

Outil	Distributeur d'engrais - Châssis		
Date	05/09/2023	Version	0.4
page n°	1 / 32		
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.

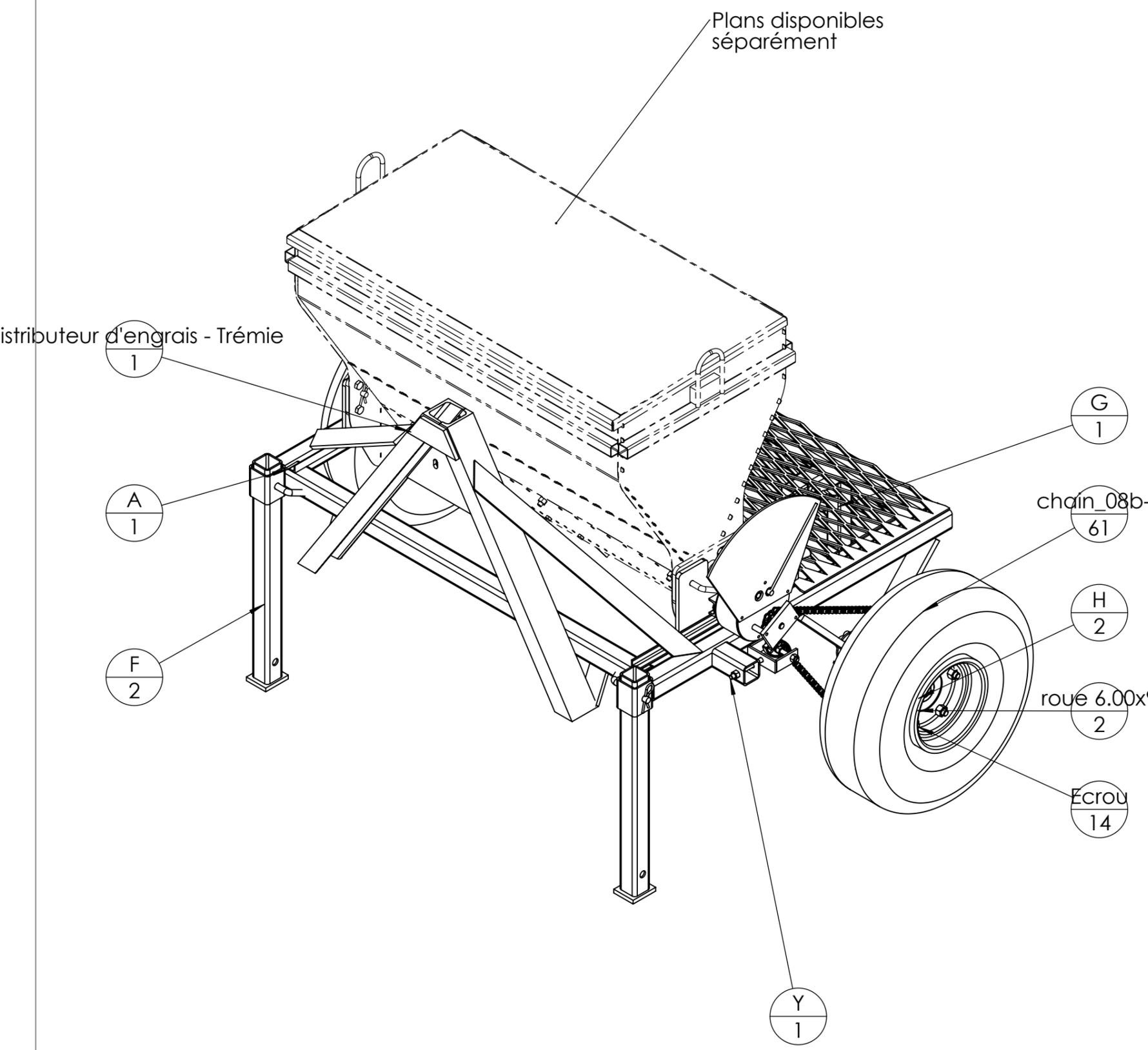
L'autoconstruction de votre outil à l'aide de ce tutoriel n'est que le début de votre aventure. Si cette machine est pertinente en l'état pour de nombreux contextes, vous allez devoir l'adapter, la régler, la modifier pour l'ajuster à votre projet agronomique, vos itinéraires techniques, vos conditions 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>

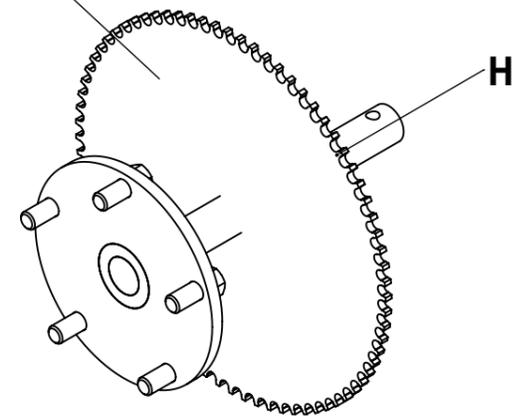
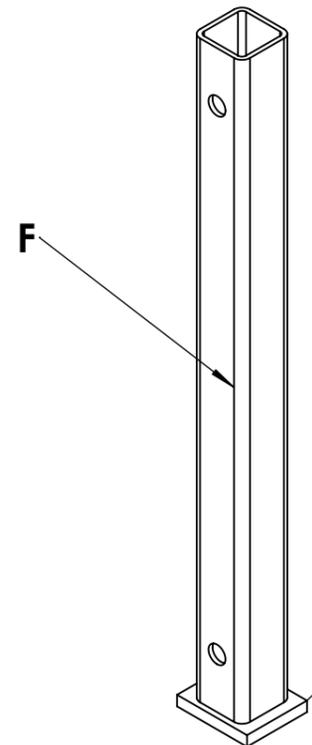
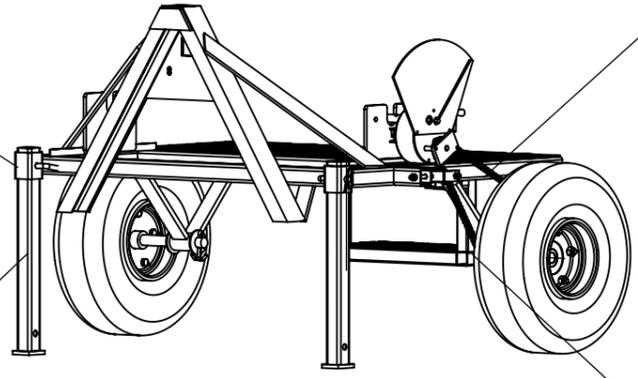
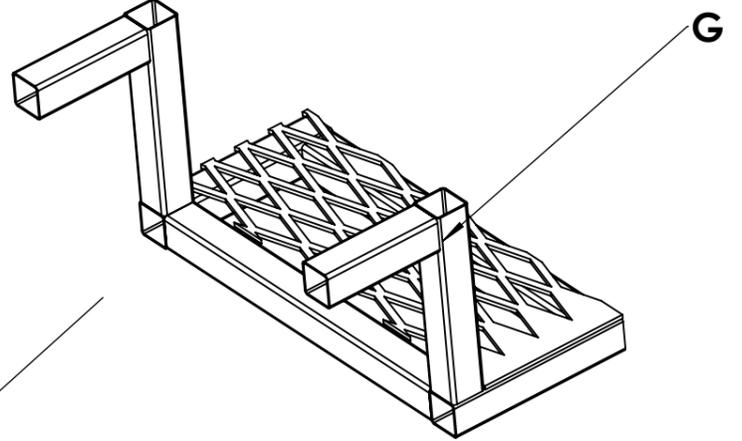
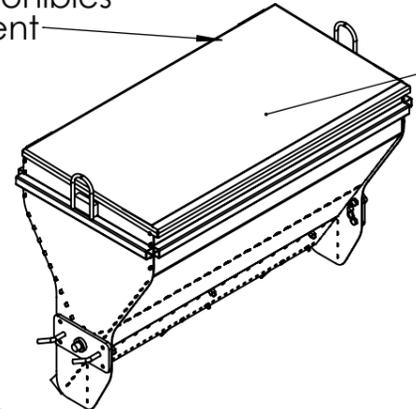
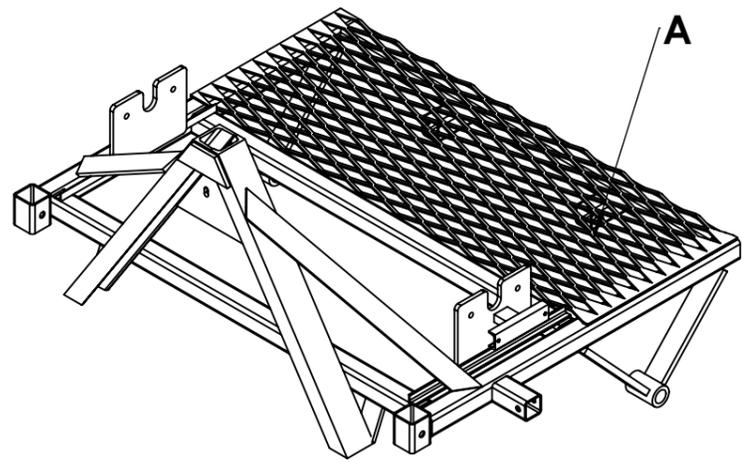


Pièce	Désignation	1200 distributeur/Avec distributeur/Quantité
A	chassis	1
H	axe roue gauche	1
roue 6.00x9	Roue complète 6x9	2
F	Béquille	2
G	marche pied	1
Palier lisse à collerette Iglidur®	Palier lisse à collerette Iglidur® Øint 30 - Øext 32 - L 22	4
Rondelle	Rondelle Ø30 série LU	2
Goupille fendue	Goupille fendue 10 x 80	2
Ecrou	Ecrou M12 autofreiné	1
Broche pliée	Broche pliée Ø14 L100	2
chain_08b-1	Paire de maillon 08b1	61
Vis Hexagonale	vis hexagonale M10 x 100	1
Vis papillon	Vis papillon M12 x 30	2
Y	réglage tendeur	1
galet tendeur	galet tendeur chaîne	1
H	axe roue droite	1
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné	3
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M8 x 20	2
Rondelle assemblage variateur	Rondelle Ø8 série LU	2
Variateur mécanique continu	Variateur mécanique continu	1
Goupille élastique	Goupille élastique 5 x 30	1
Attache rapide	Attache rapide 08B1	1
demi_maillon	Demi-maillon de chaîne 08B1	1
kit autocertification	kit d'autocertification	1
B	accouplement distributeur d'engrais gauche	1

