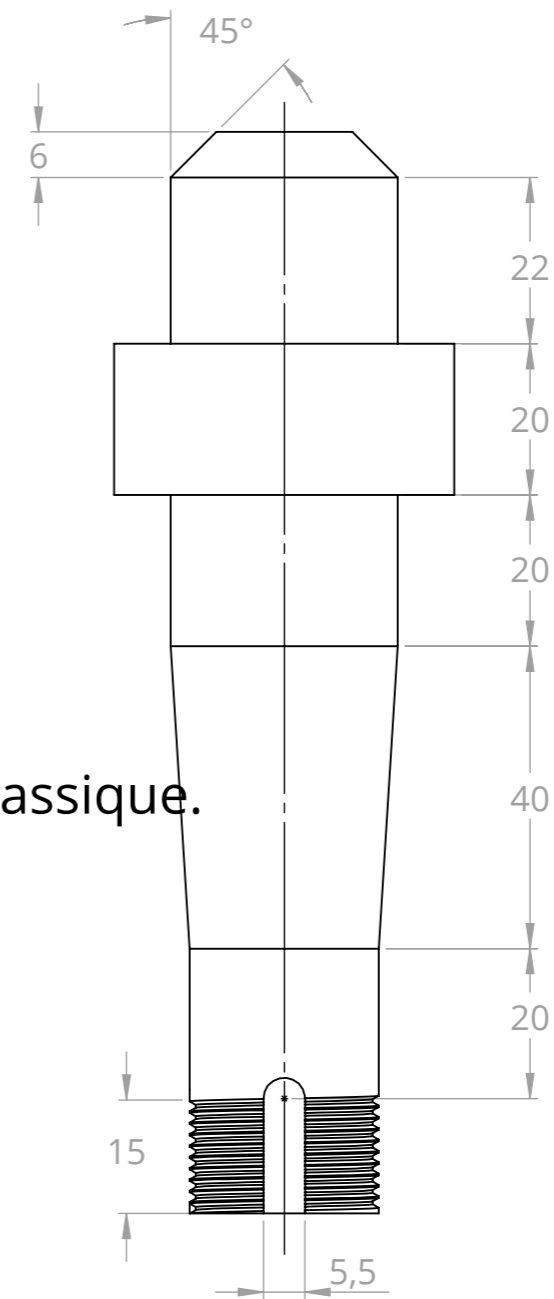
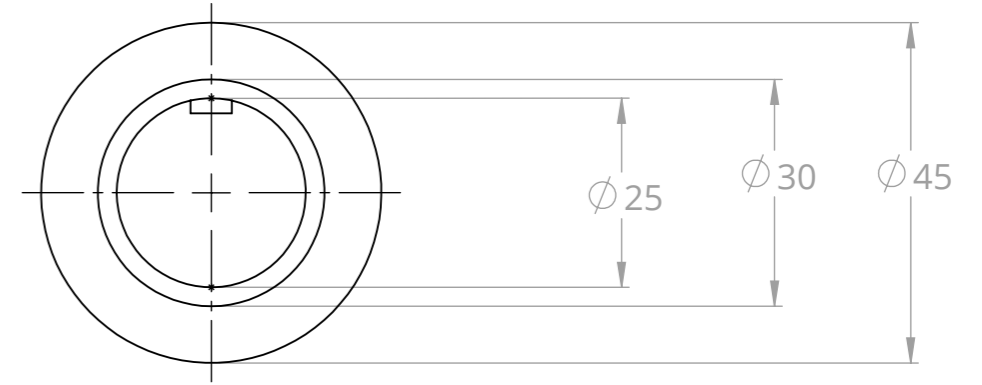
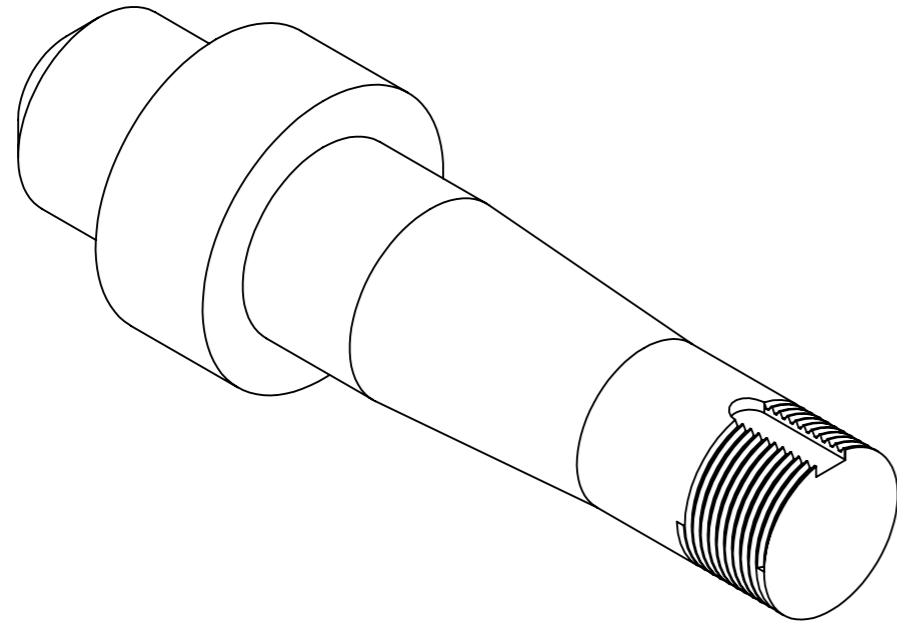
Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	08/09/2020	Version	2.4		page n° 13 / 30
Feuille	<b>Gabarit soudure poutre</b>				



repère	Désignation	Quantité
Z1	BPOV-Z1-Plaque Sup	2
Z2	BPOV-Z2-Plaque latérale	4


Gabarit à utiliser pour maintenir en position les poutres lors de la soudure.  
Nécessité de rajouter des pieds pour la mise en position

Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	08/09/2020	Version	2.4		page n° 14 / 30
Feuille	<b>Arbre du palier fileté</b>				



Cette arbre est monté avec les mêmes roulements que l'arbre du palier classique.  
L'ajout d'un filetage et d'un trou de clavette permet de renforcer la roue lors de l'ouverture du BPO Viti.

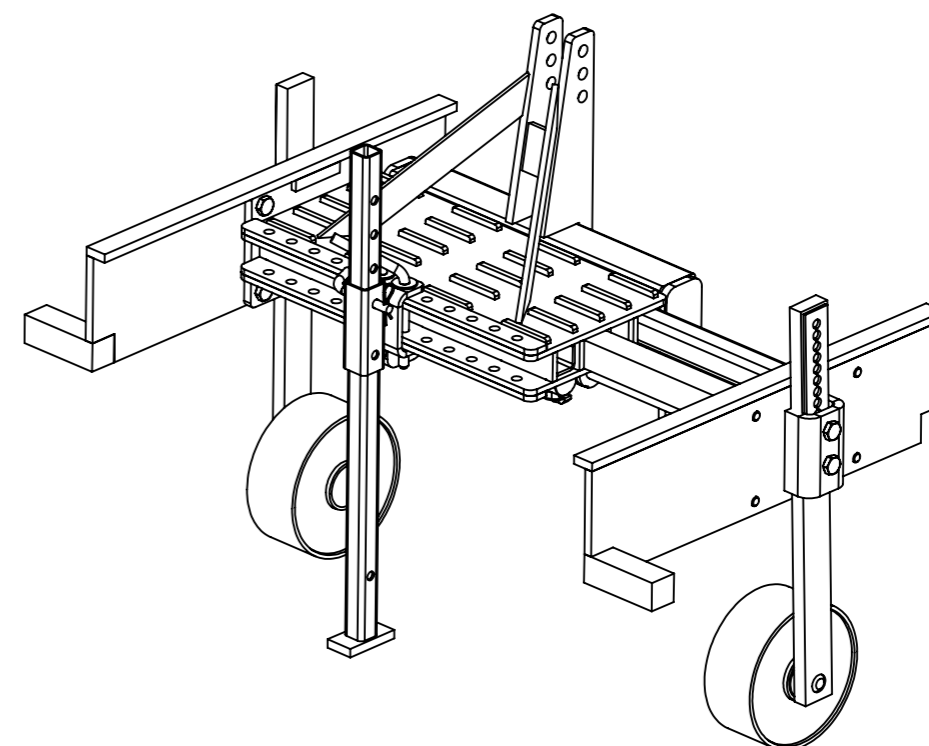
repère	Désignation	Quantité
Arbre fileté	Arbre du palier fileté	1


Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	08/09/2020	Version	2.4		page n° 15 / 30
Pièce	<b>Fournitures globales e 3point</b>				Qté 1

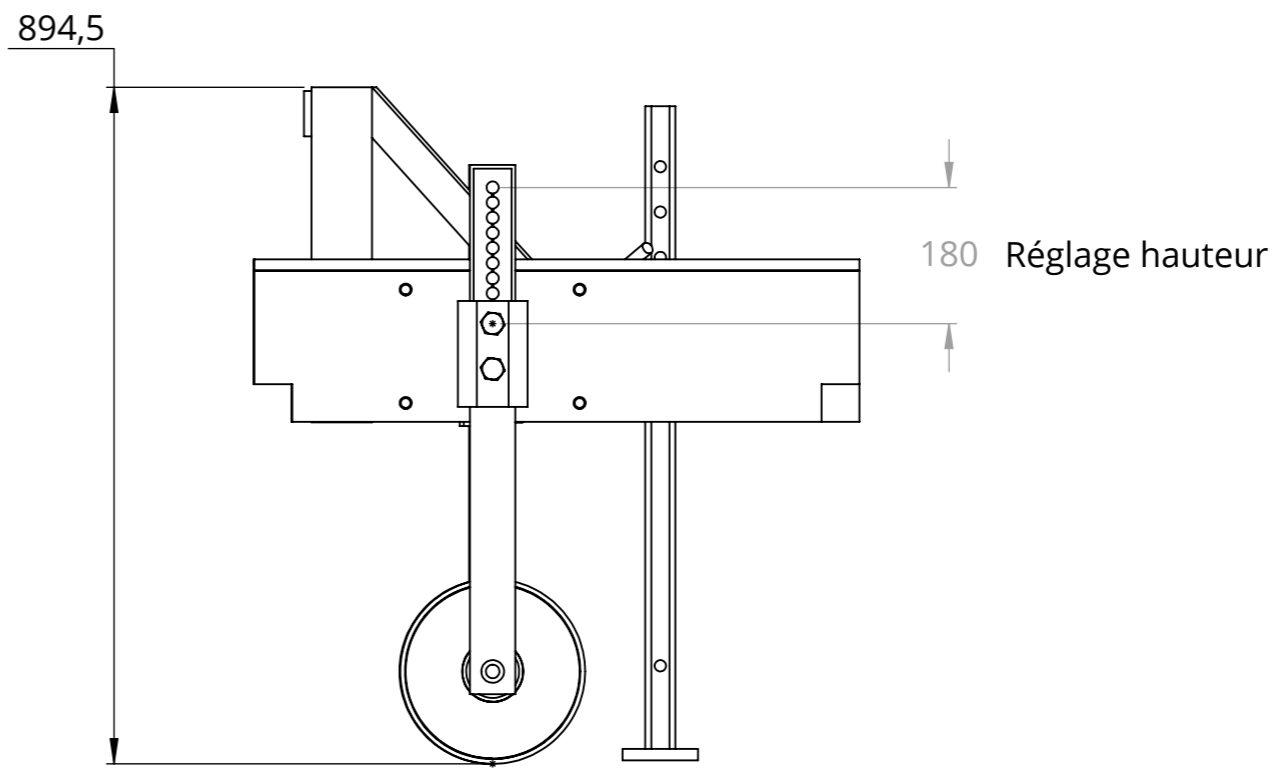
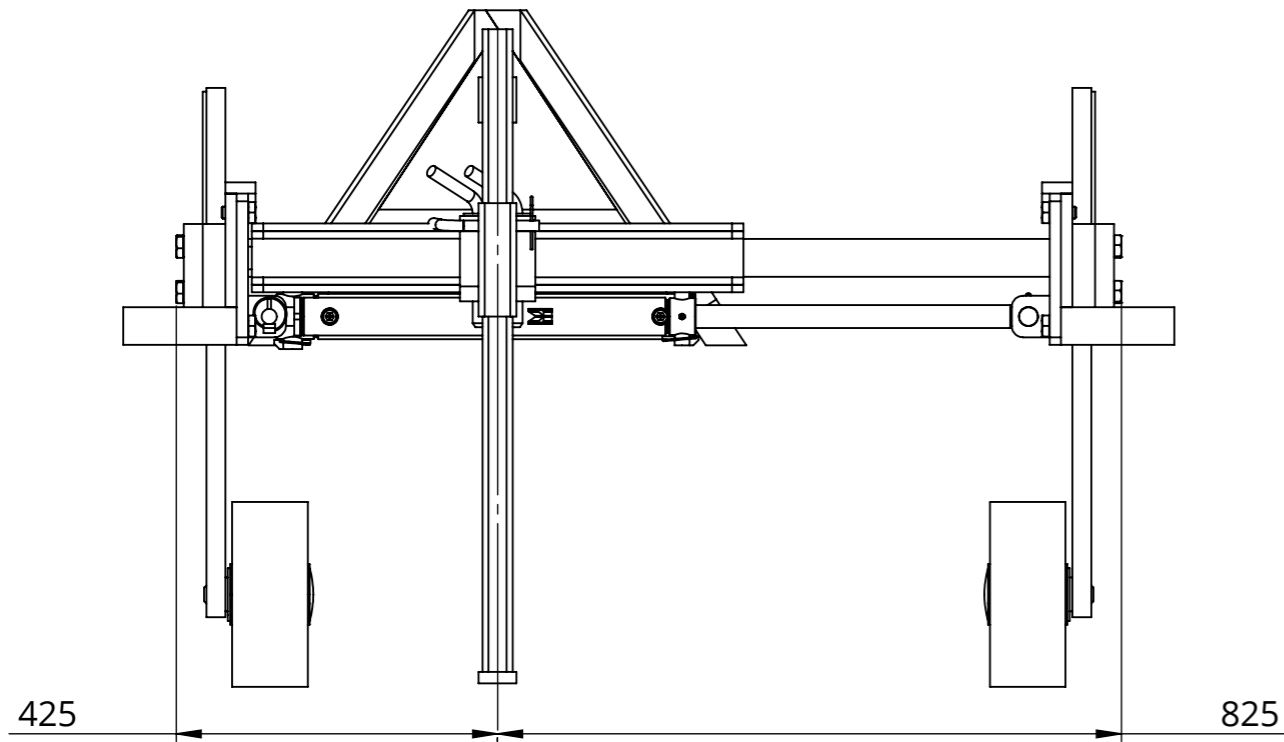


repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
A1e	BPOV-A1e-Plaque Sup		1
A2e	BPOV-A2e-Plaque Inf		1
A3e	BPOV-A3e-Plaque latérale		5
A4e	BPOV-A4e-Renfort BPO		2
A5e	étiré rond Ø20	90	1
A6	étiré rond Ø25	95	1
A7	tube carré 80 x 6	600	1
A9	Châpe troisième point	410	2
Broche	étiré rond Ø16	320	2
C1	BPOV-C1- Plaque Ext		1
C1	BPOV-C1- Plaque Ext		1
Cabochon palier	Cabochon pour gros moyeu		2
D1	étiré plat 60 x 25	700	2
D2	Arbre du palier fileté		2
D3	BPOV-D3-Plaque Vis Pression	290	2
D4	BPOV-D4-Protection moyeu		2
E1	Moyeu		2
E2	BPOV-E2-Disque roue		4
E3	tube rond 244,5 x 6,3	100	2
F1	Cavalier BPOV		1
Goupille clips	goupille clips Ø4.5		4
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4		1
Rlt à bille SKF diam ext 62 diam int 25	Roulement à bille SKF 6305 -2RS1 Øext 62 Øint 25		2
Rlt à bille SKF diam ext 62 diam int 30	Roulement à bille SKF 6206 -2RS1 Øext 62 Øint 30		2
Rondelle	Rondelle Ø16 série LU		2
Rondelle frein	Rondelle frein 25 x 32 x 1.25		2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M16 x 35		12
Broche pliee 14 L170	étiré rond Ø14	170	1
fut vérin 30-50-400	Vérin dble effet 30/50/400 l0=573, c=400		1
fut verin 25-40-400	Vérin dble effet 25/40/400 l0=546, c=400		1
Piton attelage	Piton attelage Ø22 L100		2
A8	châpe 3 trous piton de relevage		2
A10	Fer plat 80 x 10	80	2
A12e3pt	fer plat 50 x 10	426.9	2
B1	tube carré 50 x 5	660	1
B2e	étiré carré 50 x 50	660	1
B1	tube carré 50 x 5	660	1
B2e	étiré carré 50 x 50	660	1