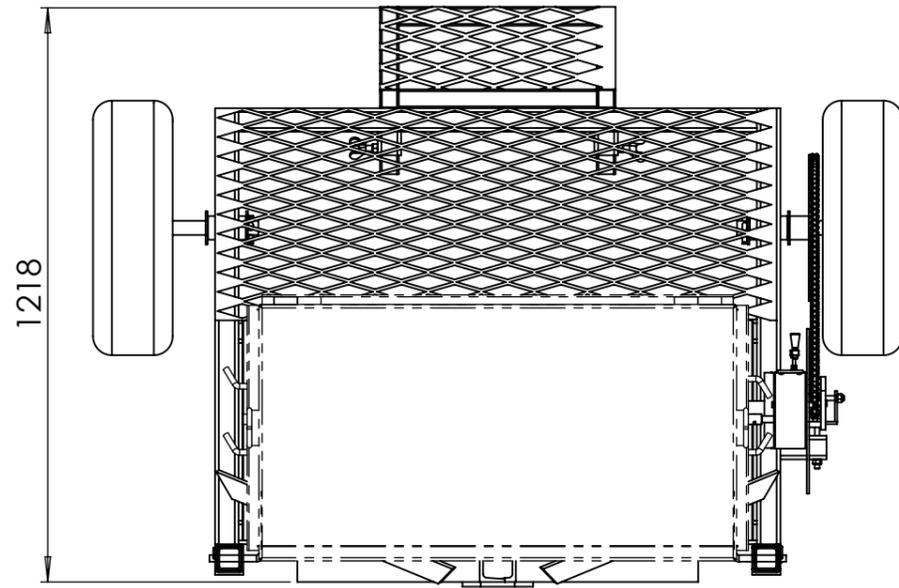
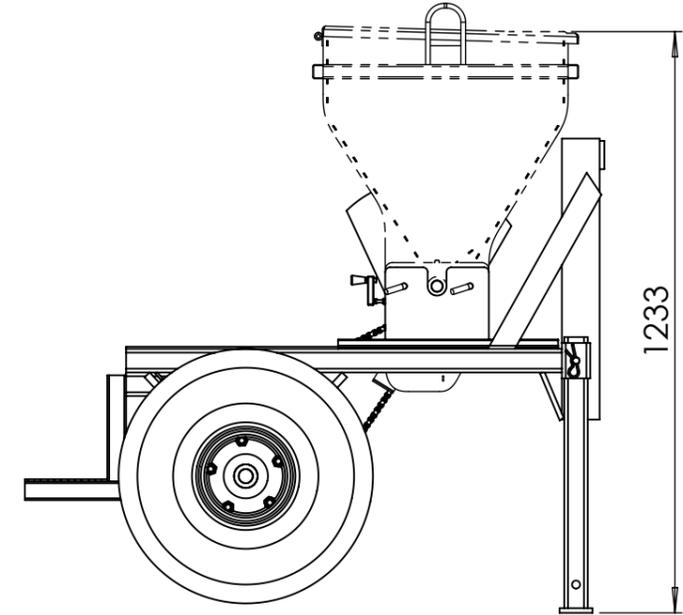
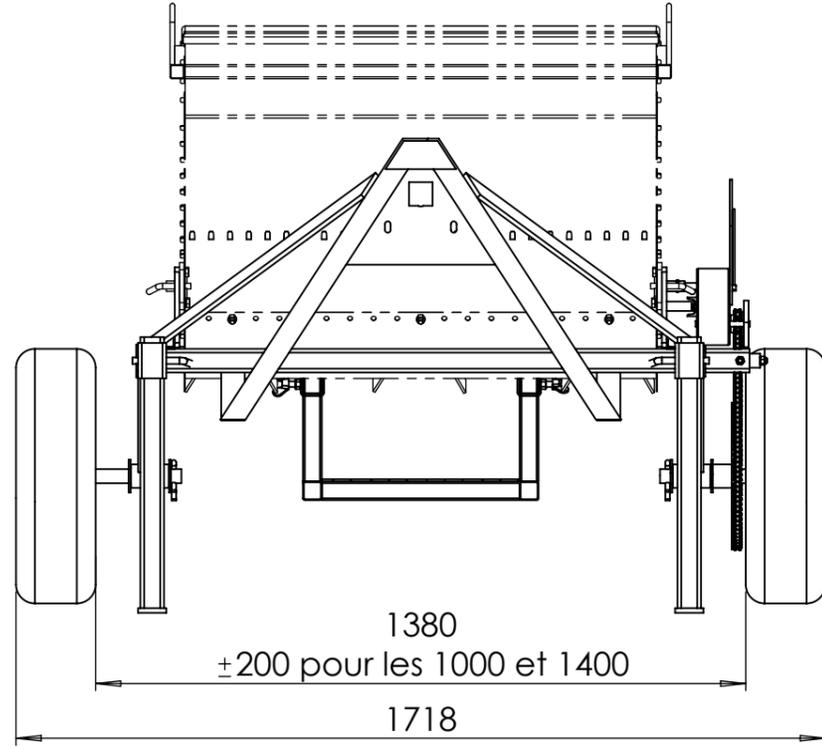
Outil	Distributeur d'engrais - Châssis		
Date	05/09/2023	Version	0.4
Feuille	Eclaté mécanosoudé		

Plans disponibles séparément

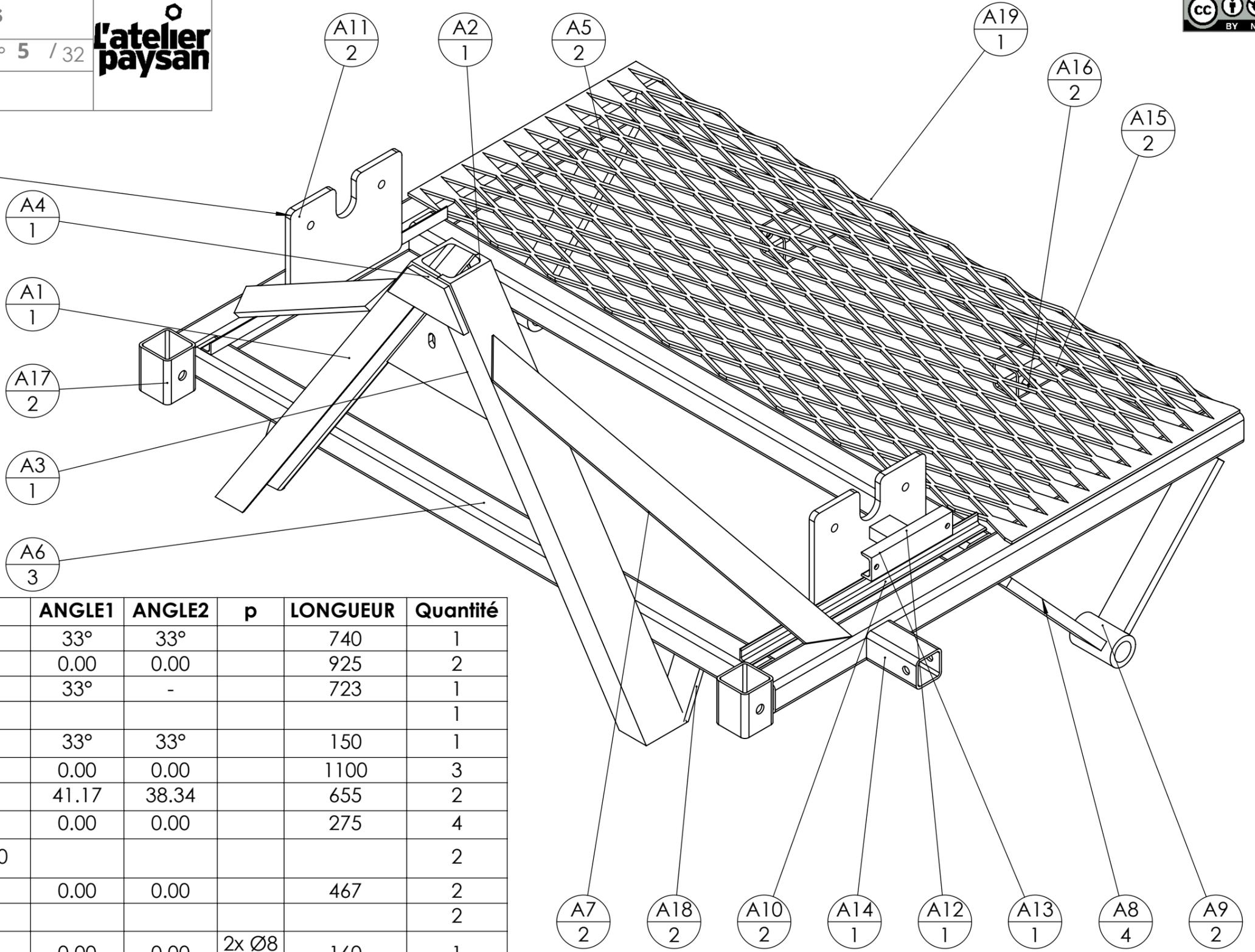
Distributeur d'engrais



Outil	Distributeur d'engrais - Châssis				
Date	05/09/2023	Version	0.4		page n° 4 / 32
Feuille	Encombrement				



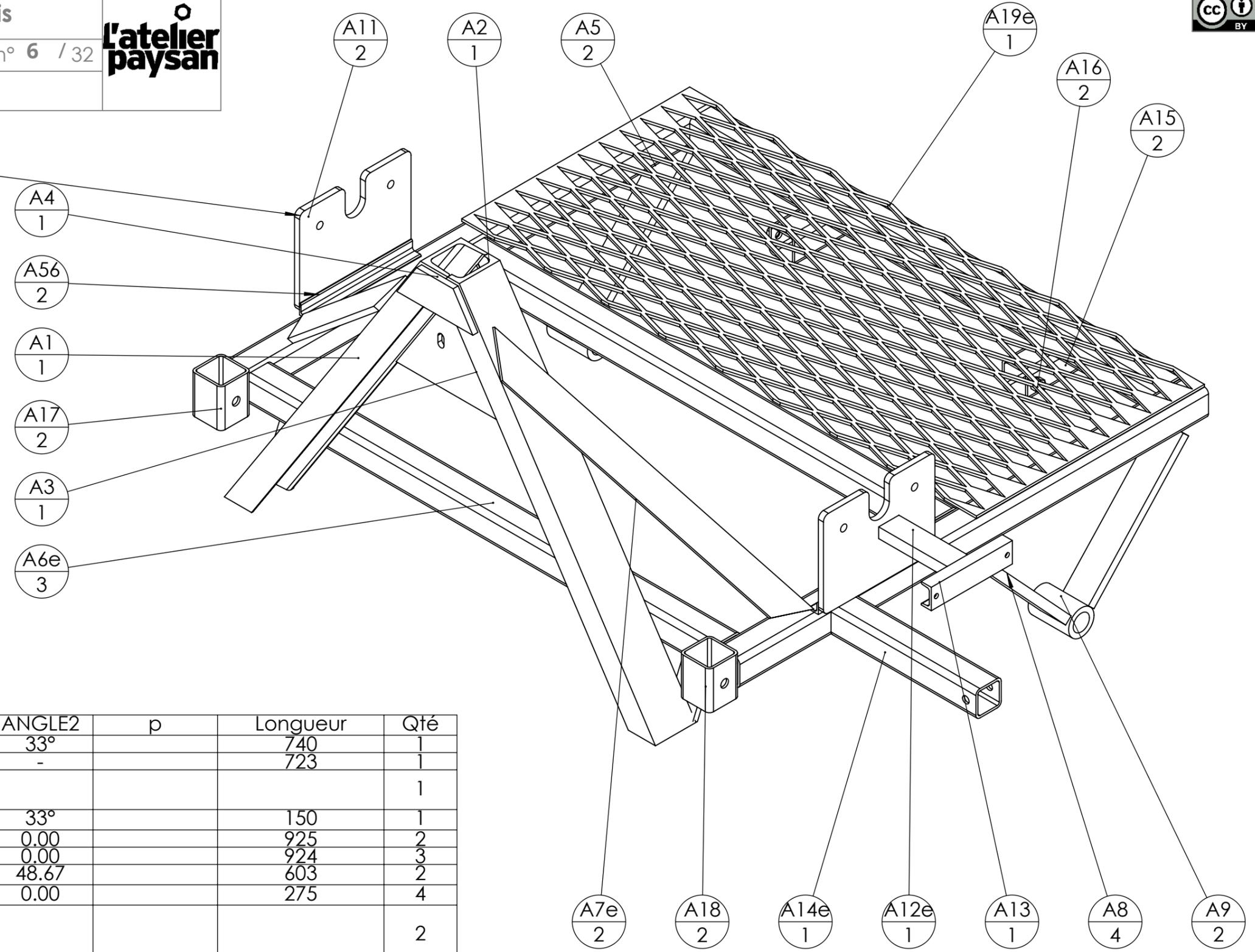
A
Version 1200



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
A1	UPN 80 x 45	33°	33°		740	1
A5	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		925	2
A2	UPN 80 x 45	33°	-		723	1
A3	Tôle triangle intérieure					1
A4	Fer plat 60 x 10	33°	33°		150	1
A6	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		1100	3
A7	fer plat 50 x 10	41.17	38.34		655	2
A8	fer plat 50 x 15	0.00	0.00		275	4
A9	Bague tournée Øint32 - Øext50 - L80					2
A10	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		467	2
A11	A11 distributeur support bâti					2
A13	fer UAC 40 x 20 x 4	0.00	0.00	2x Ø8 ;	160	1
A14	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	98	1
A15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	1x Ø13 ;	100	2
A16	Ecrou M12 brut					2
A17	tube carré 60 x 4	0.00	0.00	2x Ø15 ;	75	2
A18	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		108	2
A12	fer UAC 40 x 20 x 4	0.00	0.00		60	1
A19	Métal déployé 62 x 30 - 6 x 3				0.11175	1