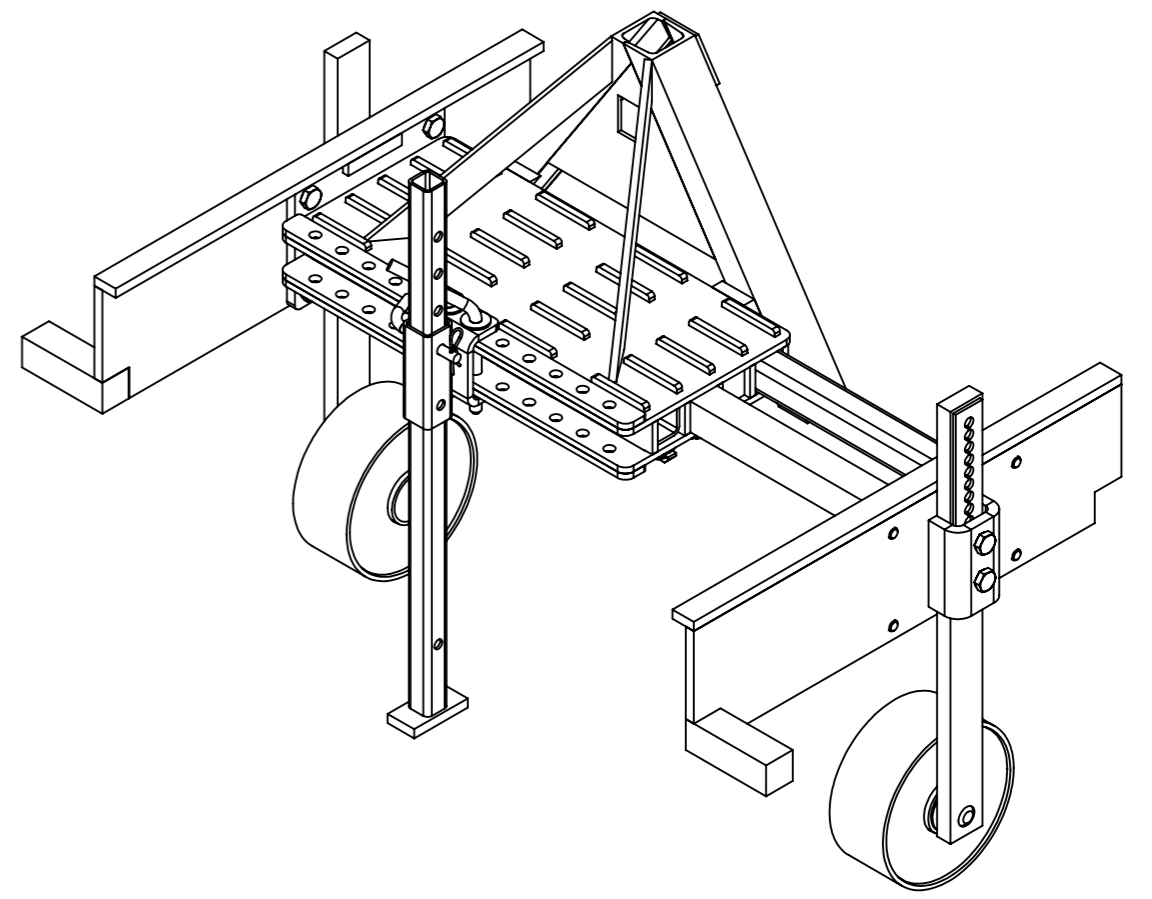
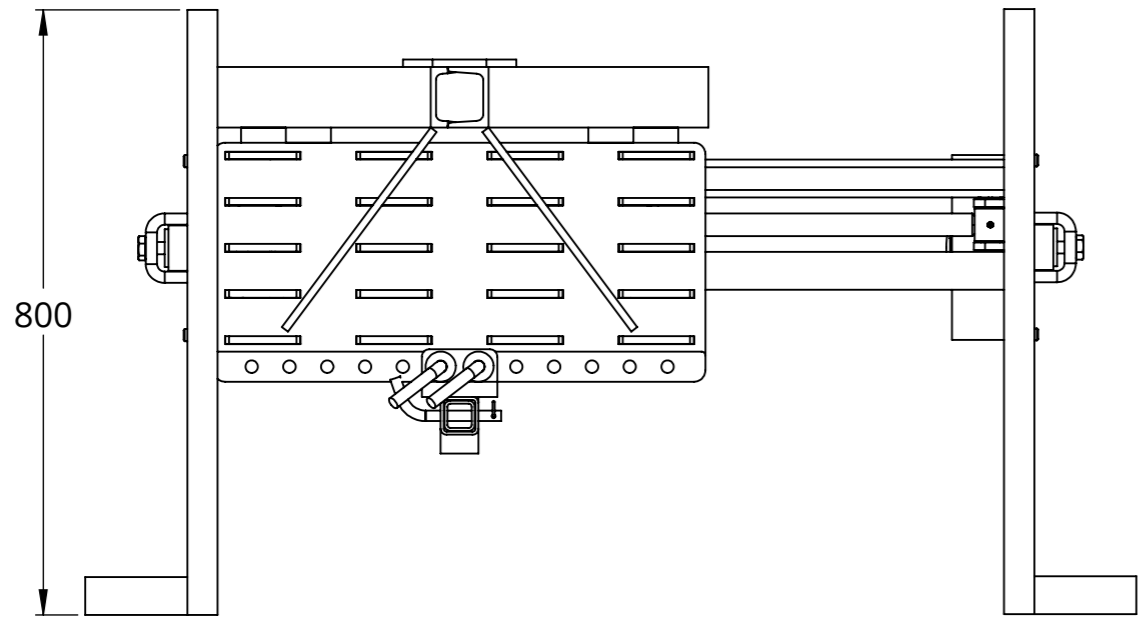
repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
F2	tube carré 50 x 4	150	1
G1	tube carré 40 x 4	850	1
G2	fer plat 50 x 15	100	1
A11	Fer plat 80 x 10	55	1
C4	Fer plat 20 x 10	100	1
C4	Fer plat 20 x 10	100	1
C3	étiré plat 40 x 15	800	1
C3	étiré plat 40 x 15	800	1
C5	BPOV-C5-bride		1
C2	étiré carré 50 x 50	150	1
C2	étiré carré 50 x 50	150	1
C5	BPOV-C5-bride		1
H3	étiré rond Ø20	70	1
H1	étiré rond Ø25	80	1
tole	Tôle de fixation des plaques d'autocertification		1
plaque	Plaque d'autocertification		1
rivet	Rivets plaques autocertification		4
Ecrou frein	écrou frein 25/38/7		2
B4d	BPOV-B4d-oreille		2
B4g	BPOV-B4g-oreille		2
B3eg	BPOV-B3eg- Plaque Int		1
B3ed	BPOV-B3ed- Plaque Int		1



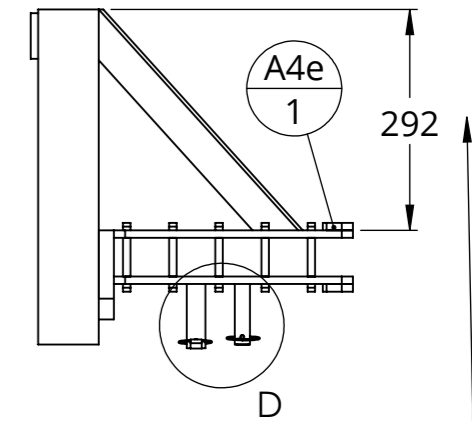
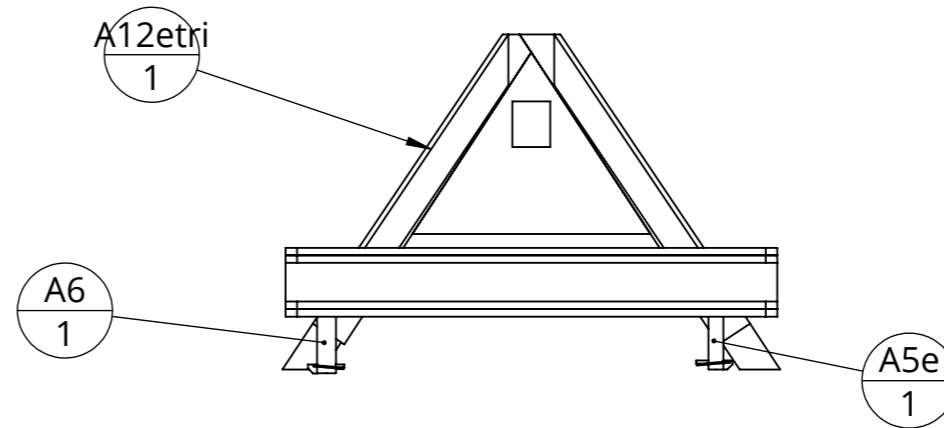
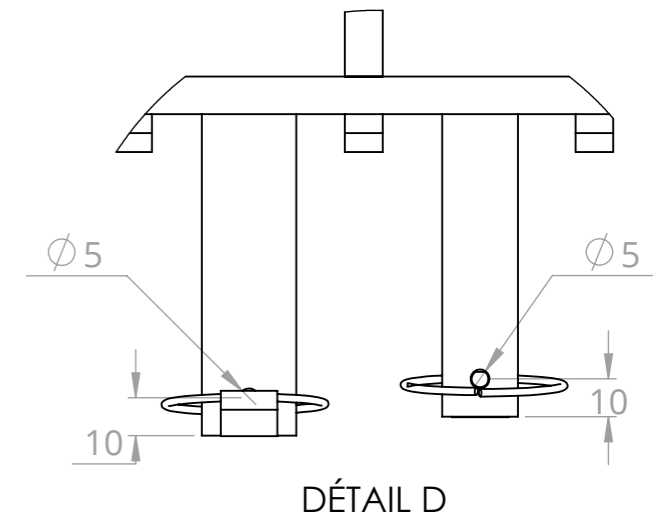
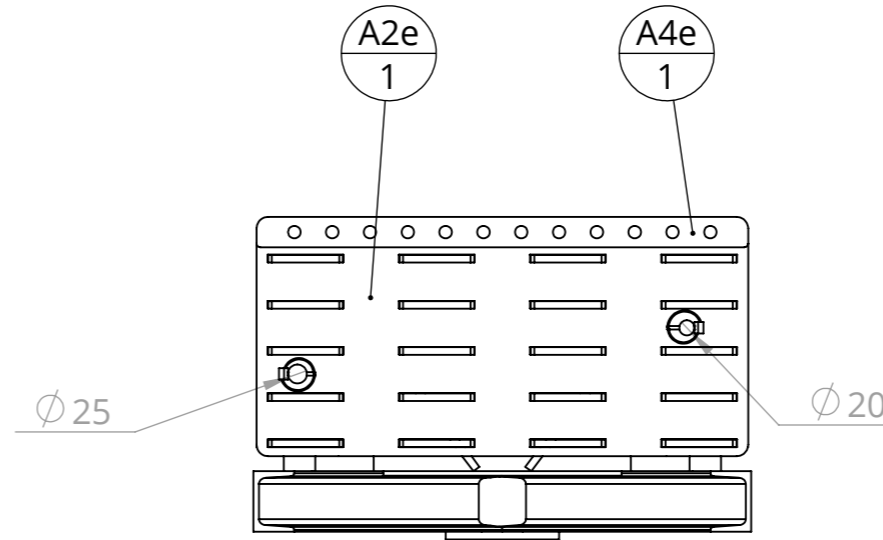
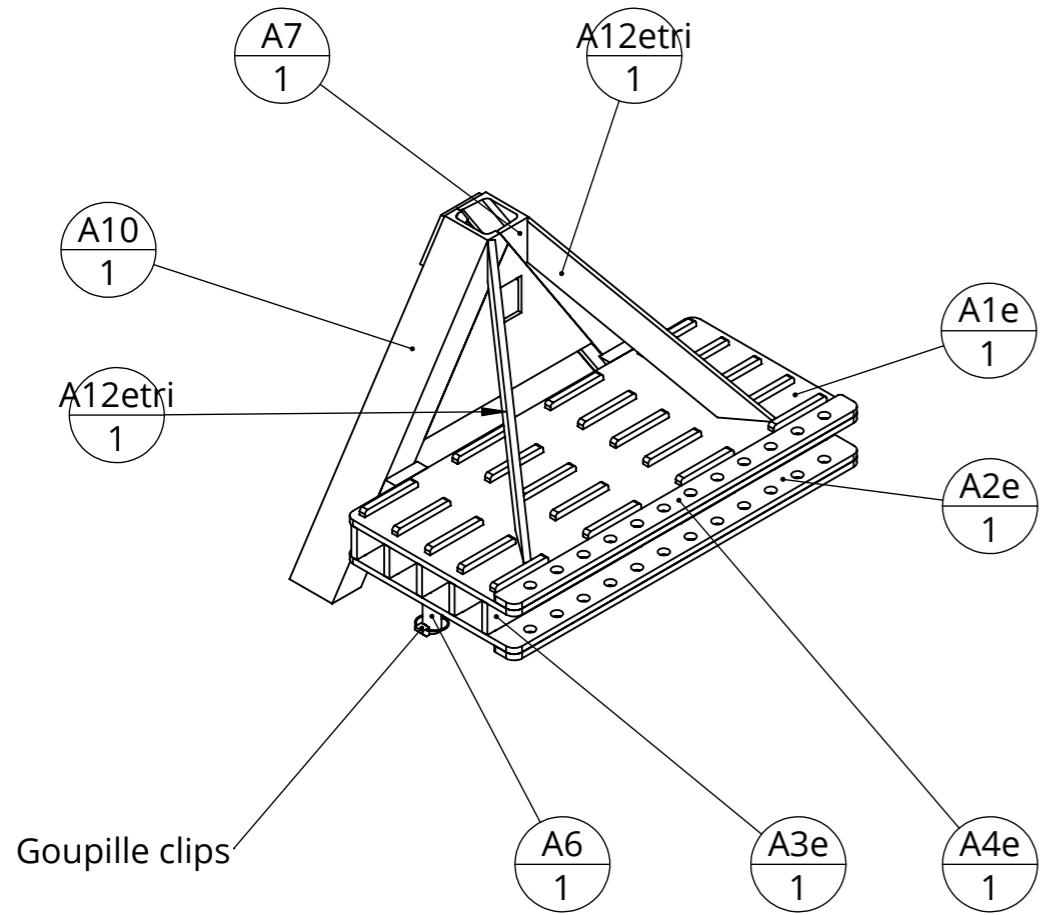
Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	21/03/2019	Version	2.4		page n° 16 / 30
Pièce	<b>Encombrement étroit triangle</b>		Qté		1



**Largeur resserré : 850**  
**Largeur écarté : 1650**

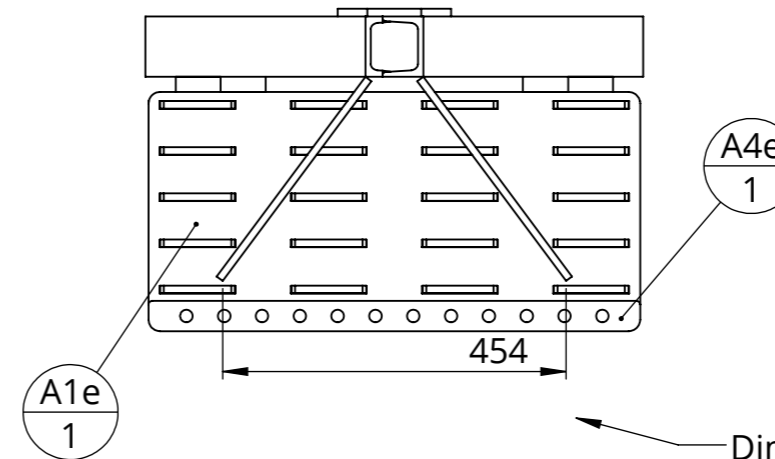


Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	21/03/2019	Version	2.4	page n° 17 / 30	
Pièce	<b>A - Chassis étroit triangle</b>		Qté	1	



Le placement du triangle sur le coffrage est à adapter en hauteur en fonction du tracteur

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
Goupille clips	goupille clips Ø4.5					2
A13	fer plat 50 x 20	0.00	33.27		140.85	2
A3e	BPOV-A3e-Plaque latérale					5
A1e	BPOV-A1e-Plaque Sup					1
A4e	BPOV-A4e-Renfort BPO					2
A6	étiré rond Ø25				95	1
A5e	étiré rond Ø20				90	1
A2e	BPOV-A2e-Plaque Inf					1
A12etri	fer plat 50 x 10	48.42	41.58		440	2
A7	UPN 80 x 45	33.27°	33.27°		559.53	1
A8	Tôle triangle intérieure					1
A9	Fer plat 60 x 10	33.27°	33.27°		150	1
A10	UPN 80 x 45	33.27°	-		542.53	1

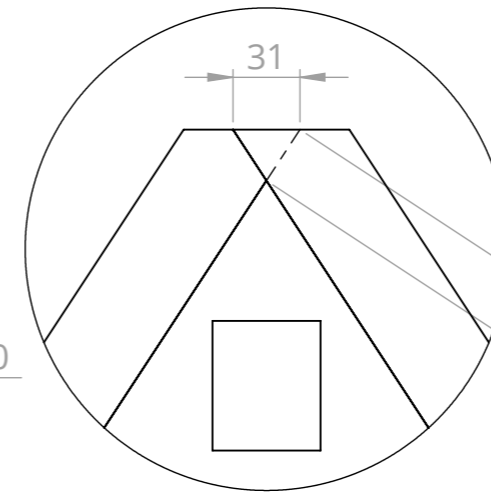
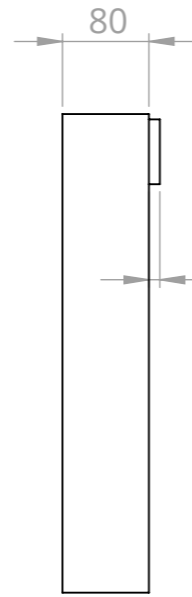
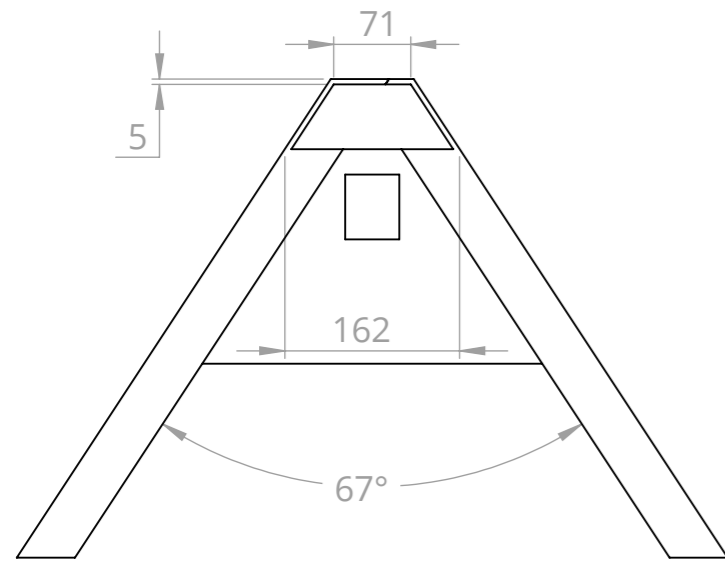


Dimensions approximatives à adapter au moment de la construction

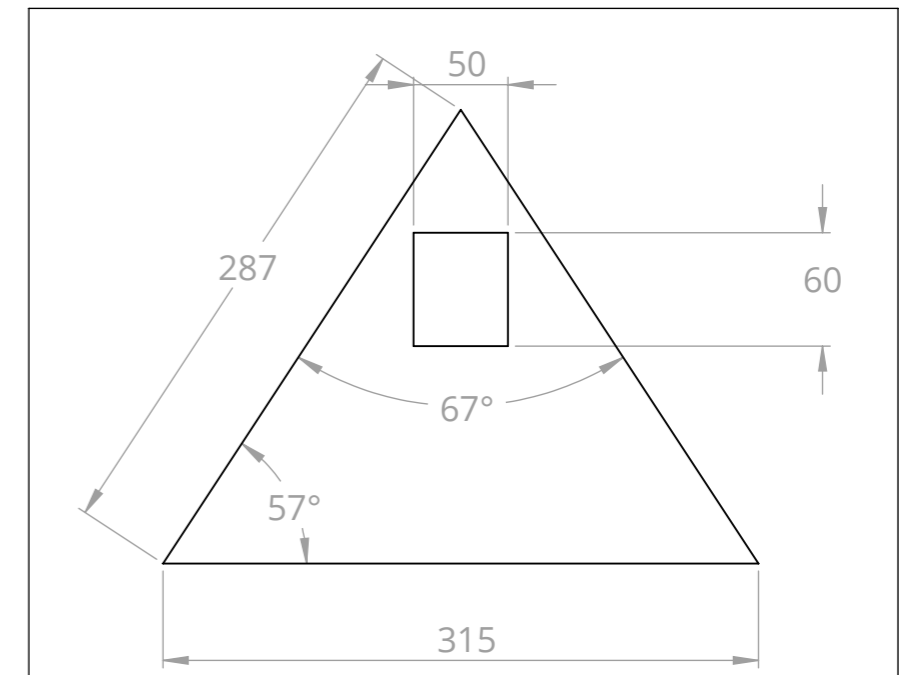
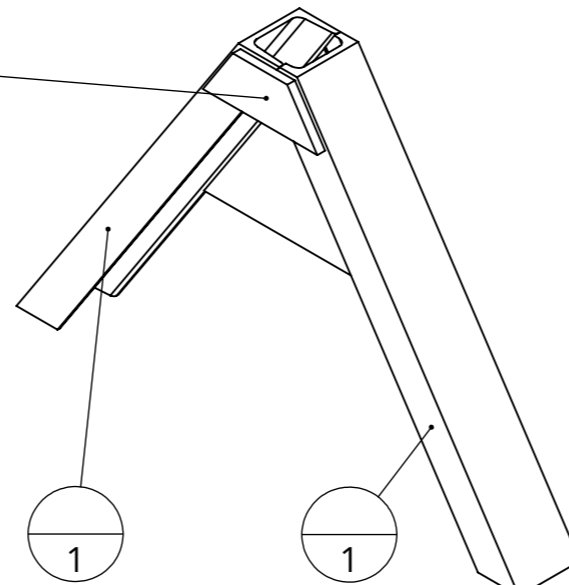
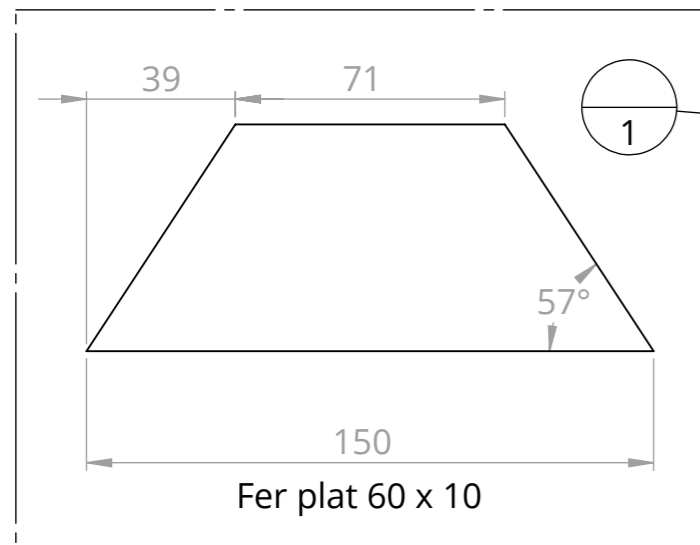
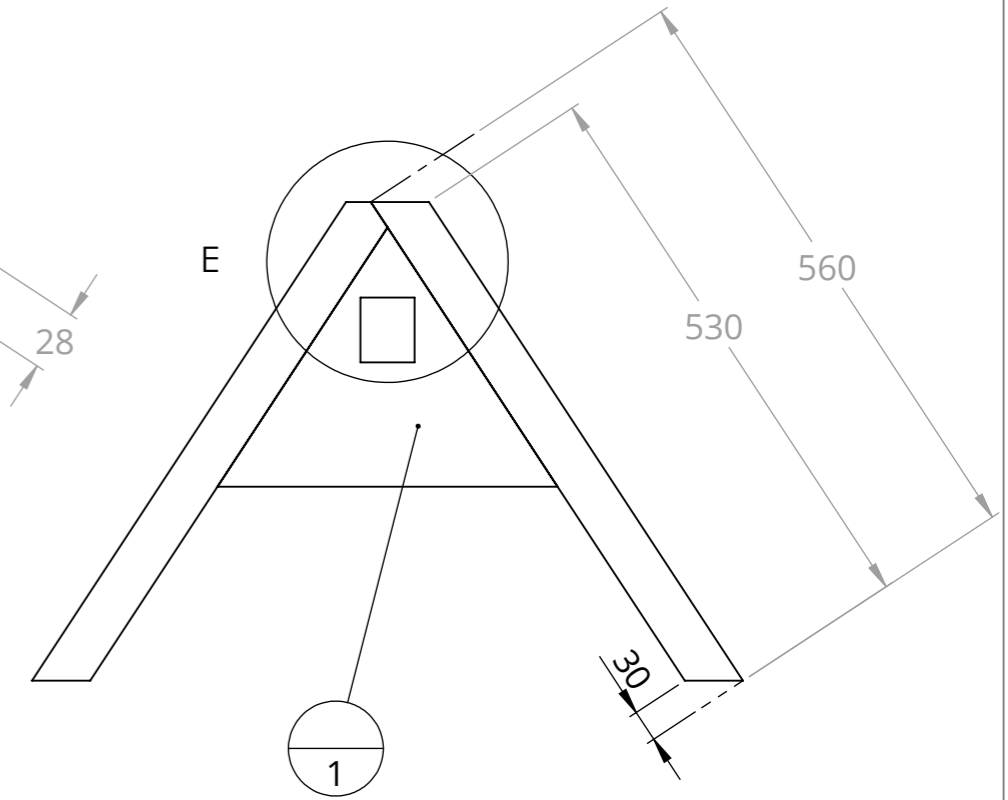
Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	08/09/2020	Version	2.4		page n° 18 / 30
Pièce	<b>A - Triangle cat 0</b>		Qté		1



Le triangle est soudé au bâti principal



DÉTAIL E  
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 :**

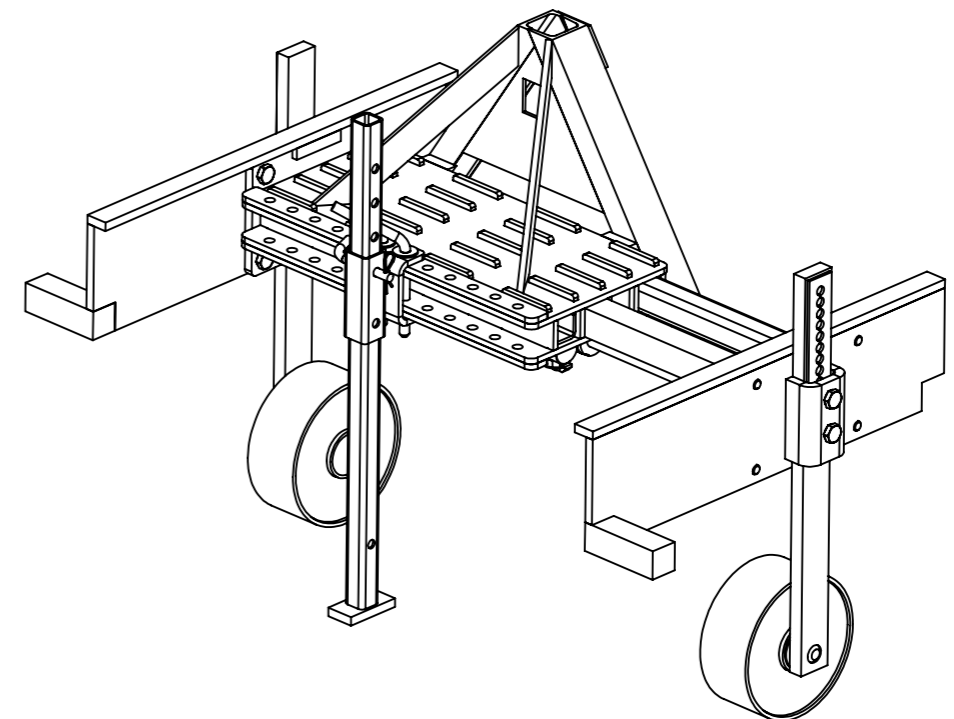
<http://www.latelierpaysan.org/Le-triangle-d-attelage-38>


Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	08/09/2020	Version	2.4		page n° 19 / 30
Pièce	<b>Fournitures globales e triangle</b>				Qté 1

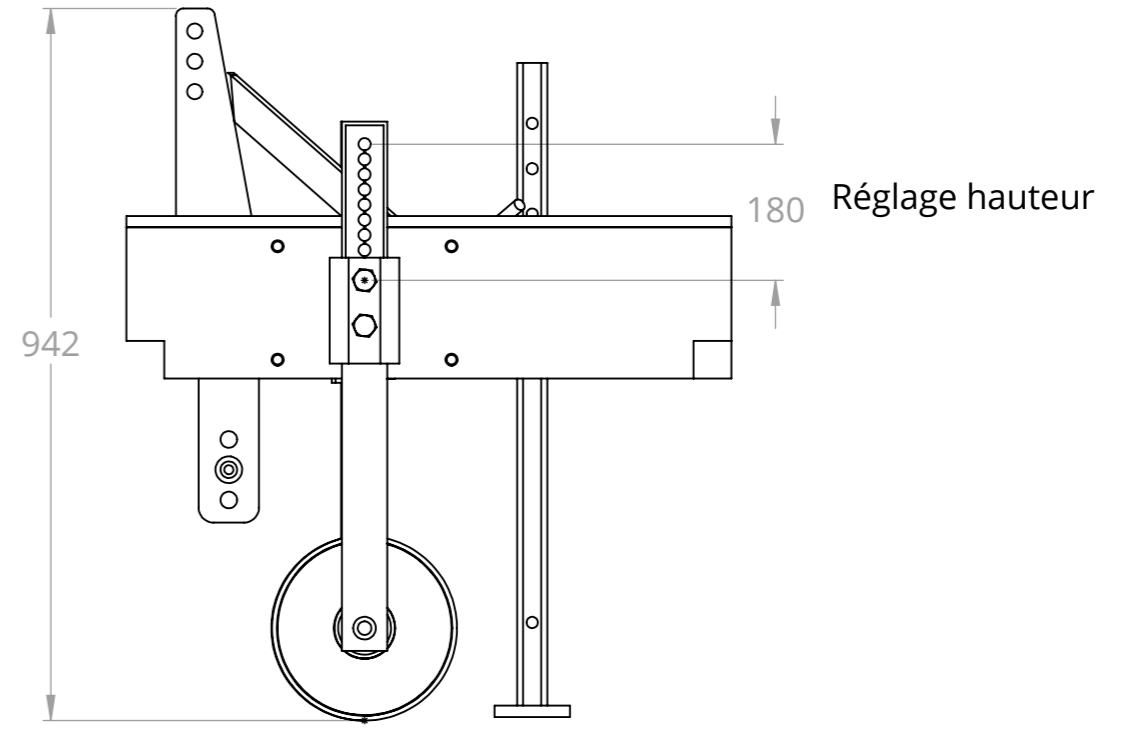
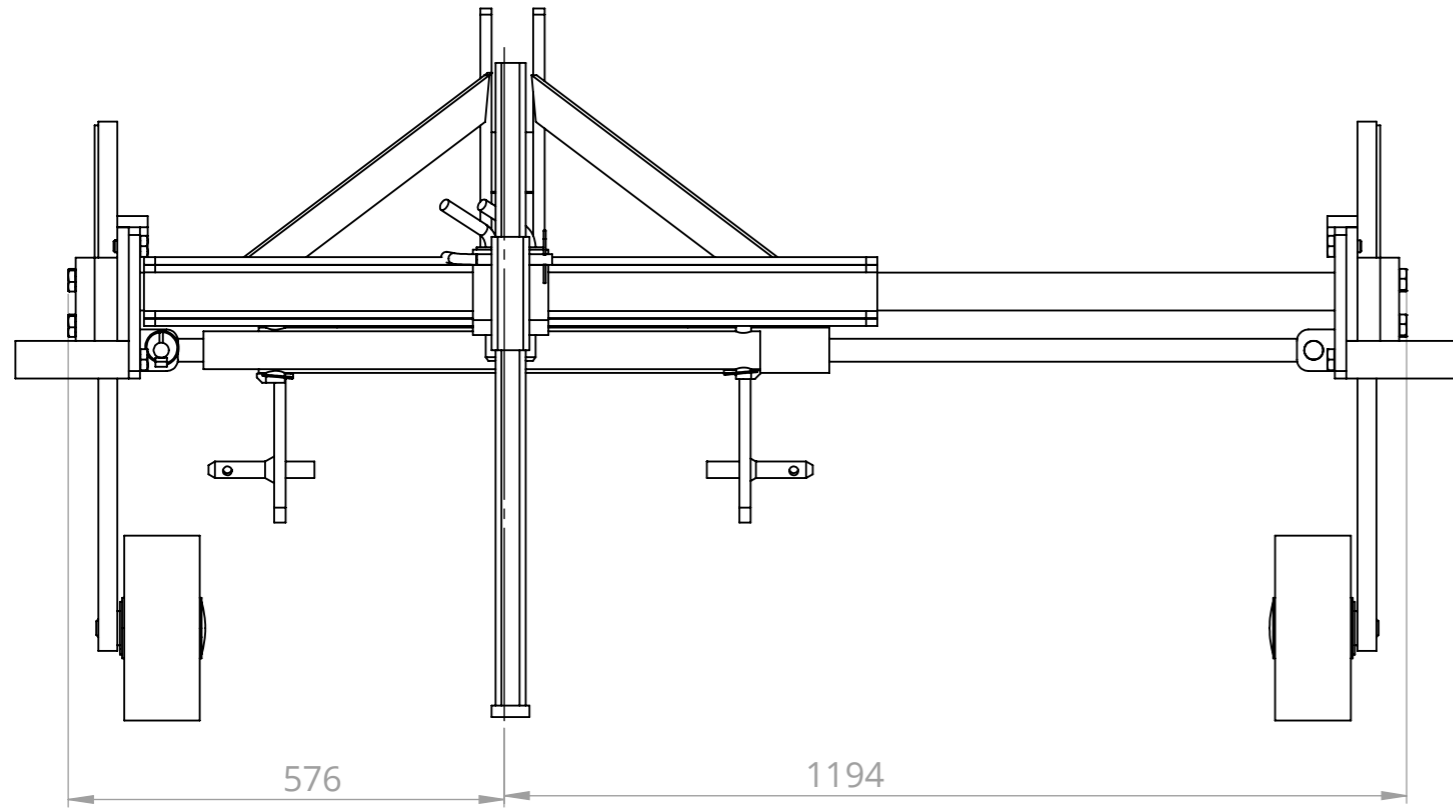


repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
A1e	BPOV-A1e-Plaque Sup		1
A2e	BPOV-A2e-Plaque Inf		1
A3e	BPOV-A3e-Plaque latérale		5
A4e	BPOV-A4e-Renfort BPO		2
A5e	étiré rond Ø20	90	1
A6	étiré rond Ø25	95	1
A7	tube carré 80 x 6	600	1
A9	Châpe troisième point	410	2
Broche	étiré rond Ø16	320	2
C1	BPOV-C1- Plaque Ext		1
C1	BPOV-C1- Plaque Ext		1
Cabochon palier	Cabochon pour gros moyeu		2
D1	étiré plat 60 x 25	700	2
D2	Arbre du palier fileté		2
D3	BPOV-D3-Plaque Vis Pression	290	2
D4	BPOV-D4-Protection moyeu		2
E1	Moyeu		2
E2	BPOV-E2-Disque roue		4
E3	tube rond 244,5 x 6,3	100	2
F1	Cavalier BPOV		1
Goupille clips	goupille clips Ø4.5		4
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4		1
Rlt à bille SKF diam ext 62 diam int 25	Roulement à bille SKF 6305 -2RS1 Øext 62 Øint 25		2
Rlt à bille SKF diam ext 62 diam int 30	Roulement à bille SKF 6206 -2RS1 Øext 62 Øint 30		2
Rondelle	Rondelle Ø16 série LU		2
Rondelle frein	Rondelle frein 25 x 32 x 1.25		2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M16 x 35		12
fut verin 25-40-400	Vérin dble effet 25/40/400 l0=546, c=400		1
fut vérin 30-50-400	Vérin dble effet 30/50/400 l0=573, c=400		1
Broche pliee 14 L170	étiré rond Ø14	170	1
Piton attelage	Piton attelage ø22 L100		2
A8	châpe 3 trous piton de relevage		2
A10	Fer plat 80 x 10	80	2
A12e3pt	fer plat 50 x 10	426.9	2
B1	tube carré 50 x 5	660	1
B2e	étiré carré 50 x 50	660	1
B1	tube carré 50 x 5	660	1
B2e	étiré carré 50 x 50	660	1

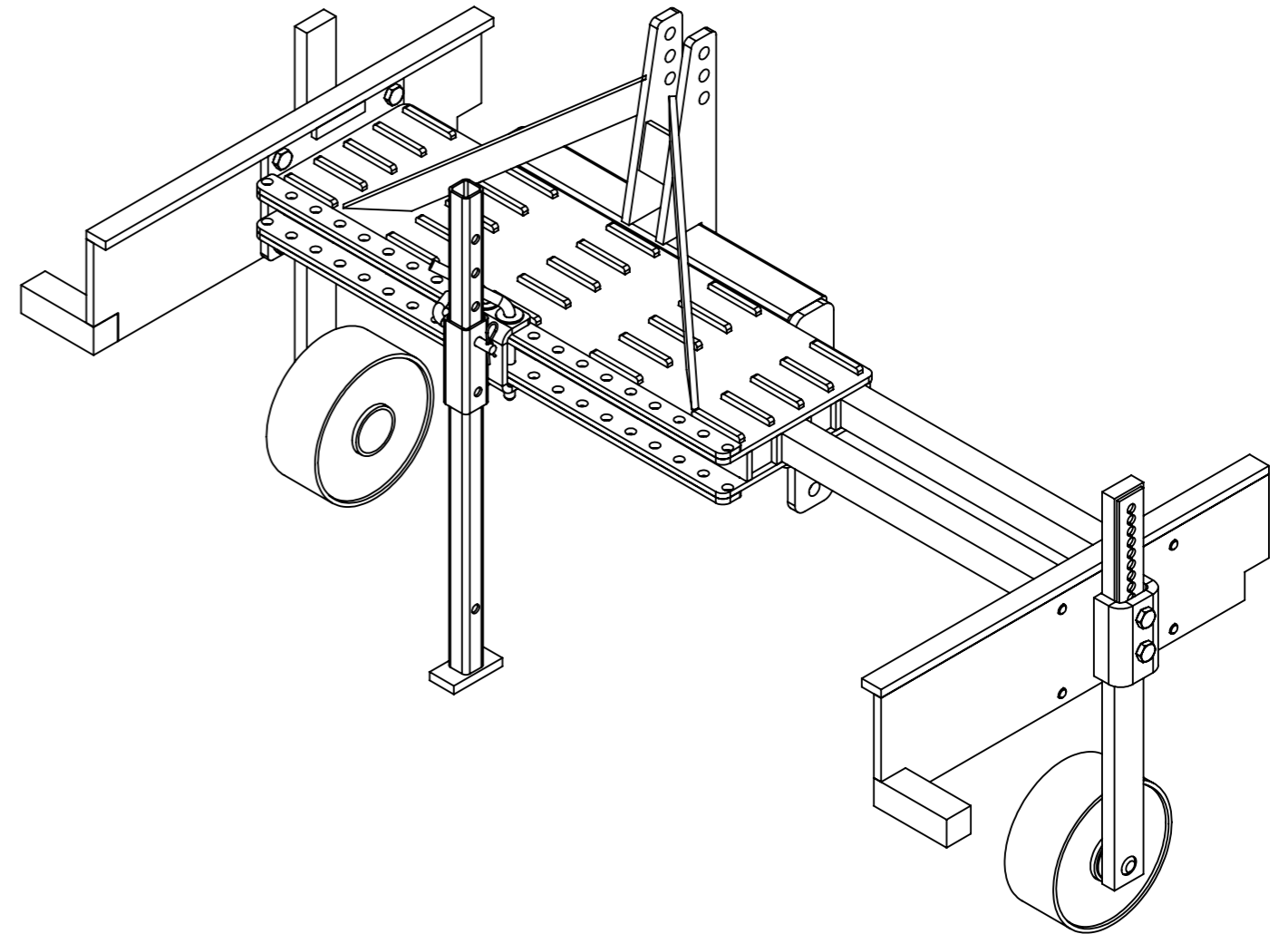
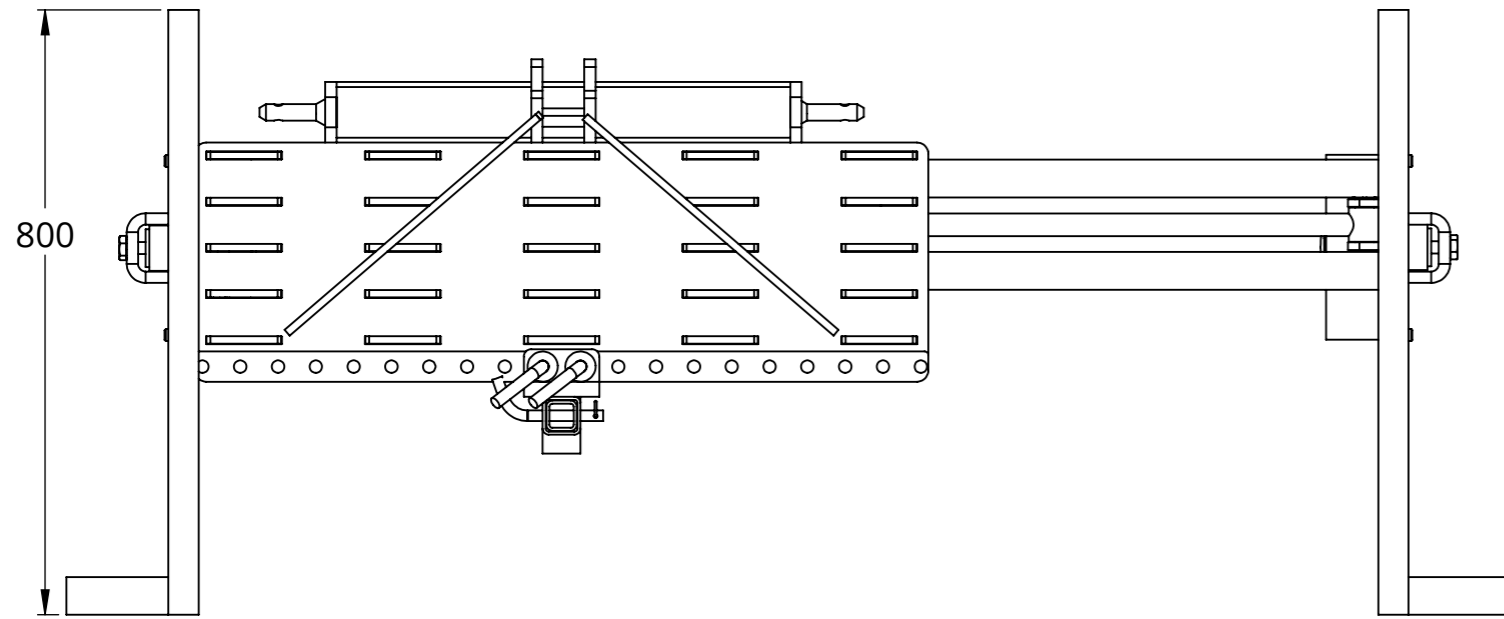
repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
F2	tube carré 50 x 4	150	1
G1	tube carré 40 x 4	850	1
G2	fer plat 50 x 15	100	1
A11	Fer plat 80 x 10	55	1
C4	Fer plat 20 x 10	100	1
C4	Fer plat 20 x 10	100	1
C3	étiré plat 40 x 15	800	1
C3	étiré plat 40 x 15	800	1
C5	BPOV-C5-bride		1
C2	étiré carré 50 x 50	150	1
C2	étiré carré 50 x 50	150	1
C5	BPOV-C5-bride		1
H3	étiré rond Ø20	70	1
H1	étiré rond Ø25	80	1
tole	Tôle de fixation des plaques d'autocertification		1
plaque	Plaque d'autocertification		1
rivet	Rivets plaques autocertification		4
Ecrou frein	écrou frein 25/38/7		2
B4d	BPOV-B4d-oreille		2
B4g	BPOV-B4g-oreille		2
B3eg	BPOV-B3eg- Plaque Int		1
B3ed	BPOV-B3ed- Plaque Int		1