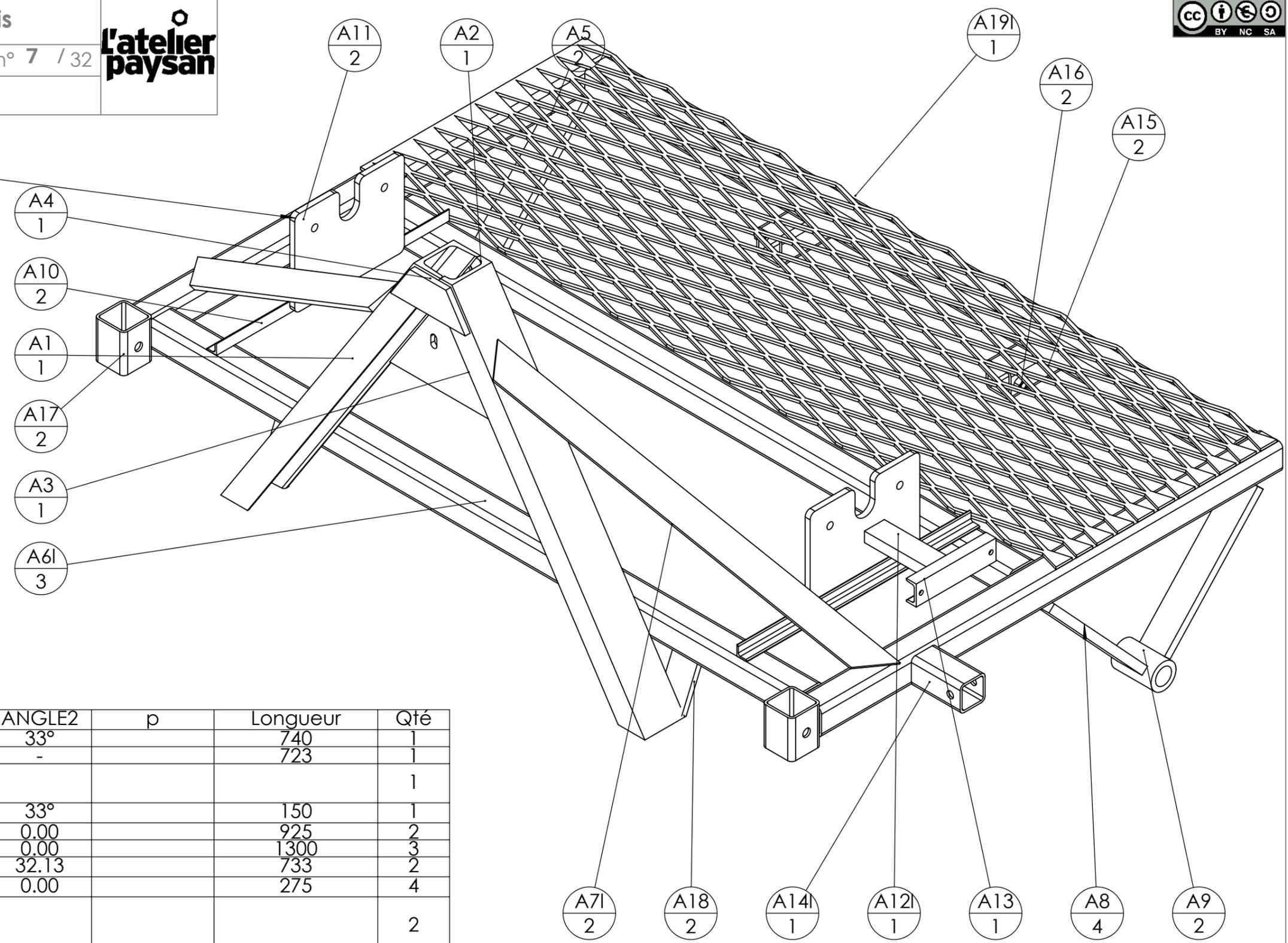


A
Version 1000

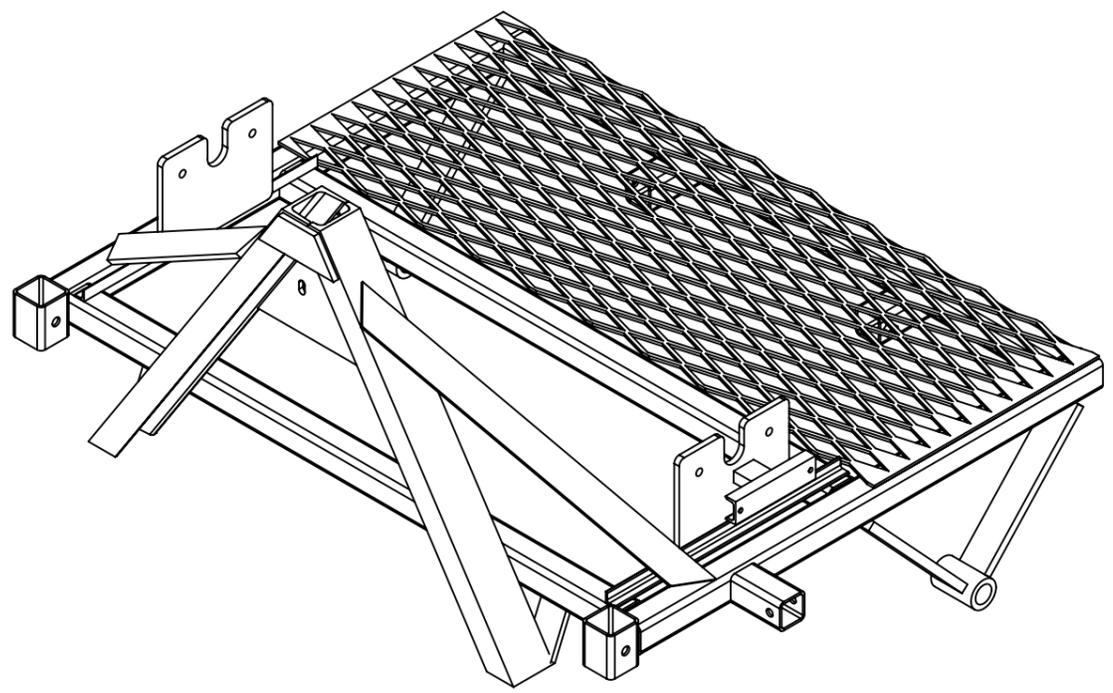
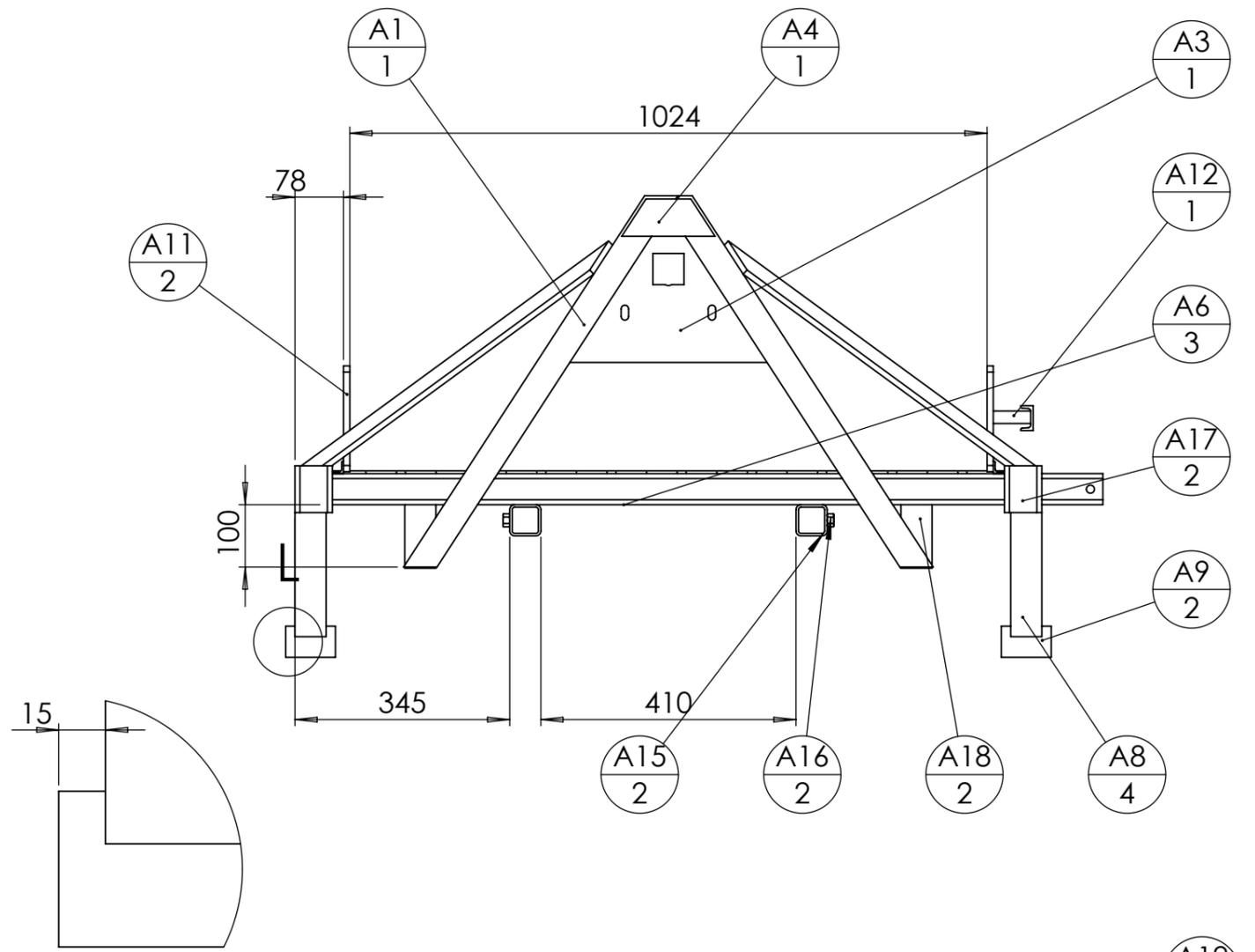
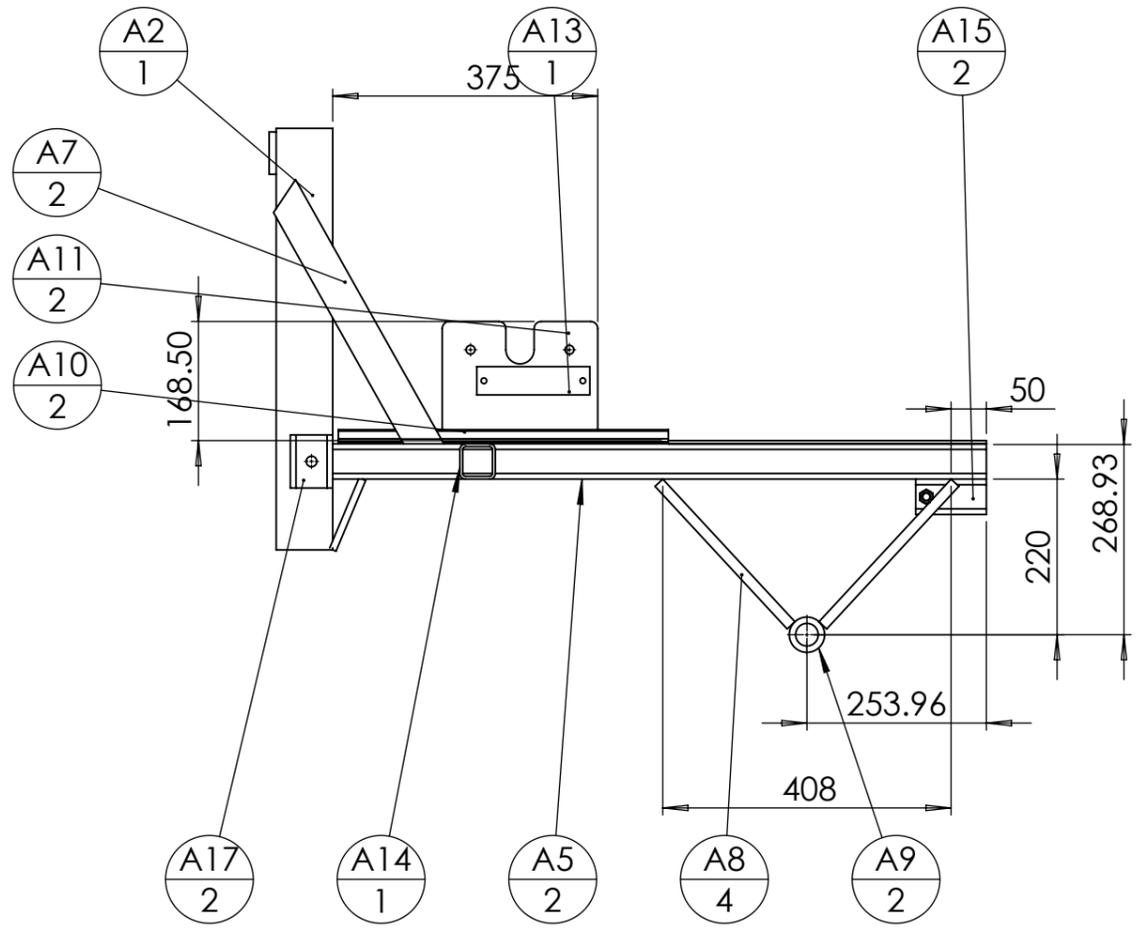


ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
A1	UPN 80 x 45	33°	33°		740	1
A2	UPN 80 x 45	33°	-		723	1
A3	Tôle triangle intérieure					1
A4	Fer plat 60 x 10	33°	33°		150	1
A5	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		925	2
A6e	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		924	3
A7e	fer plat 50 x 10	37.81	48.67		603	2
A8	fer plat 50 x 15	0.00	0.00		275	4
A9	Bague tournée Øint32 - Øext50 - L80					2
A11	A11 distributeur support bâti					2
A17	tube carré 60 x 4	0.00	0.00	2x Ø15 ;	75	2
A18	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		108	2
A12e	fer UAC 40 x 20 x 4	0.00	0.00		160	1
A13	fer UAC 40 x 20 x 4	0.00	0.00	2x Ø8 ;	160	1
A19e	Métal déployé 62 x 30 - 6 x 3				0.11175	1
A15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	1x Ø13 ;	100	2
A16	Ecrou M12 brut					2
A56	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		220	2
A14e	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	286	1

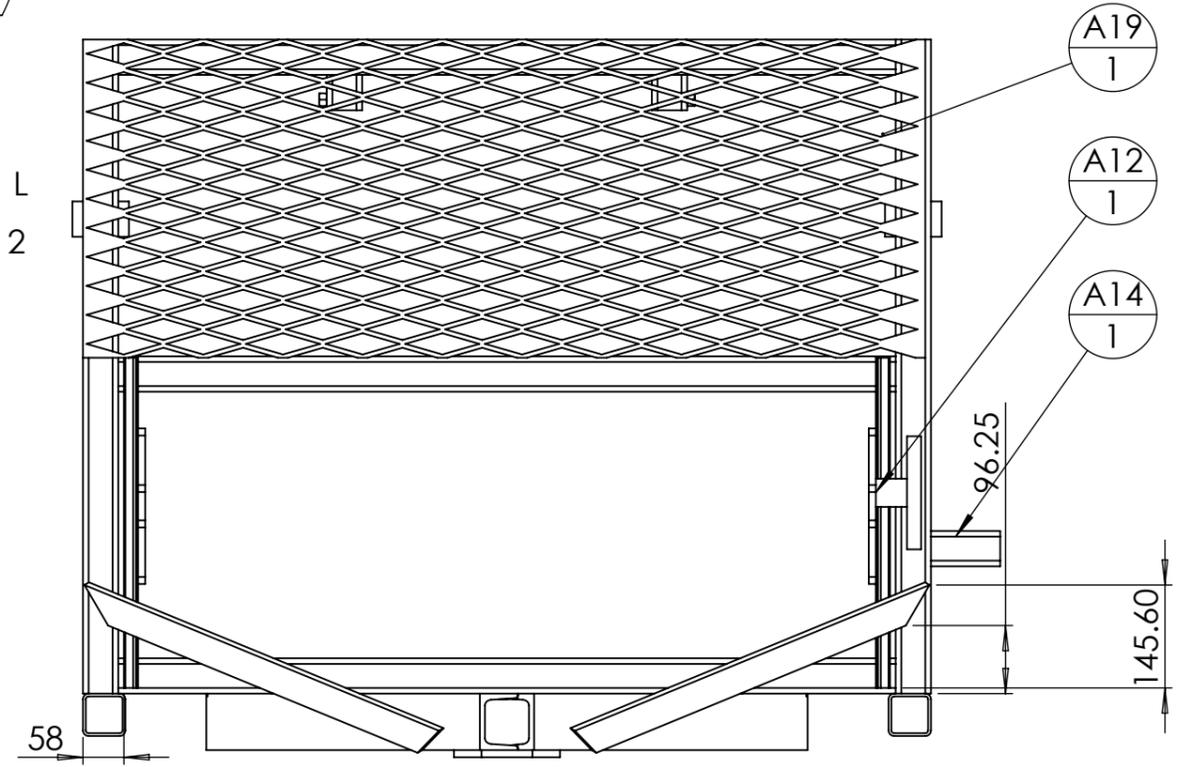
A
Version 1400

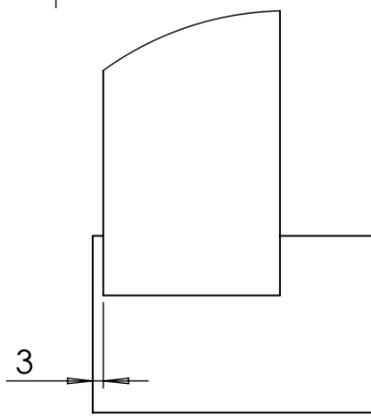
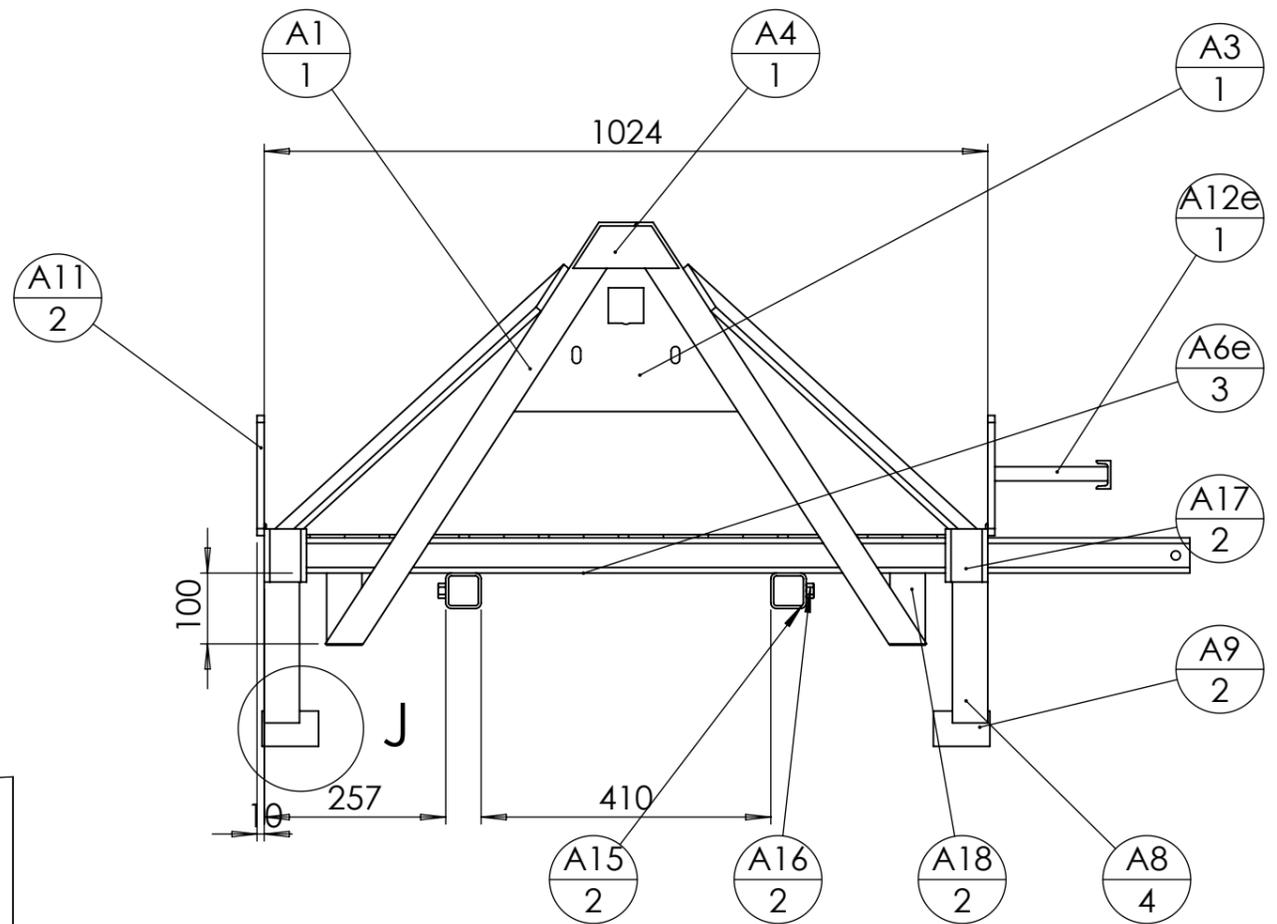
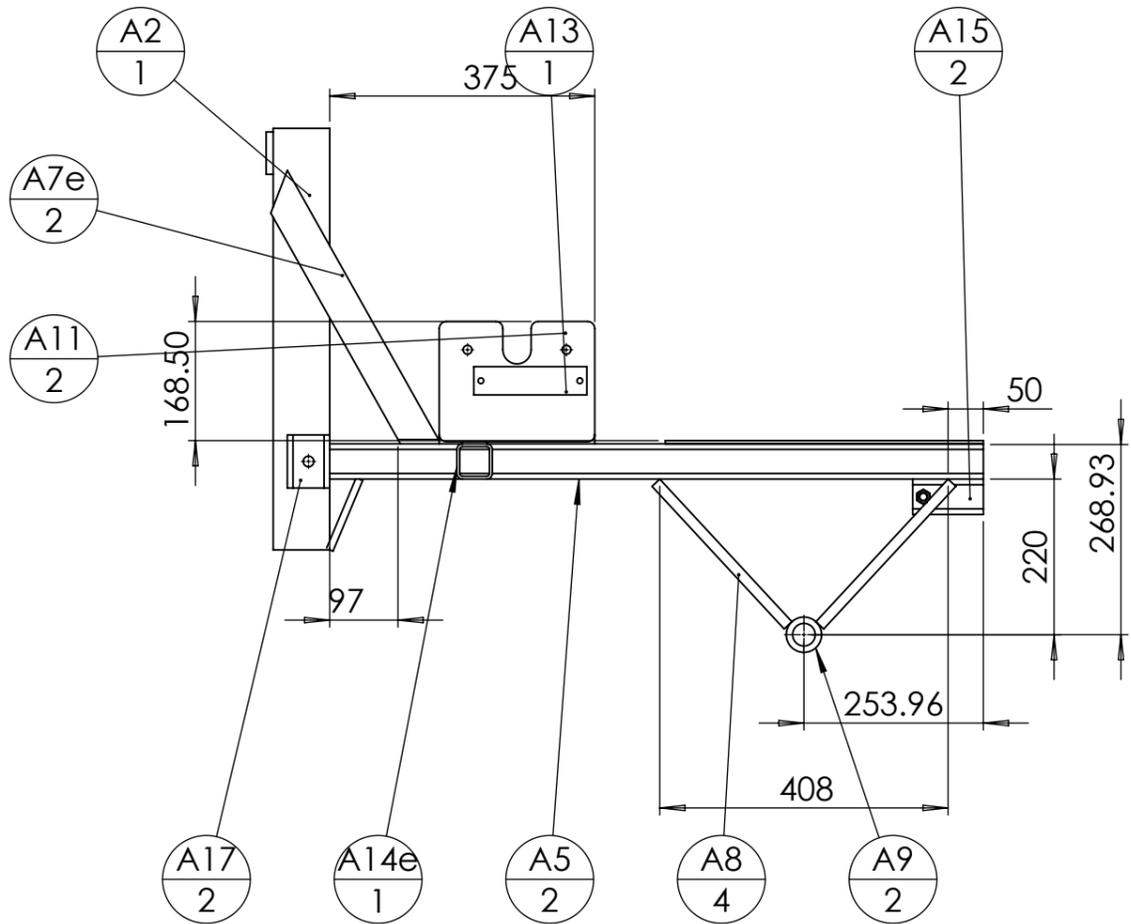


ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
A1	UPN 80 x 45	33°	33°		740	1
A2	UPN 80 x 45	33°	-		723	1
A3	Tôle triangle intérieure					1
A4	Fer plat 60 x 10	33°	33°		150	1
A5	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		925	2
A6I	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		1300	3
A7I	fer plat 50 x 10	44.90	32.13		733	2
A8	fer plat 50 x 15	0.00	0.00		275	4
A9	Bague tournée Øint32 - Øext50 - L80					2
A11	A11 distributeur support bâti					2
A17	tube carré 60 x 4	0.00	0.00	2x Ø15 ;	75	2
A18	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		108	2
A12I	fer UAC 40 x 20 x 4	0.00	0.00		160	1
A13	fer UAC 40 x 20 x 4	0.00	0.00	2x Ø8 ;	160	1
A19I	Métal déployé 62 x 30 - 6 x 3				0.11175	1
A15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	1x Ø13 ;	100	2
A16	Ecrou M12 brut					2
A10	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		467	2
A14I	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	98	1