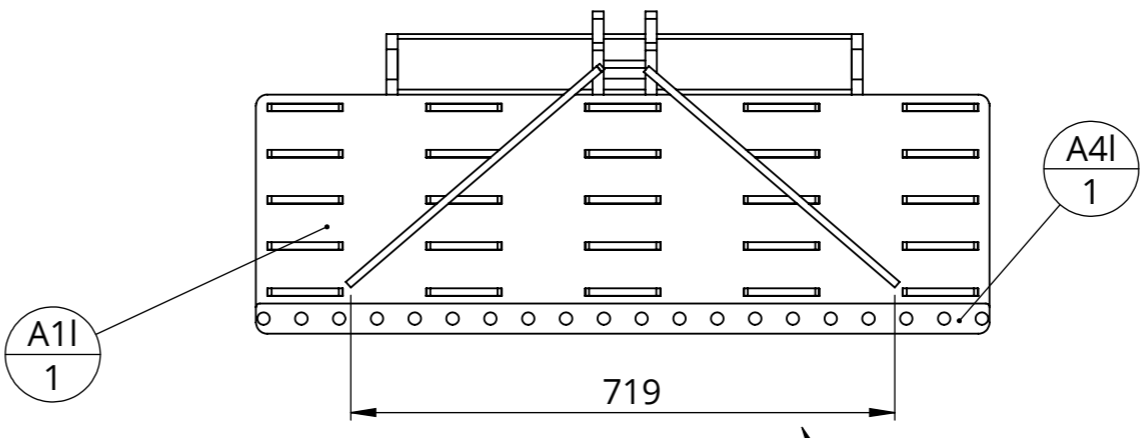
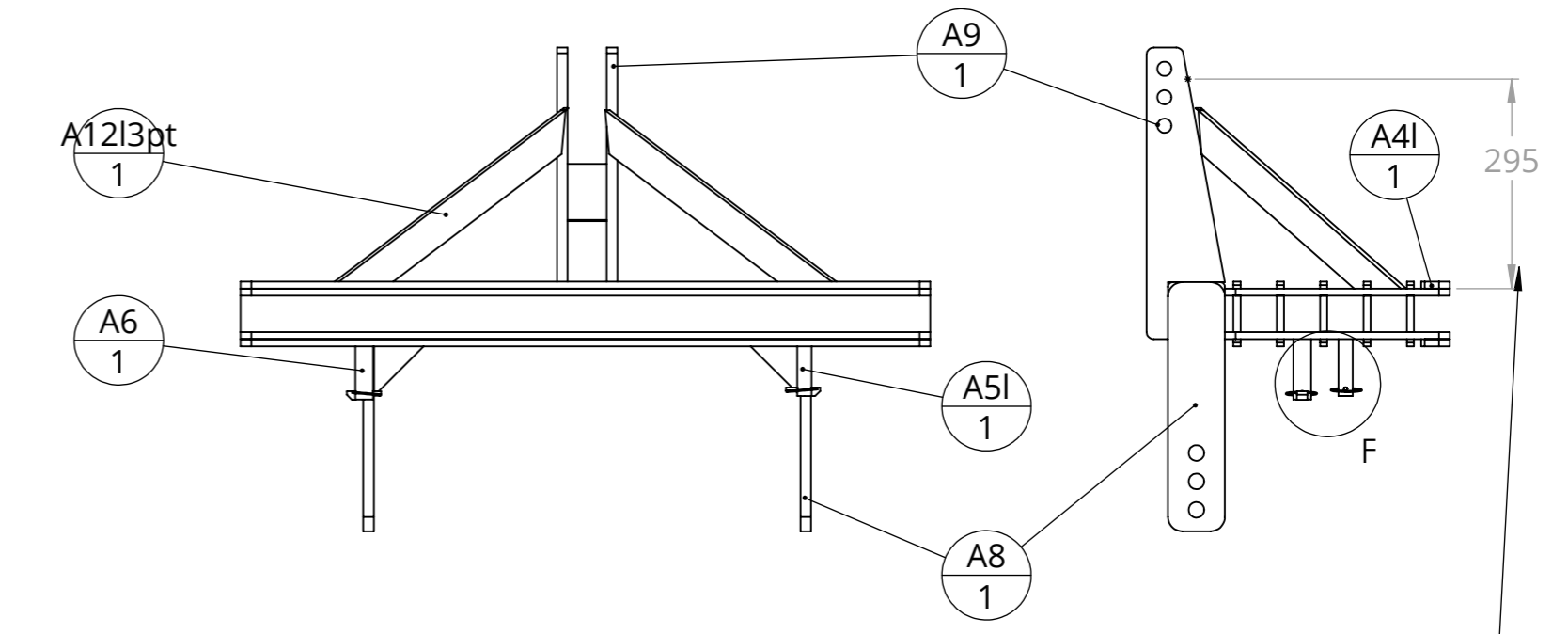
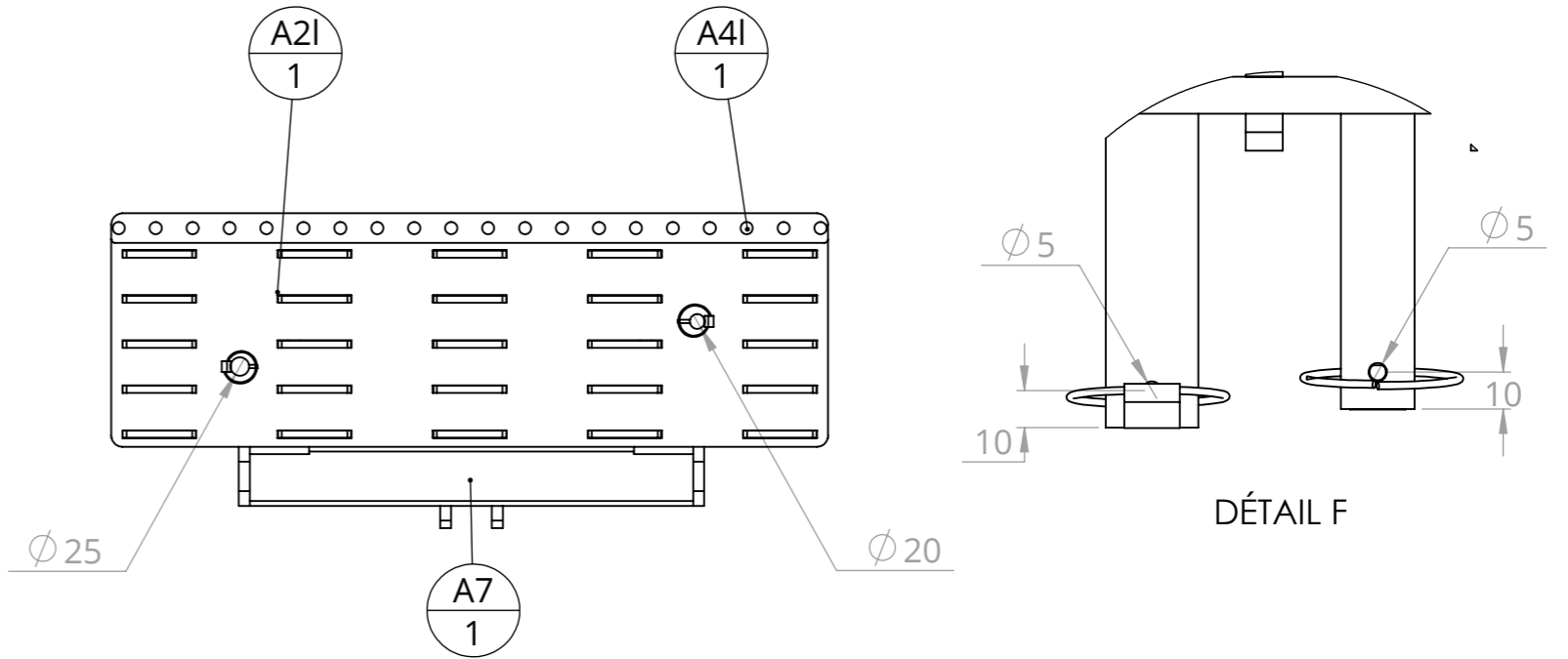
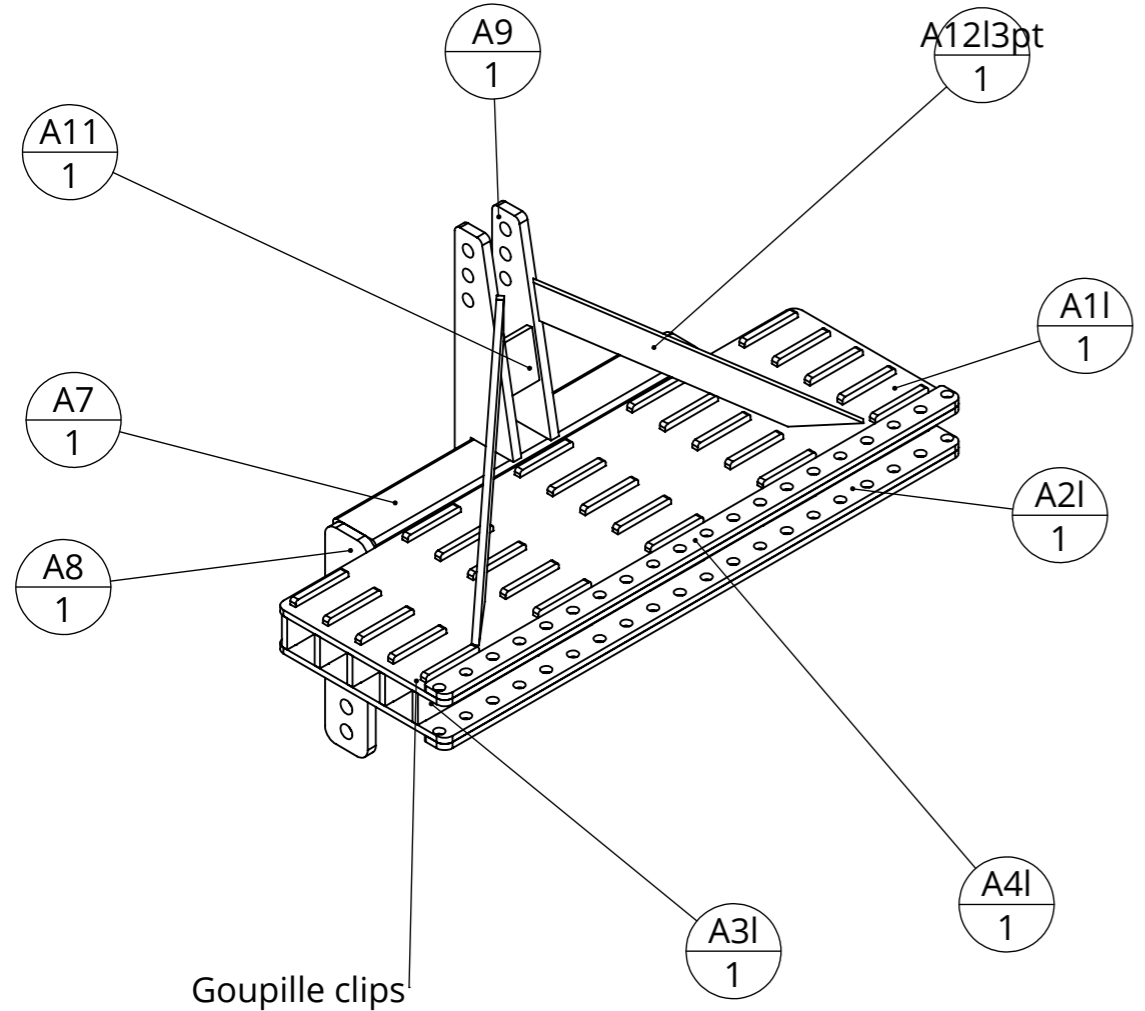
Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	21/03/2019	Version	2.4	page n° 20 / 30	
Pièce	<b>Encombrement large 3point</b>		Qté	1	



**Largeur resserré : 1170**  
**Largeur écarté : 2370**




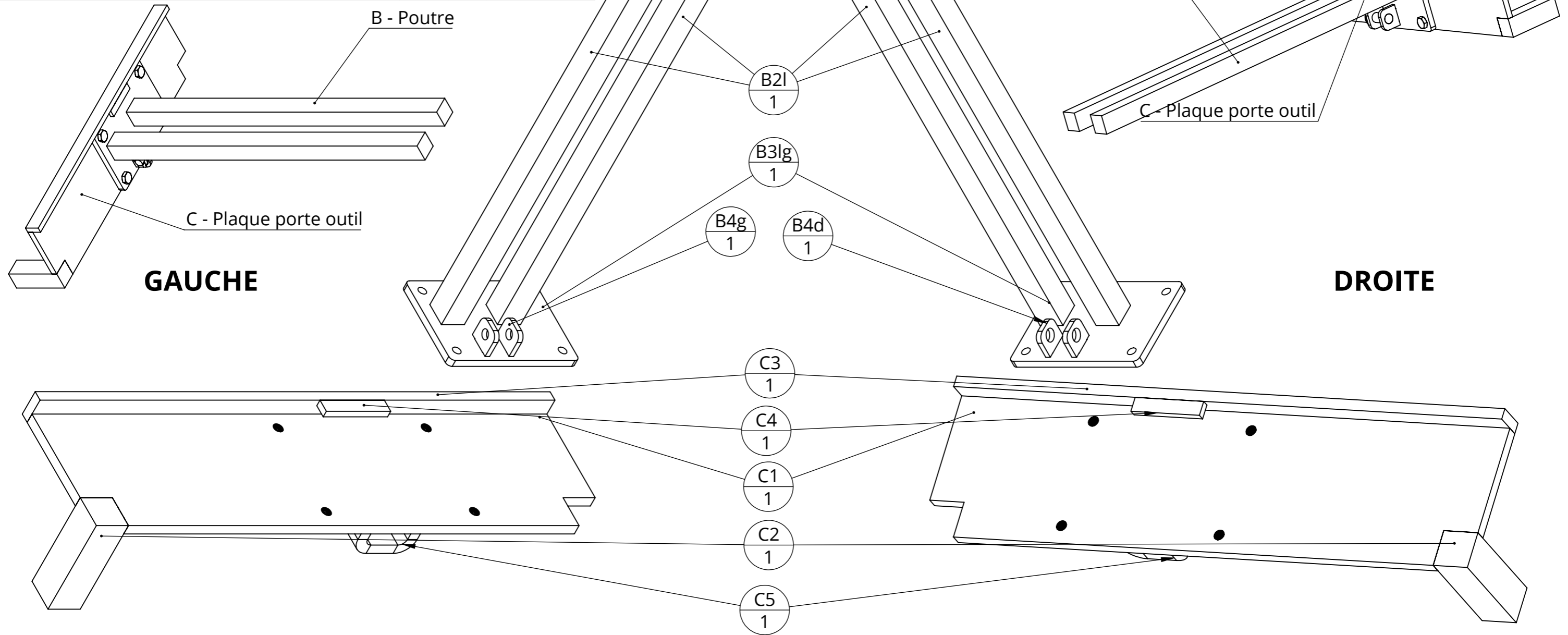
Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>			<b>L'atelier paysan</b>	
Date	21/03/2019	Version	2.4		page n° 21 / 30
Pièce	<b>A - Chassis large 3 point</b>		Qté		1



repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
A1I	BPOV-A1I-Plaque Sup		1
A2I	BPOV-A2I-Plaque Inf		1
A3I	BPOV-A3I-Plaque latérale		5
A4I	BPOV-A4I-Renfort BPO		2
A5I	étiré rond Ø20	90	1
A6	étiré rond Ø25	95	1
A7	tube carré 80 x 6	600	1
A9	Châpe troisième point	410	2
Goupille clips	goupille clips Ø4.5		2
A8	châpe 3 trous piton de relevage		2
A10	Fer plat 80 x 10	80	2
A12I3pt	fer plat 50 x 10	504.33	2
A11	Fer plat 80 x 10	55	1

Dimensions approximatives à adapter au moment de la construction

Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	21/03/2019	Version	2.4	page n° 22 / 30	
Pièce	<b>B-C Bras extensibles large</b>		Qté	1	

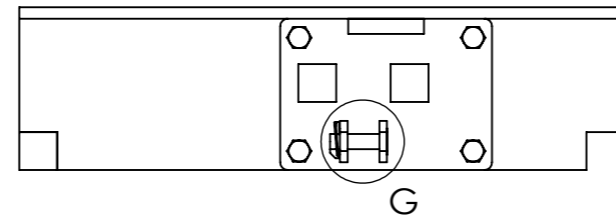


repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
B2l	étiré carré 50 x 50		980	2
C1	BPOV-C1- Plaque Ext	14		1
Goupille clips	goupille clips Ø4.5			1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M16 x 35			6
H2	étiré rond Ø20	5	75	1
C4	Fer plat 20 x 10		100	1
C3	étiré plat 40 x 15		800	1
C5	BPOV-C5-bride			1
C2	étiré carré 50 x 50		150	1
B4g	BPOV-B4g-oreille	20		2
B3lg	BPOV-B3lg- Plaque Int	17		1

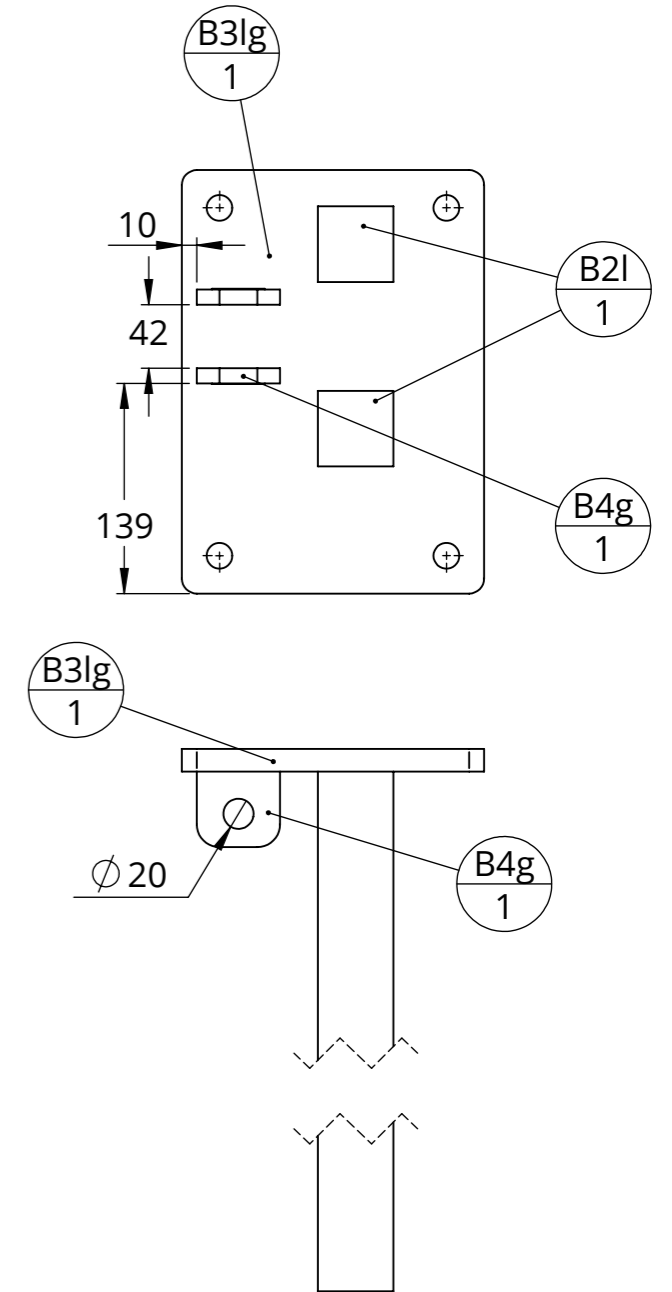
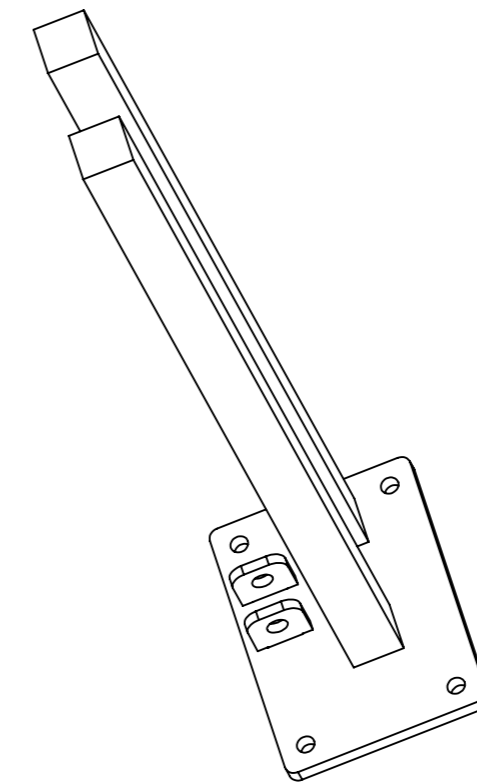
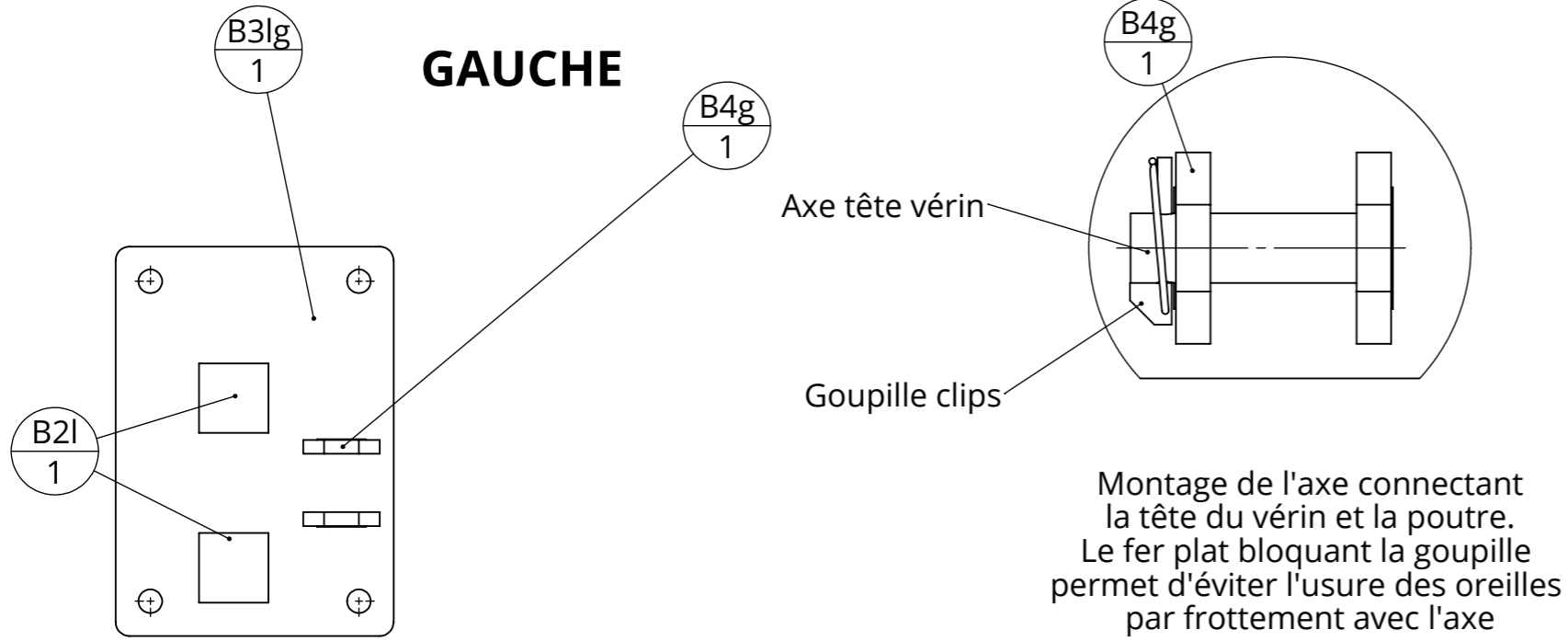
Attention seul C est symétrique, B est identique

repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
B2l	étiré carré 50 x 50		980	2
C1	BPOV-C1- Plaque Ext	14		1
Goupille clips	goupille clips Ø4.5			1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M16 x 35			6
H1	étiré rond Ø25	5	80	1
C4	Fer plat 20 x 10		100	1
C3	étiré plat 40 x 15		800	1
C2	étiré carré 50 x 50		150	1
C5	BPOV-C5-bride			1
B4d	BPOV-B4d-oreille	25		2
B3ld	BPOV-B3ld- Plaque Int	17		1

Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	21/03/2019	Version	2.4		page n° 23 / 30
Pièce	<b>B - Poutre large</b>		Qté		1



## DROITE




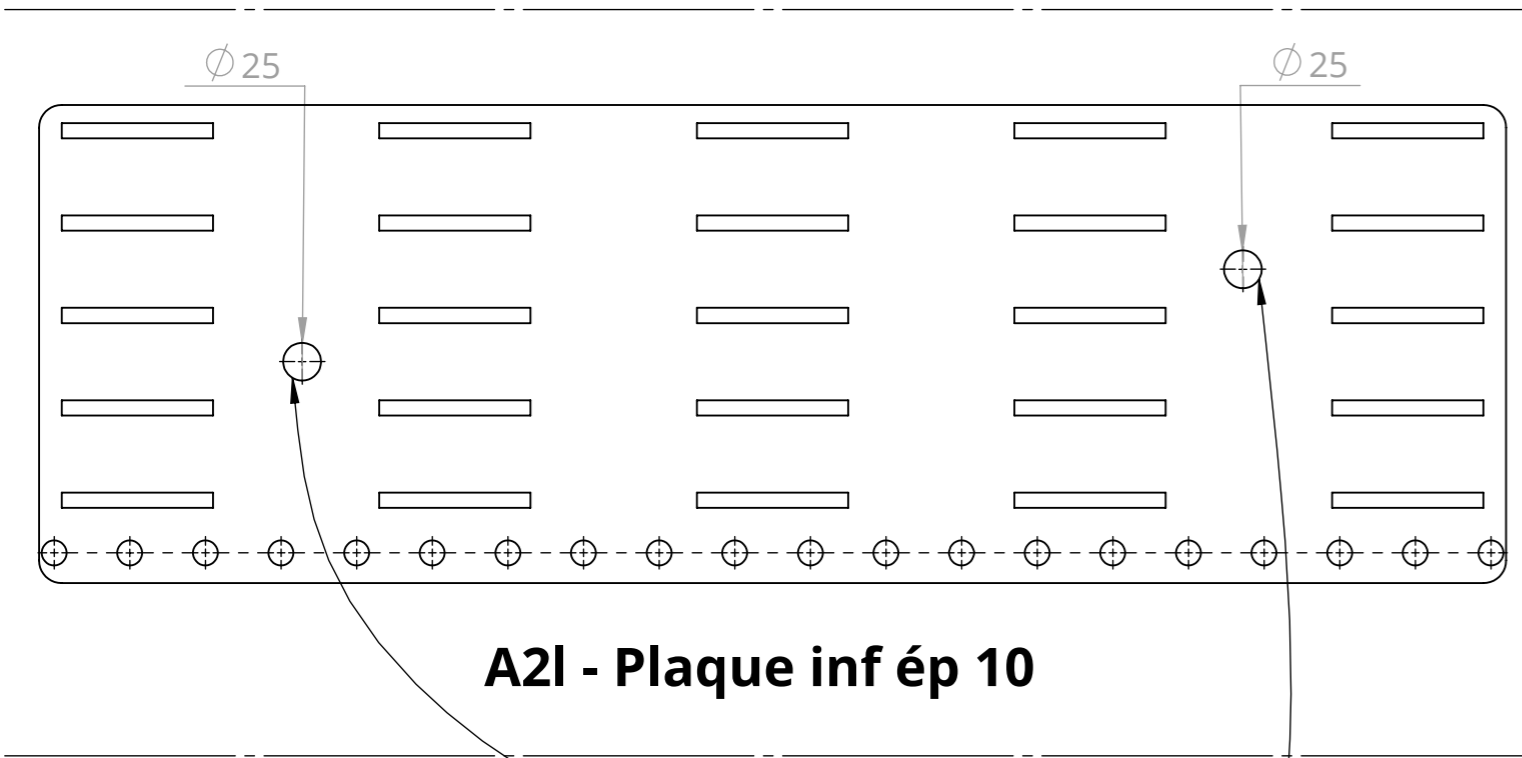
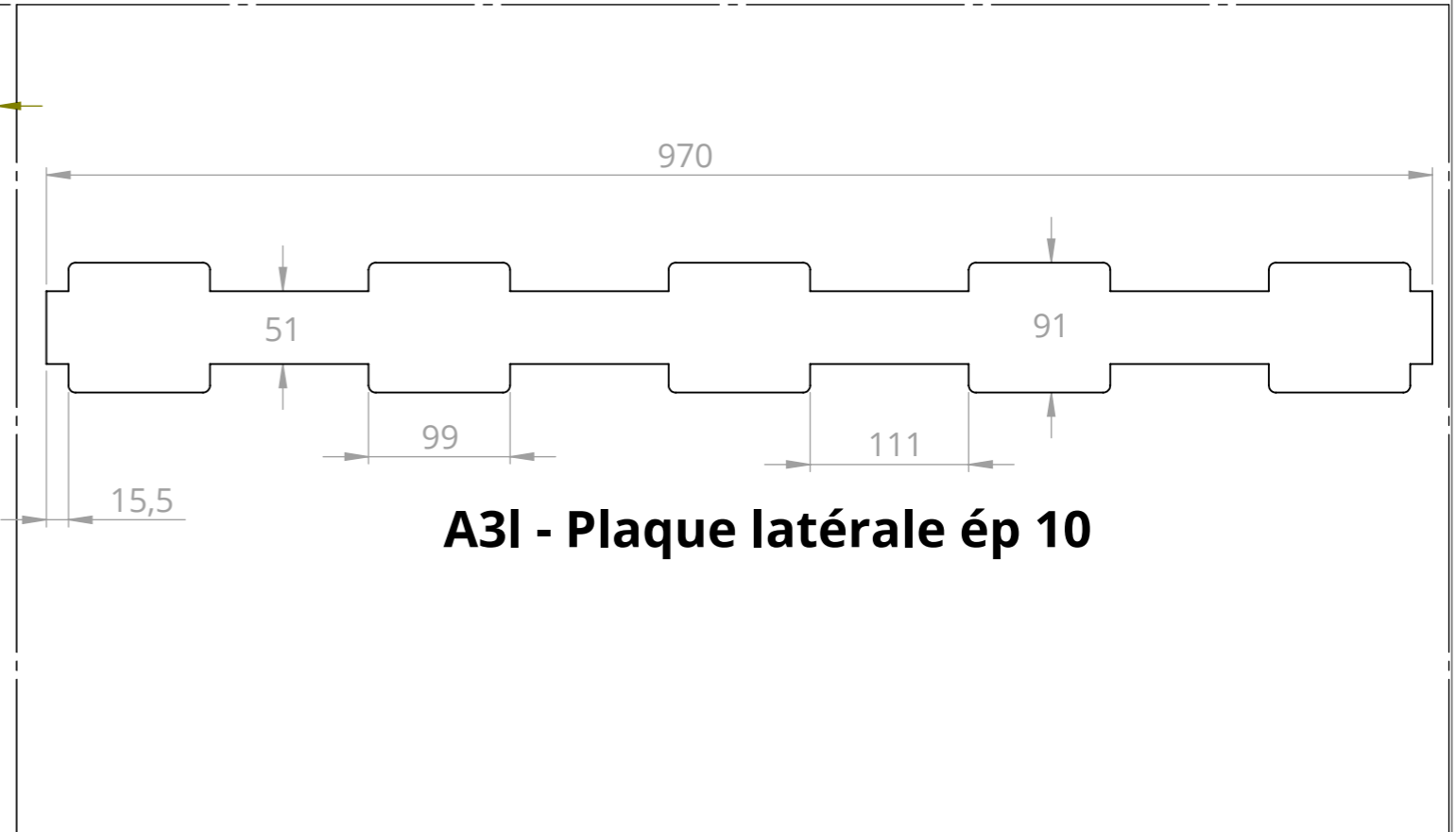
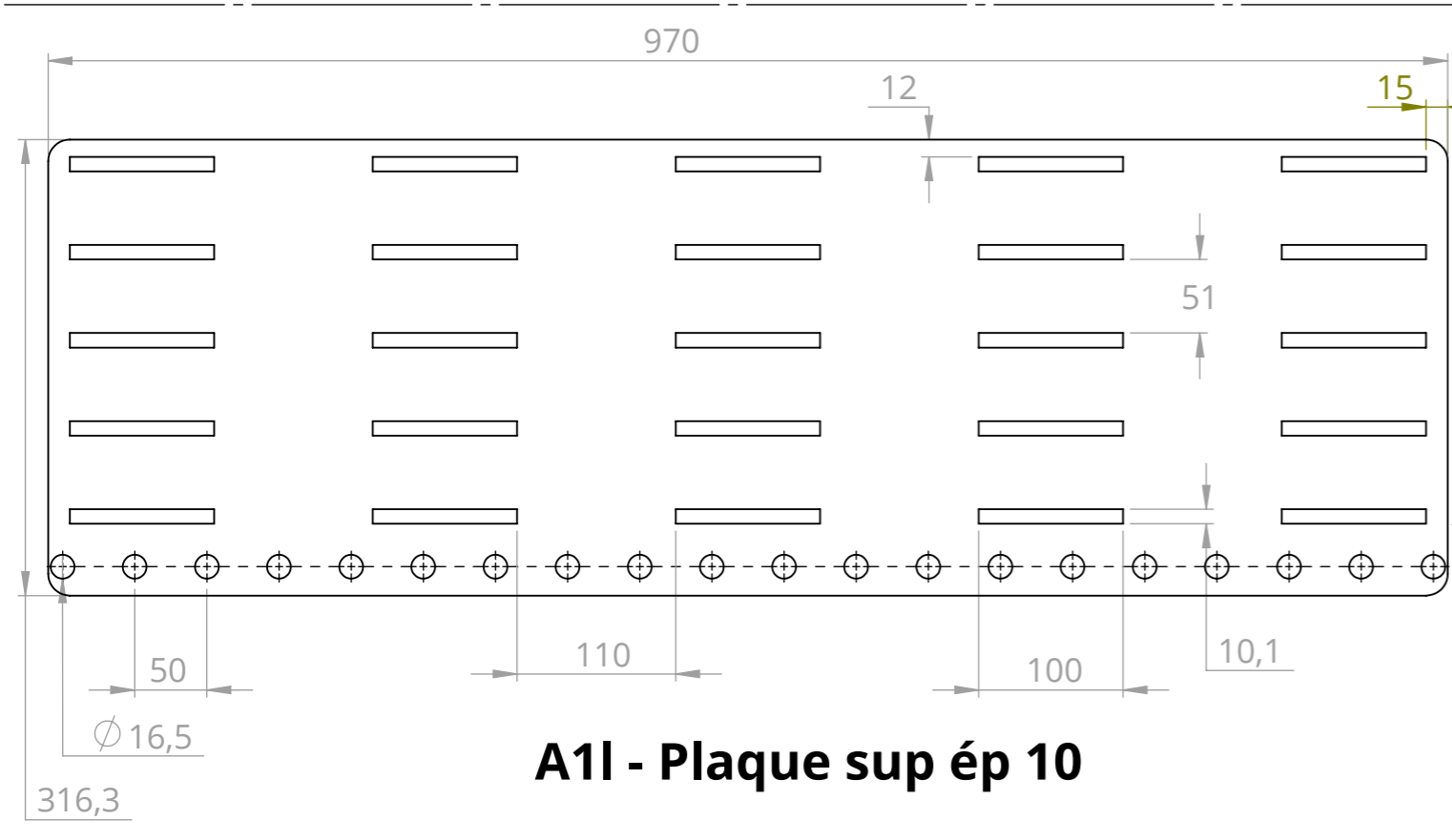
**Las poutres gauches et droites sont identiques dans cette version large de l'outil**

repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
B2l	étiré carré 50 x 50		980	2
B3lg	BPOV-B3lg- Plaque Int	17		1
B4g	BPOV-B4g-oreille	20		2

repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
B2l	étiré carré 50 x 50		980	2
B3lg	BPOV-B3lg- Plaque Int	17		1
B4g	BPOV-B4g-oreille	20		2



Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	21/03/2019	Version	2.4		page n° 25 / 30
Pièce	<b>Pièces Laser large (2)</b>		Qté		1



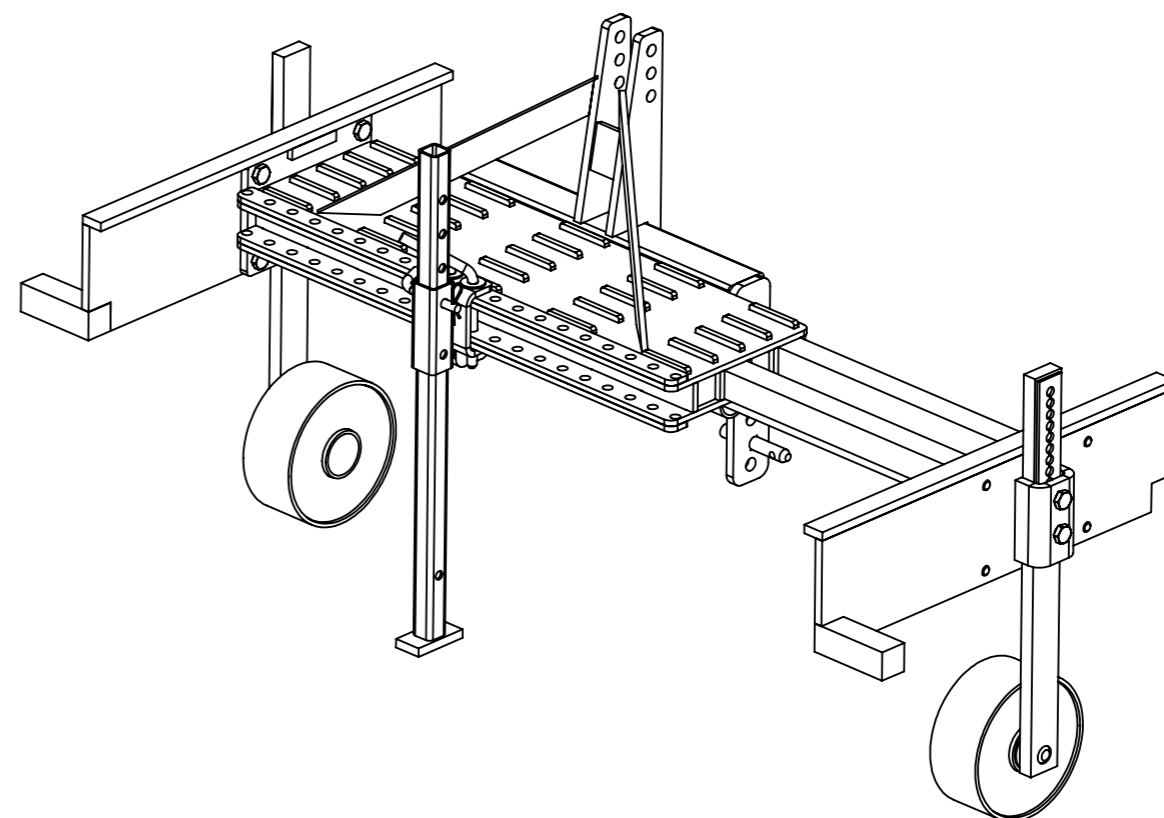
Attention le placement des trous accueillant l'axe maintenant le cul du vérin est adapté pour des vérins de chez Kramp, si vous choisissez un autre fournisseur prenez soin d'ajuster au besoin les perçages.

Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	08/09/2020	Version	2.4	page n° 26 / 30	
Pièce	<b>Fournitures globales I 3point</b>		Qté	1	

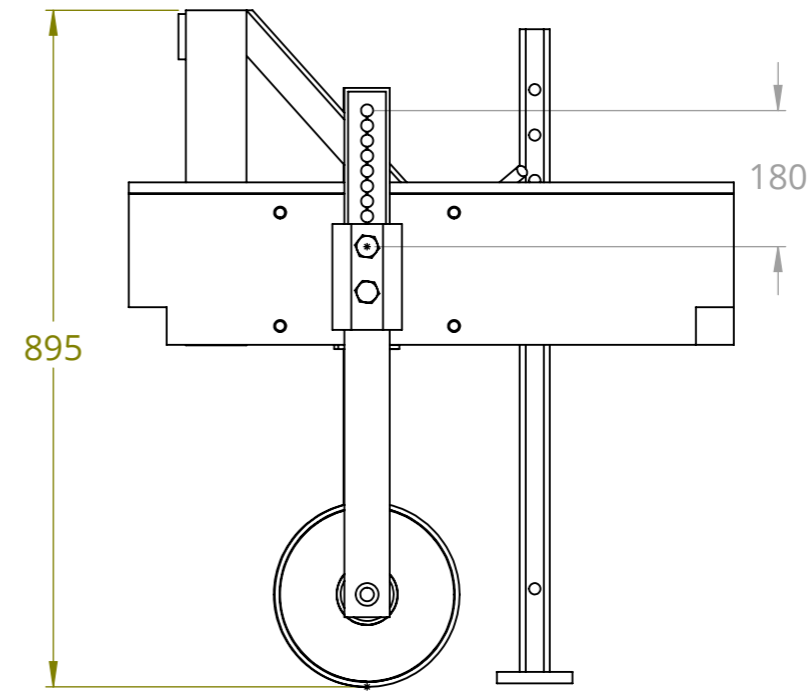
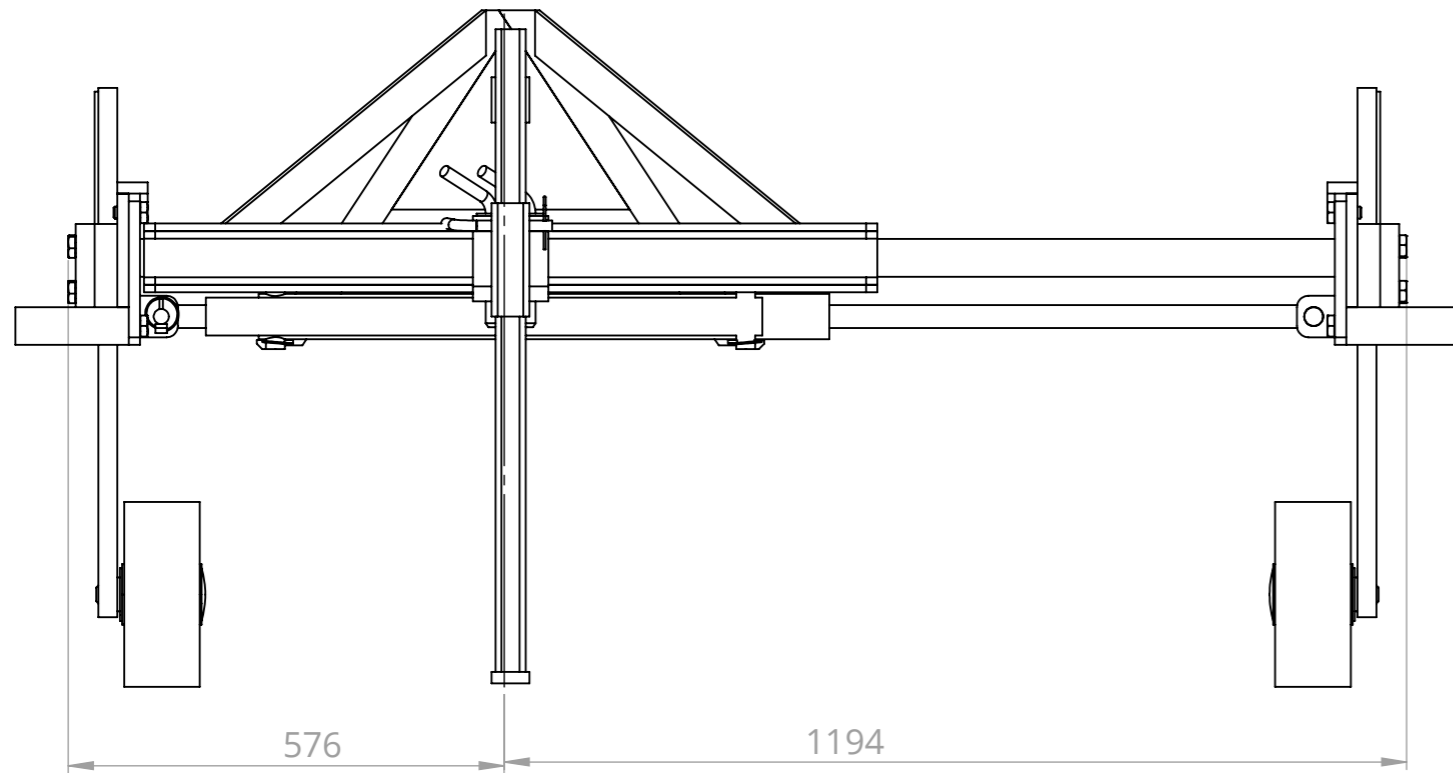


repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
A1I	BPOV-A1I-Plaque Sup		1
A2I	BPOV-A2I-Plaque Inf		1
A3I	BPOV-A3I-Plaque latérale		5
A4I	BPOV-A4I-Renfort BPO		2
A7	tube carré 80 x 6	600	1
A9	Châpe troisième point	410	2
B2I	étiré carré 50 x 50	980	2
B2I	étiré carré 50 x 50	980	2
Broche	étiré rond Ø16	320	2
C1	BPOV-C1- Plaque Ext		1
C1	BPOV-C1- Plaque Ext		1
Cabochon palier	Cabochon pour gros moyeu		2
D1	étiré plat 60 x 25	700	2
D2	Arbre du palier fileté		2
D3	BPOV-D3-Plaque Vis Pression	290	2
D4	BPOV-D4-Protection moyeu		2
E1	Moyeu		2
E2	BPOV-E2-Disque roue		4
E3	tube rond 244,5 x 6,3	100	2
F1	Cavalier BPOV		1
Goupille clips	goupille clips Ø4,5		4
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4		1
Rlt à bille SKF diam ext 62 diam int 25	Roulement à bille SKF 6305 -2RS1 Øext 62 Øint 25		2
Rlt à bille SKF diam ext 62 diam int 30	Roulement à bille SKF 6206 -2RS1 Øext 62 Øint 30		2
Rondelle	Rondelle Ø16 série LU		2
Rondelle frein	Rondelle frein 25 x 32 x 1.25		2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M16 x 35		12
fut vérin 30-50-600	Vérin dble effet l0=773, c=600		1
Broche pliee 14 L170	étiré rond Ø14	170	1
Piton attelage	Piton attelage ø22 L100		2
A8	châpe 3 trous piton de relevage		2
A10	Fer plat 80 x 10	80	2
A12I3pt	fer plat 50 x 10	504.33	2
F2	tube carré 50 x 4	150	1
G1	tube carré 40 x 4	850	1
G2	fer plat 50 x 15	100	1
A11	Fer plat 80 x 10	55	1

repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
C4	Fer plat 20 x 10	100	1
C4	Fer plat 20 x 10	100	1
C3	étiré plat 40 x 15	800	1
C3	étiré plat 40 x 15	800	1
C5	BPOV-C5-bride		1
C2	étiré carré 50 x 50	150	1
C2	étiré carré 50 x 50	150	1
C5	BPOV-C5-bride		1
H2	étiré rond Ø20	75	1
H1	étiré rond Ø25	80	1
fut vérin 25-40-600	Vérin dble effet 25/40/600 l0=792, c=600		1
tole	Tôle de fixation des plaques d'autocertification		1
plaque	Plaque d'autocertification		1
rivet	Rivets plaques autocertification		4
Ecrou frein	écrou frein 25/38/7		2
B4d	BPOV-B4d-oreille		2
B4g	BPOV-B4g-oreille		2
B3lg	BPOV-B3lg- Plaque Int		1
B3ld	BPOV-B3ld- Plaque Int		1
A6	étiré rond Ø25	95	1
A5I	étiré rond Ø20	90	1

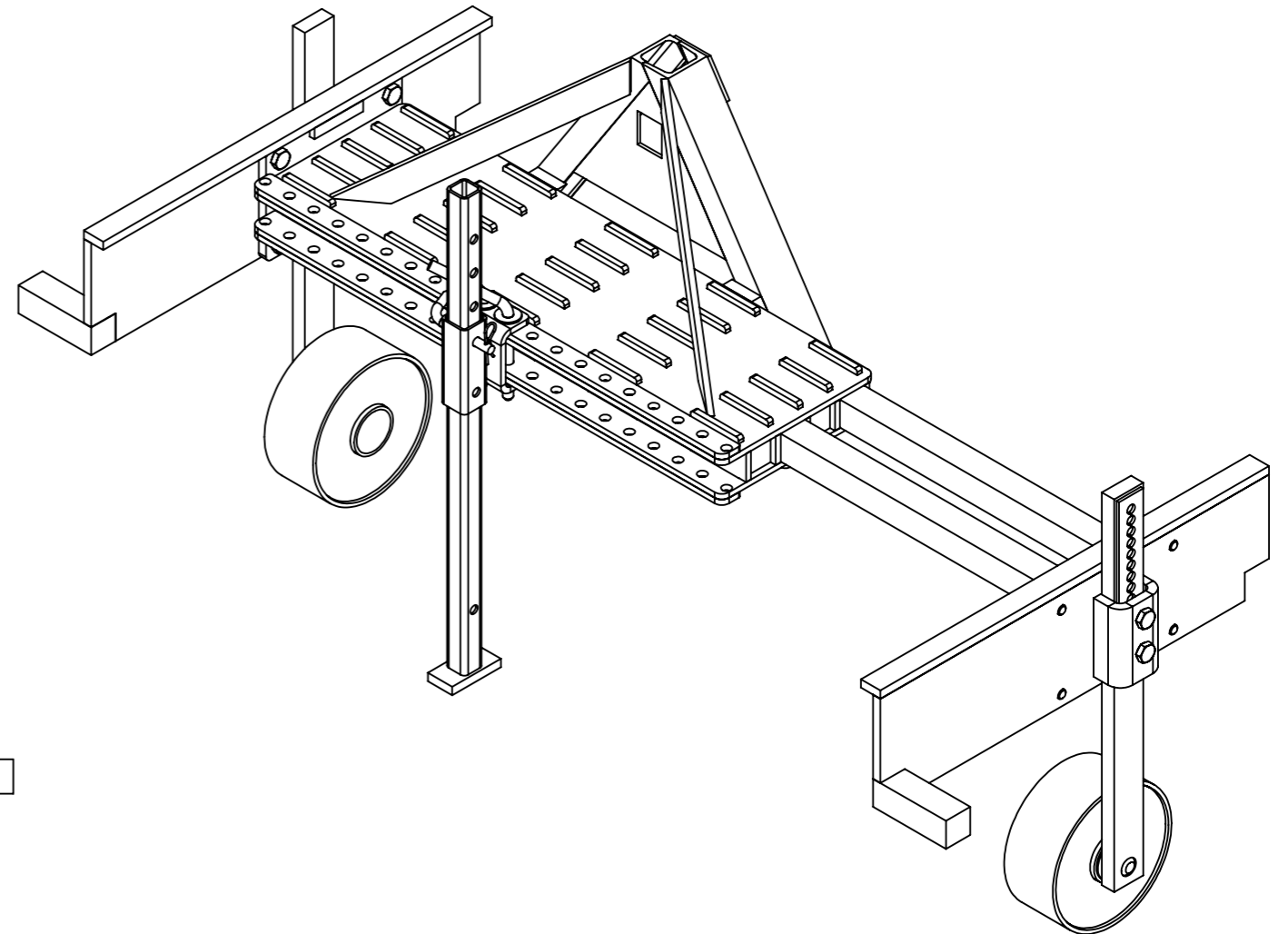
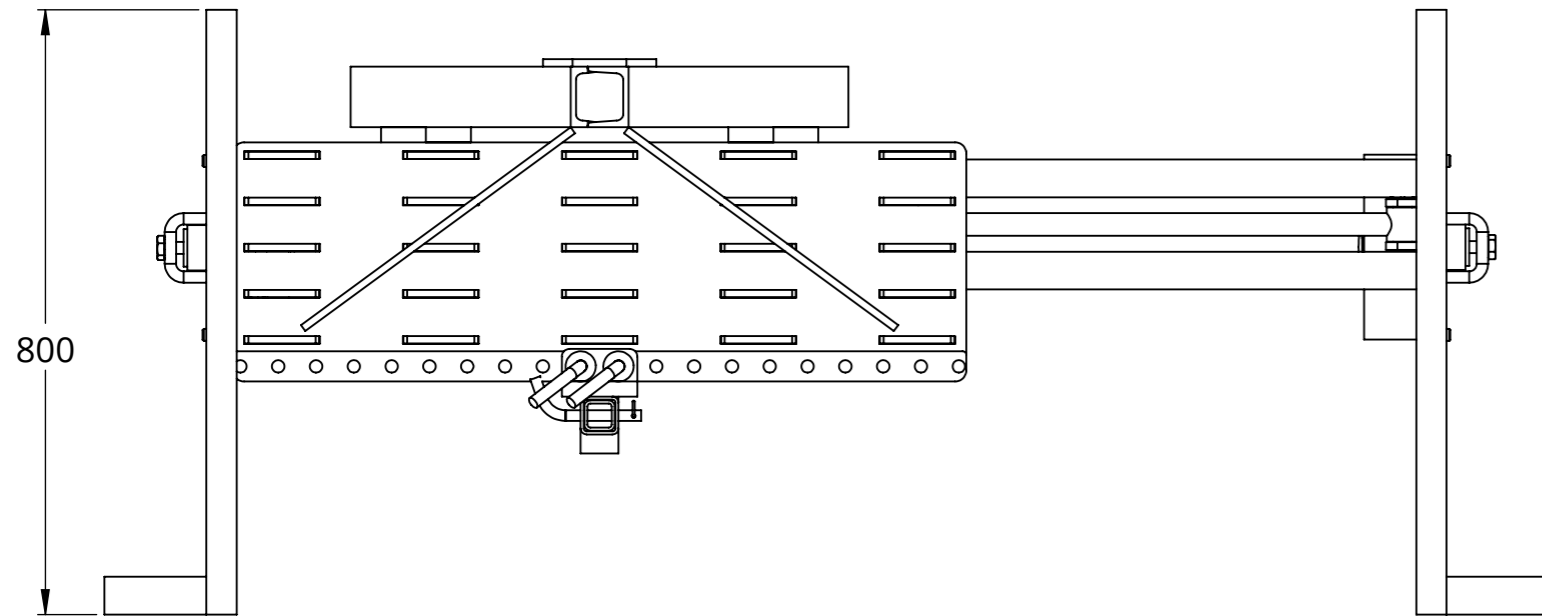


Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>			<b>L'atelier paysan</b>	
Date	21/03/2019	Version	2.4		page n° 27 / 30
Pièce	<b>Encombrement large triangle</b>		Qté		1

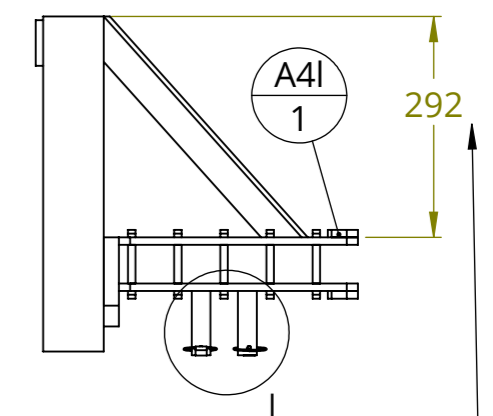
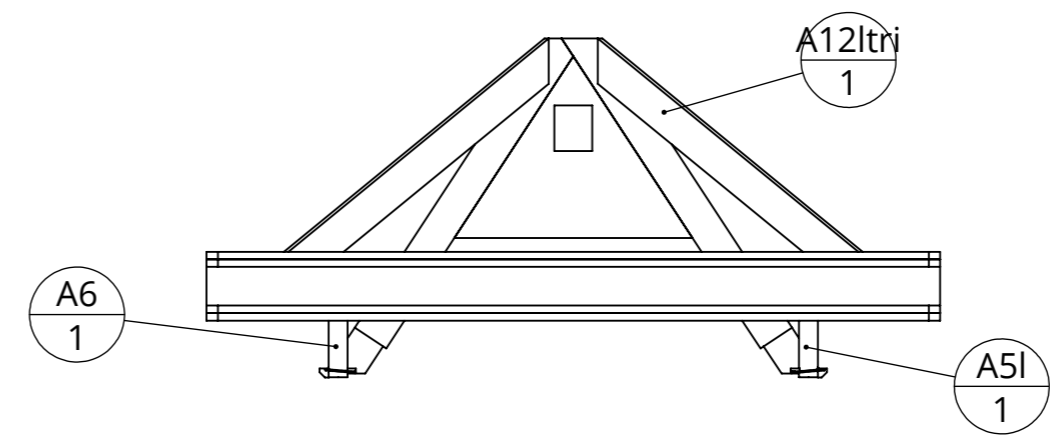
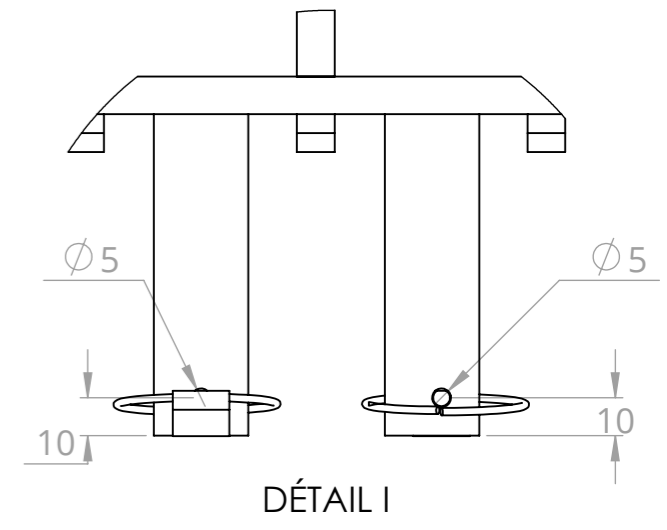
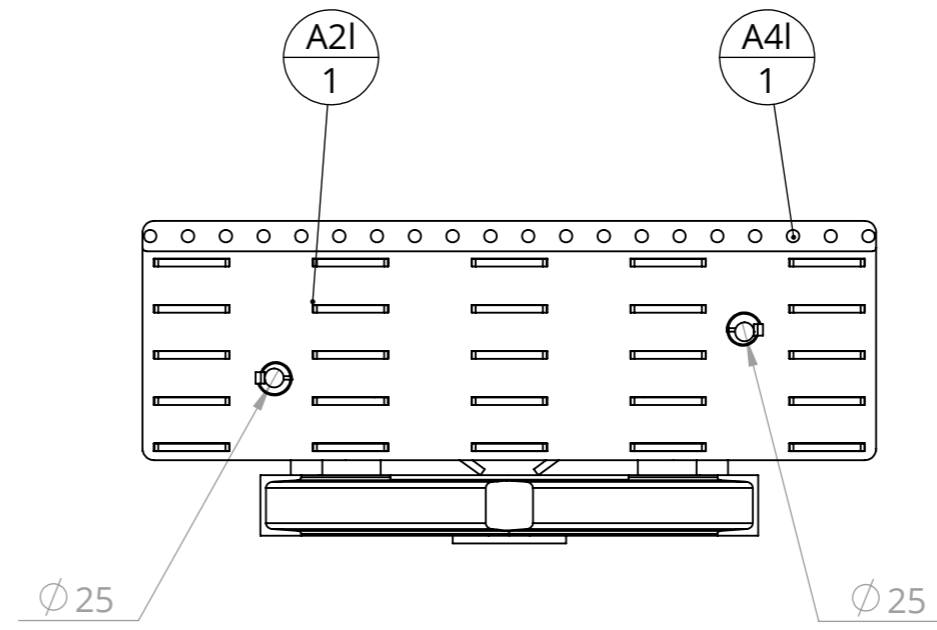
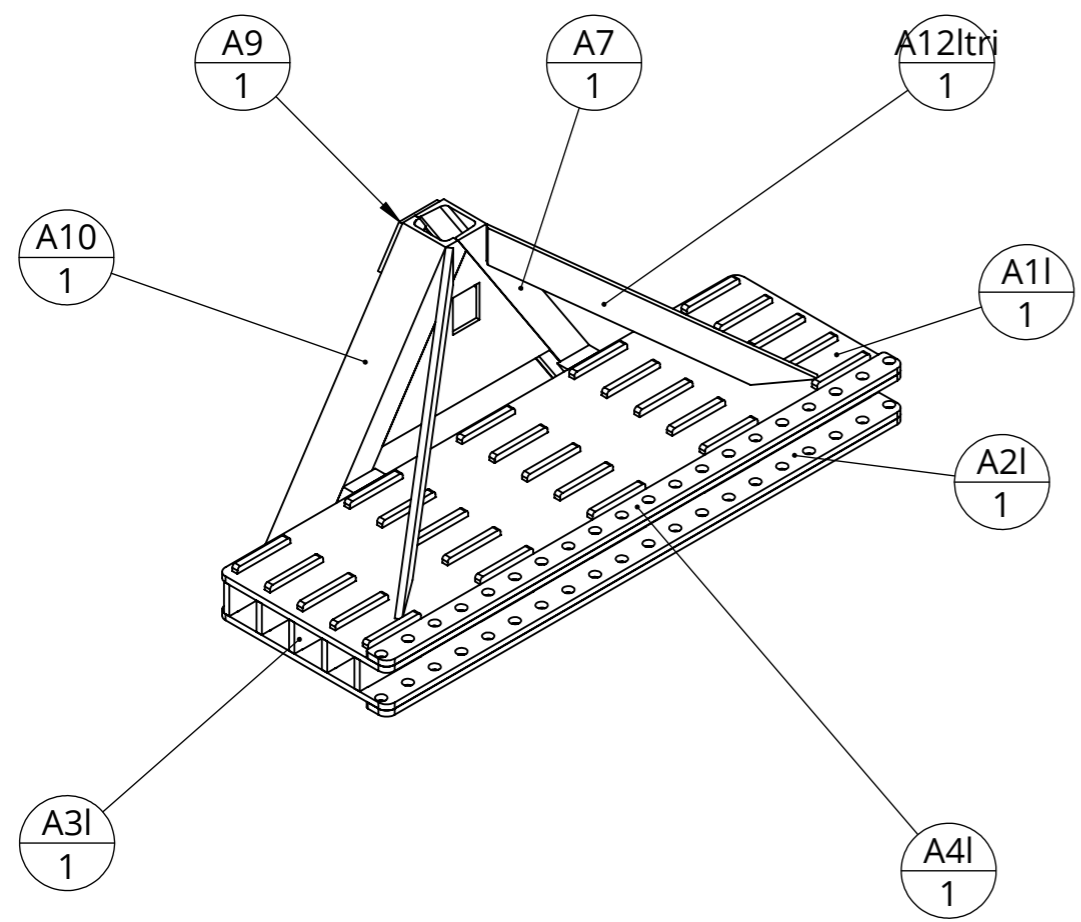


Réglage hauteur

**Largeur resserré : 1170**  
**Largeur écarté : 2370**

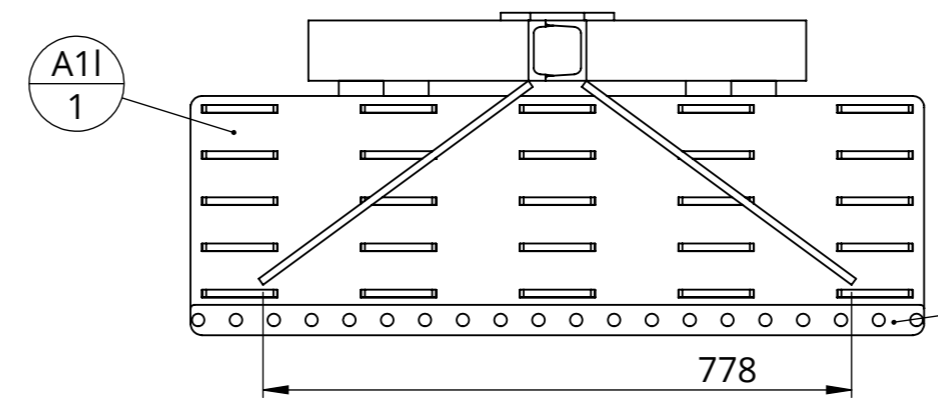


Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>			<b>L'atelier paysan</b>	
Date	21/03/2019	Version	2.4		page n° 28 / 30
Pièce	<b>A - Chassis large triangle</b>		Qté		1



Le placement du triangle sur le coffrage est à adapter en hauteur en fonction du tracteur

repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
A4I	BPOV-A4I-Renfort BPO			2
A5I	étiré rond Ø25		95	1
A6	étiré rond Ø25		95	1
A2I	BPOV-A2I-Plaque Inf			1
A3I	BPOV-A3I-Plaque latérale			5
A1I	BPOV-A1I-Plaque Sup			1
A7	UPN 80 x 45		559.53	1
A8	Tôle triangle intérieure			1
A10	UPN 80 x 45		542.53	1
A9	Fer plat 60 x 10		150	1
A12ltri	fer plat 50 x 10		530	2
A13	fer plat 50 x 20		140.85	2
Goupille clips	goupille clips Ø4.5			2



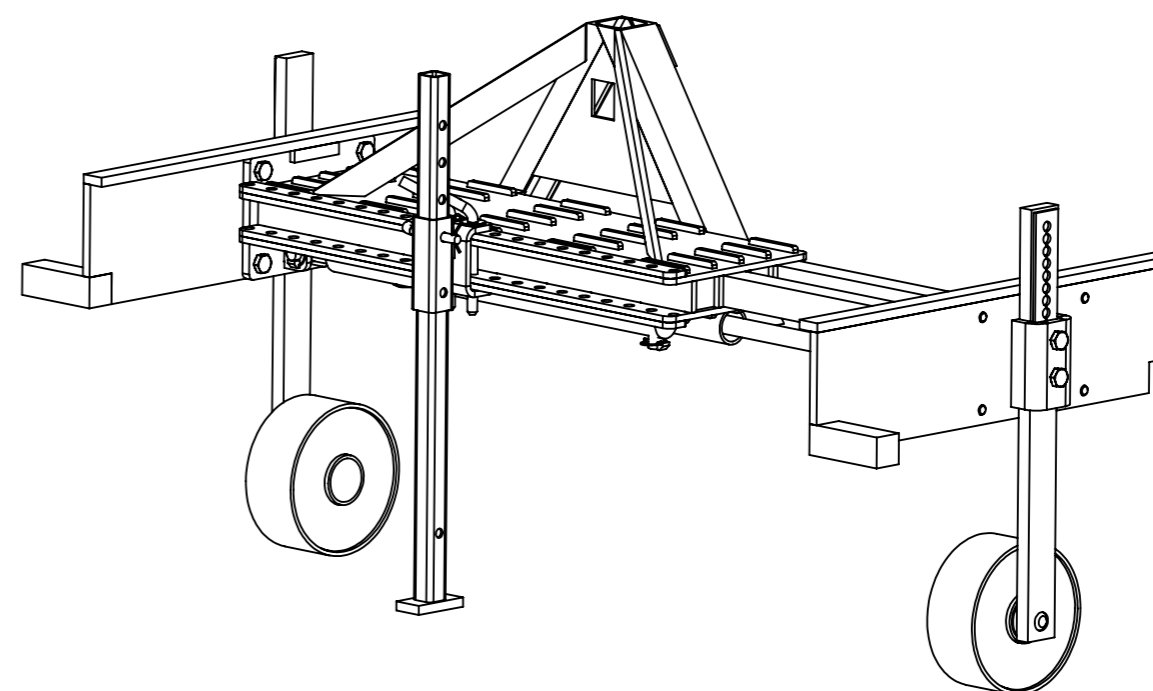
Dimensions approximatives à adapter au moment de la construction

Outil	<b>Barre Porte Outils Viticole (BPOV)</b>				
Date	08/09/2020	Version	2.4		page n° 29 / 30
Pièce	<b>Fournitures globales I triangle</b>				Qté 1



repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
A1I	BPOV-A1I-Plaque Sup		1
A2I	BPOV-A2I-Plaque Inf		1
A3I	BPOV-A3I-Plaque latérale		5
A4I	BPOV-A4I-Renfort BPO		2
A8	Tôle triangle intérieure		1
A13	fer plat 50 x 20	140.85	2
B2I	étiré carré 50 x 50	980	2
B2I	étiré carré 50 x 50	980	2
Broche	étiré rond Ø16	320	2
C1	BPOV-C1- Plaque Ext		1
C1	BPOV-C1- Plaque Ext		1
Cabochon palier	Cabochon pour gros moyeu		2
D1	étiré plat 60 x 25	700	2
D2	Arbre du palier fileté		2
D3	BPOV-D3-Plaque Vis Pression	290	2
D4	BPOV-D4-Protection moyeu		2
E1	Moyeu		2
E2	BPOV-E2-Disque roue		4
E3	tube rond 244,5 x 6,3	100	2
F1	Cavalier BPOV		1
Goupille clips	goupille clips Ø4.5		4
Goupille épingle d'axe, 15x70 Ø4	Goupille épingle d'axe 15x70 Ø4		1
Rlt à bille SKF diam ext 62 diam int 25	Roulement à bille SKF 6305 -2RS1 Øext 62 Øint 25		2
Rlt à bille SKF diam ext 62 diam int 30	Roulement à bille SKF 6206 -2RS1 Øext 62 Øint 30		2
Rondelle	Rondelle Ø16 série LU		2
Rondelle frein	Rondelle frein 25 x 32 x 1.25		2
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M16 x 35		12
fut vérin 30-50-600	Vérin dble effet l0=773, c=600		1
Broche pliee 14 L170	étiré rond Ø14	170	1
A7	UPN 80 x 45	559.53	1
F2	tube carré 50 x 4	150	1
G1	tube carré 40 x 4	850	1
G2	fer plat 50 x 15	100	1
C4	Fer plat 20 x 10	100	1
C4	Fer plat 20 x 10	100	1
C3	étiré plat 40 x 15	800	1

repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
C3	étiré plat 40 x 15	800	1
C5	BPOV-C5-bride		1
C2	étiré carré 50 x 50	150	1
C2	étiré carré 50 x 50	150	1
C5	BPOV-C5-bride		1
H2	étiré rond Ø20	75	1
H1	étiré rond Ø25	80	1
fut vérin 25-40-600	Vérin dble effet 25/40/600 l0=792, c=600		1
tole	Tôle de fixation des plaques d'autocertification		1
plaque	Plaque d'autocertification		1
rivet	Rivets plaques autocertification		4
Ecrou frein	écrou frein 25/38/7		2
B4d	BPOV-B4d-oreille		2
B4g	BPOV-B4g-oreille		2
B3lg	BPOV-B3lg- Plaque Int		1
B3ld	BPOV-B3ld- Plaque Int		1
A9	Fer plat 60 x 10	150	1
A10	UPN 80 x 45	542.53	1
A12ltri	fer plat 50 x 10	530	2
A6	étiré rond Ø25	95	1
A5I	étiré rond Ø25	95	1



Outil	Barre Porte Outils Viticole (BPOV)				
Date	08/09/2020	Version	2.4	page n° 30 / 30	
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.