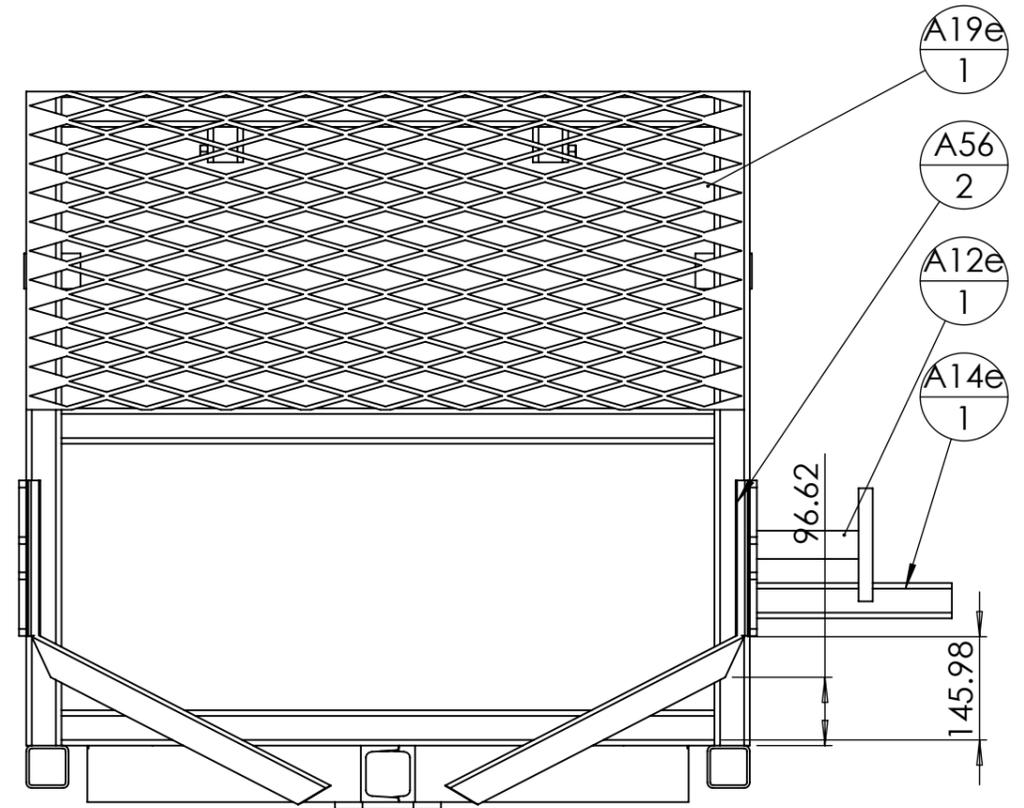
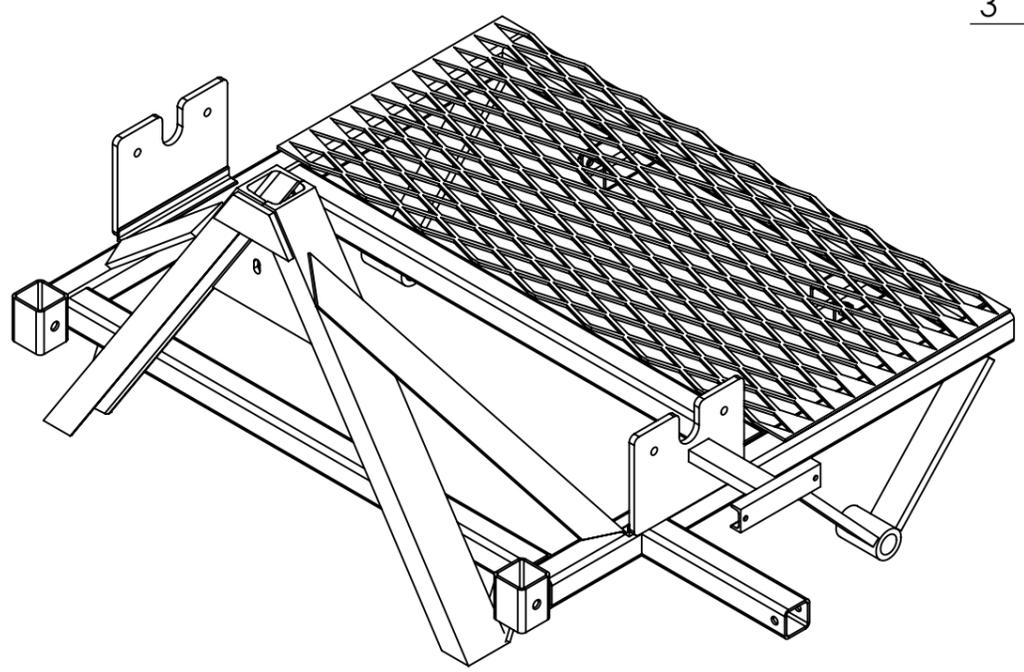


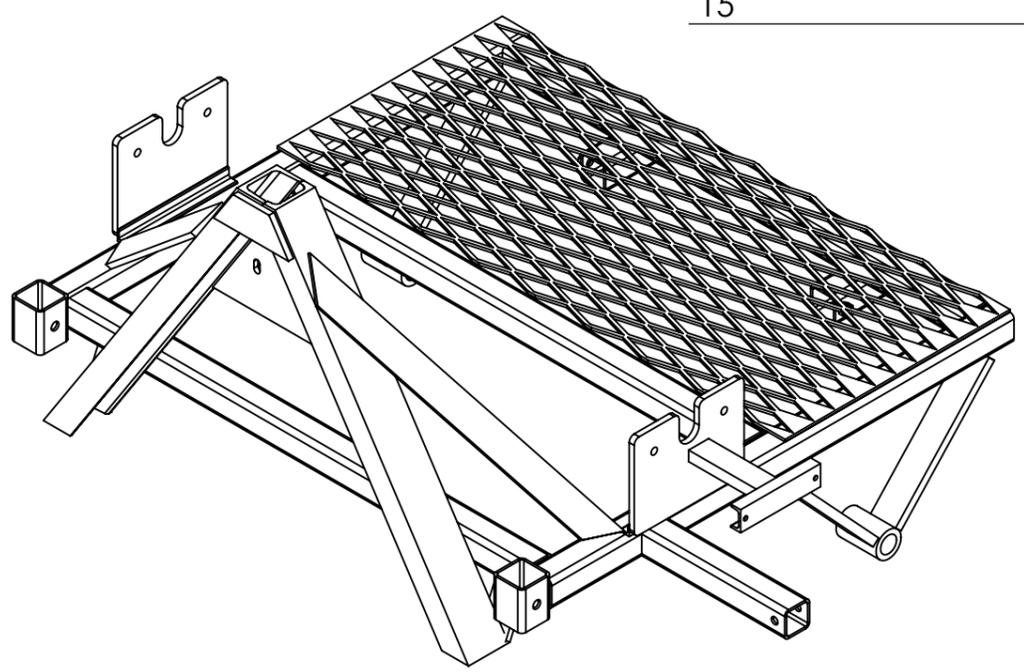
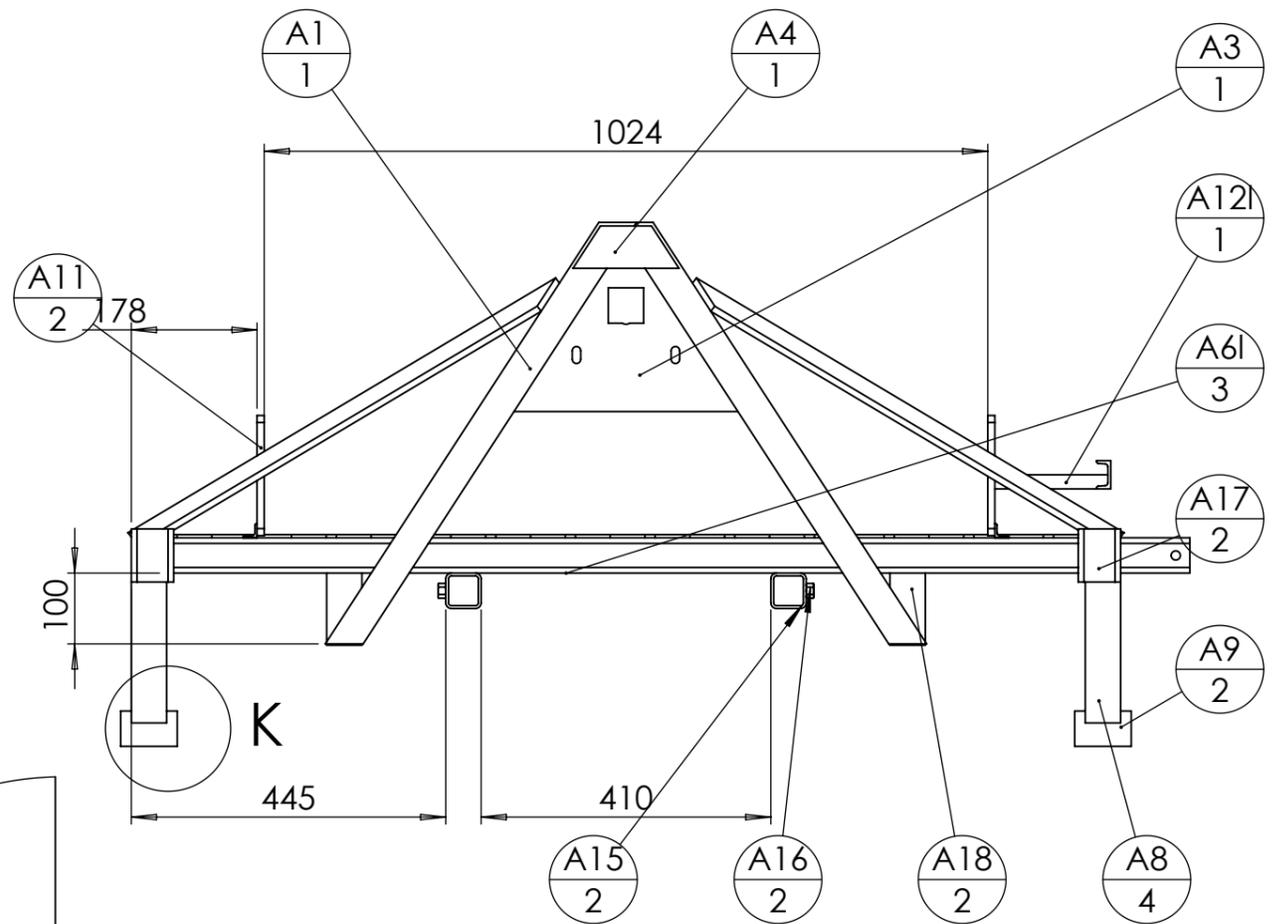
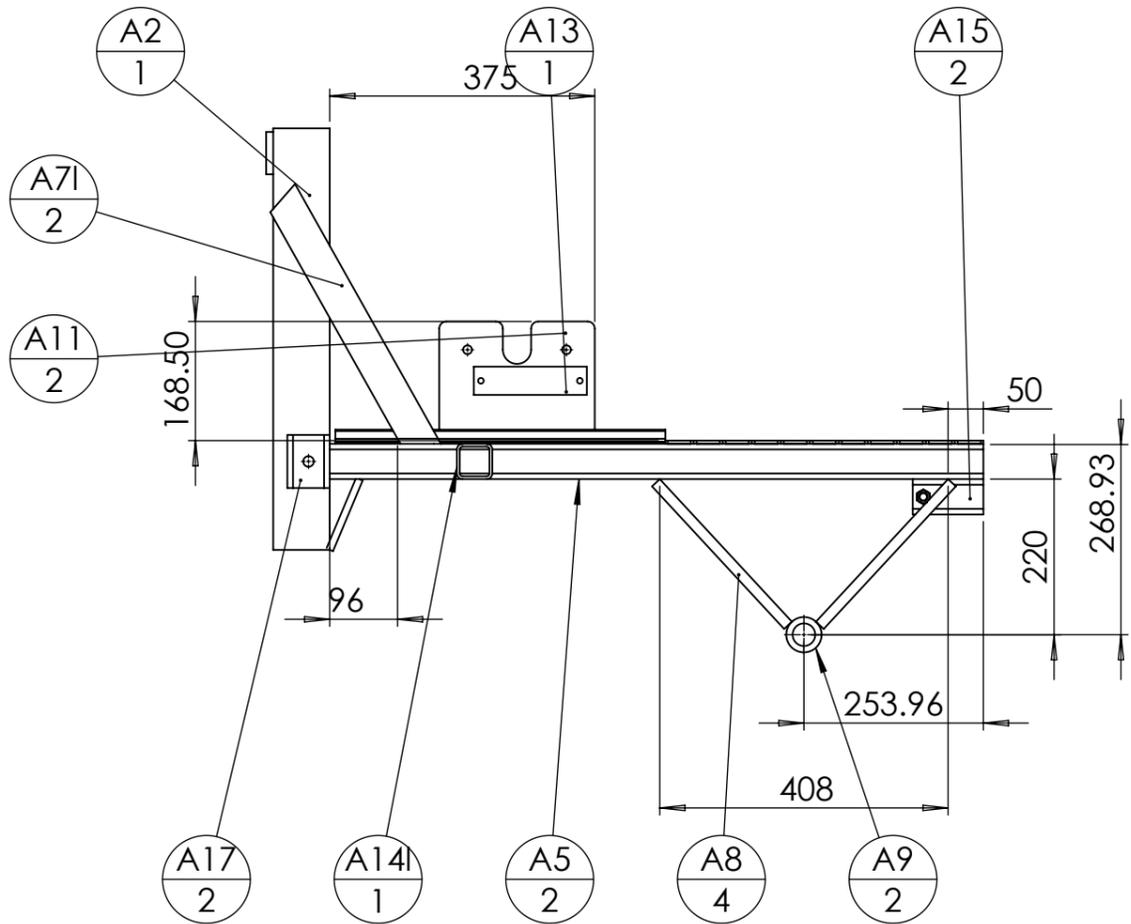
DÉTAIL L
ECHELLE 1:2



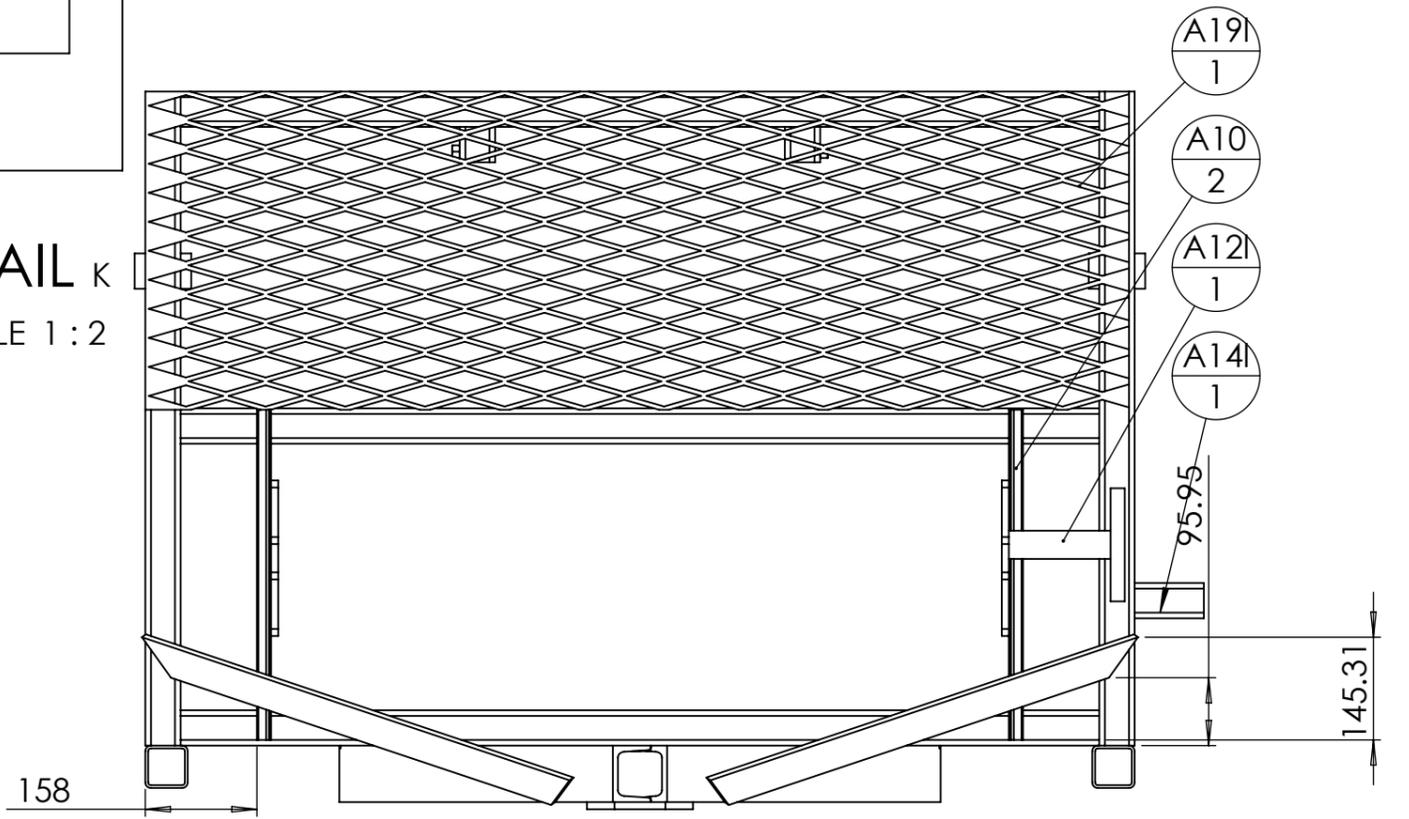


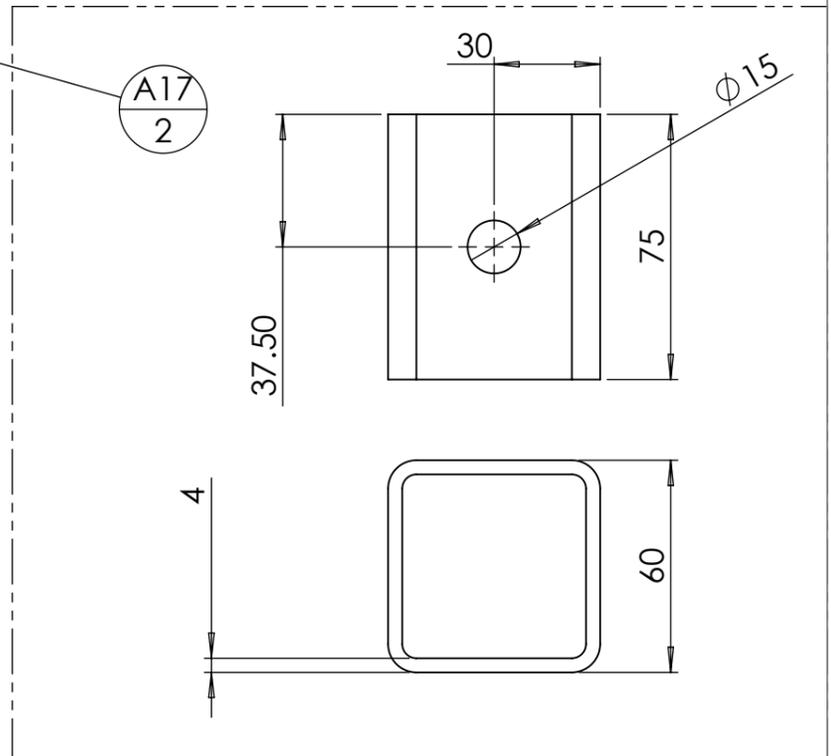
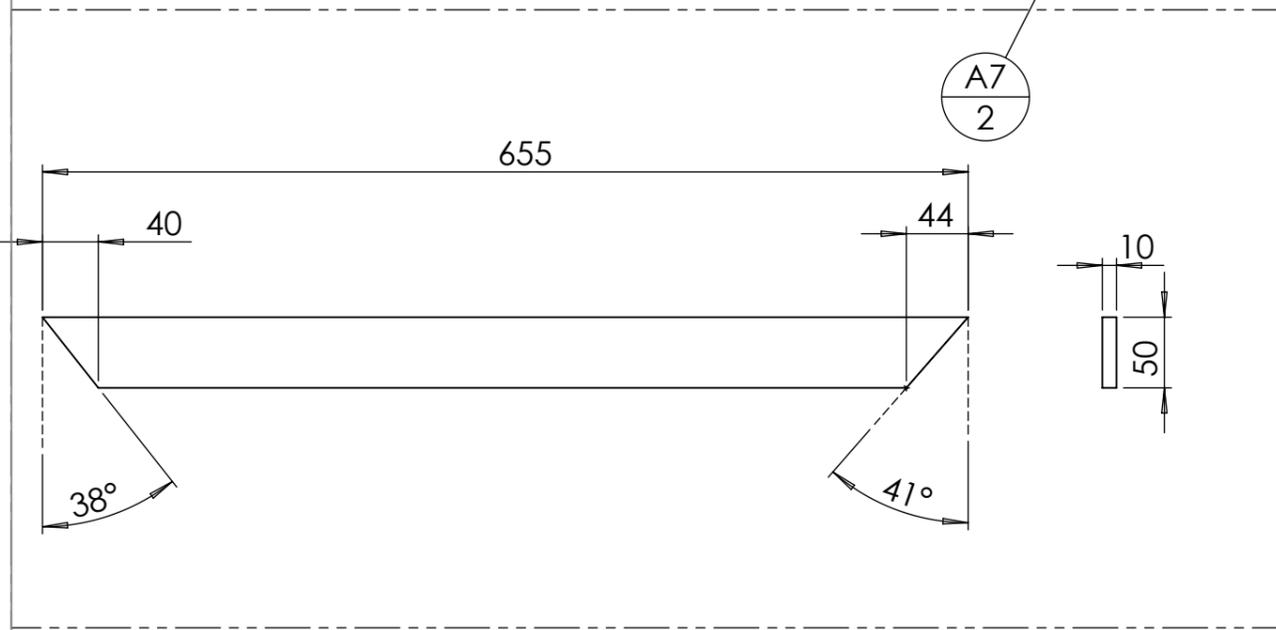
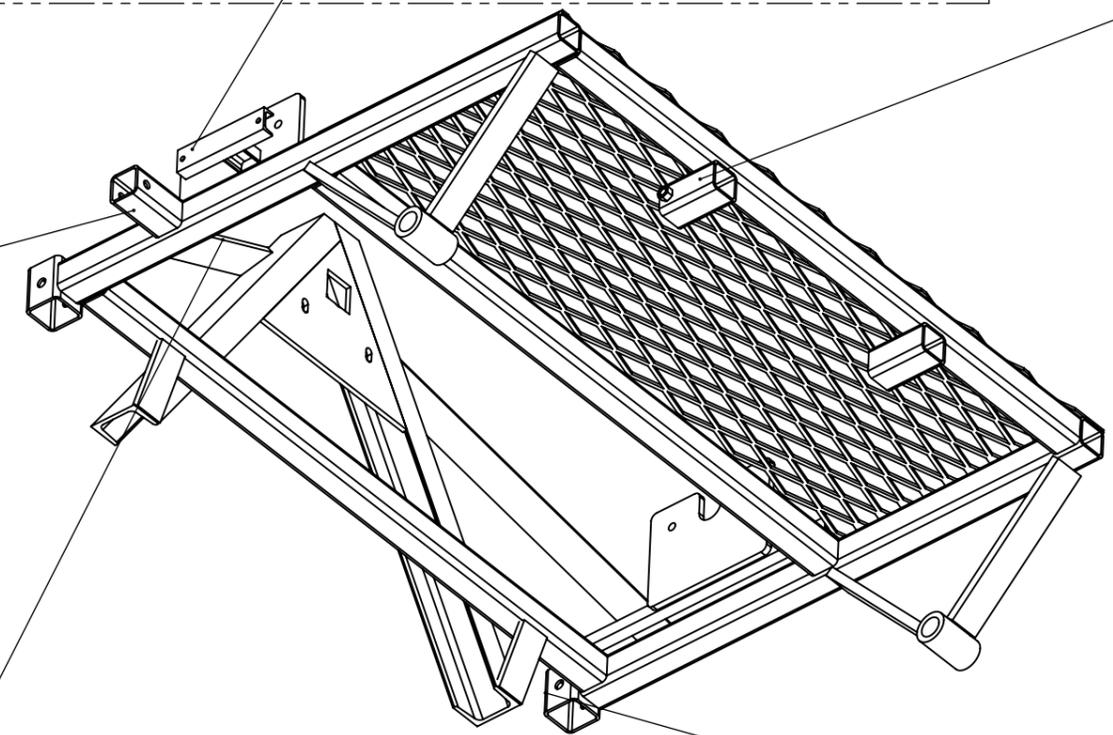
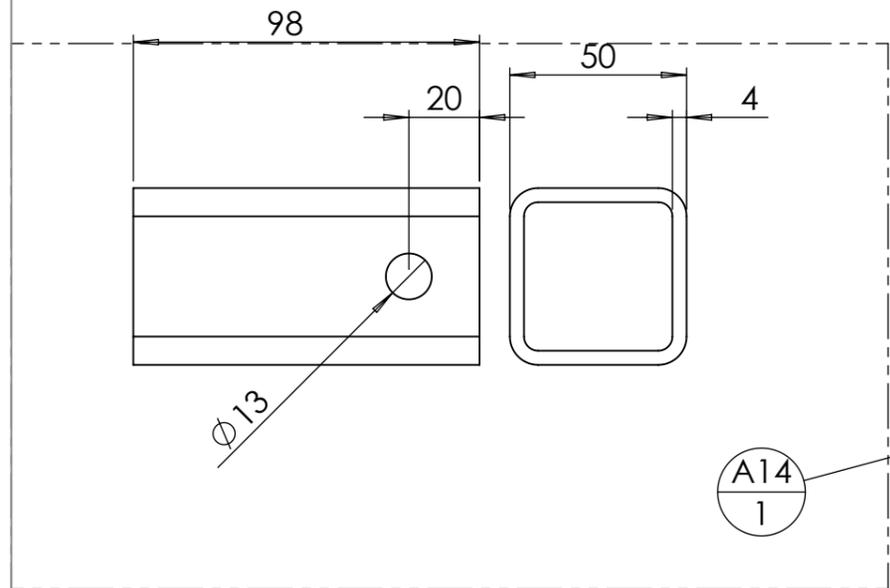
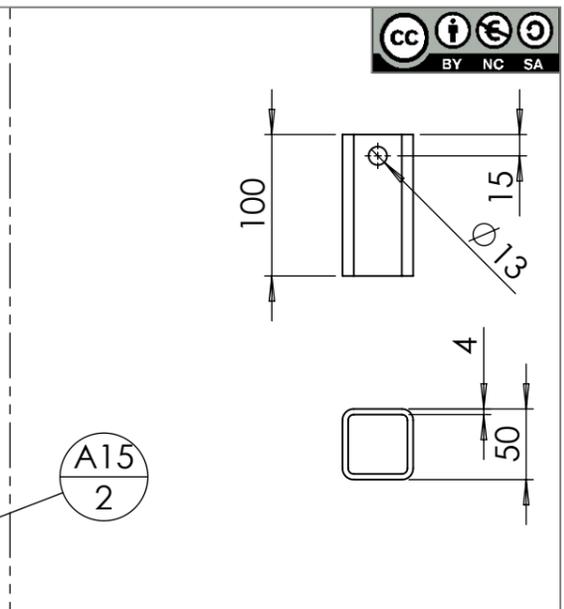
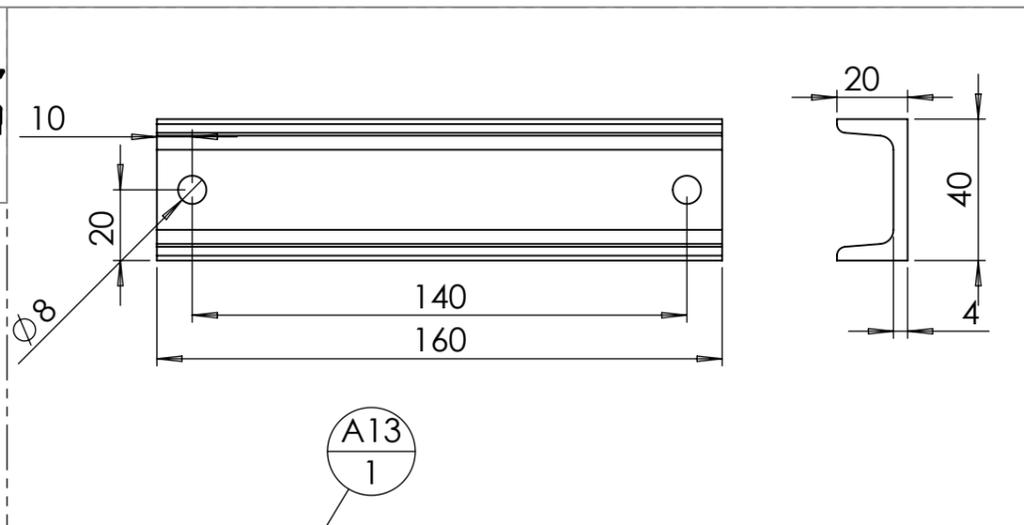
DÉTAIL J
 ECHELLE 1 : 2





DÉTAIL K
 ECHELLE 1 : 2





A13
1

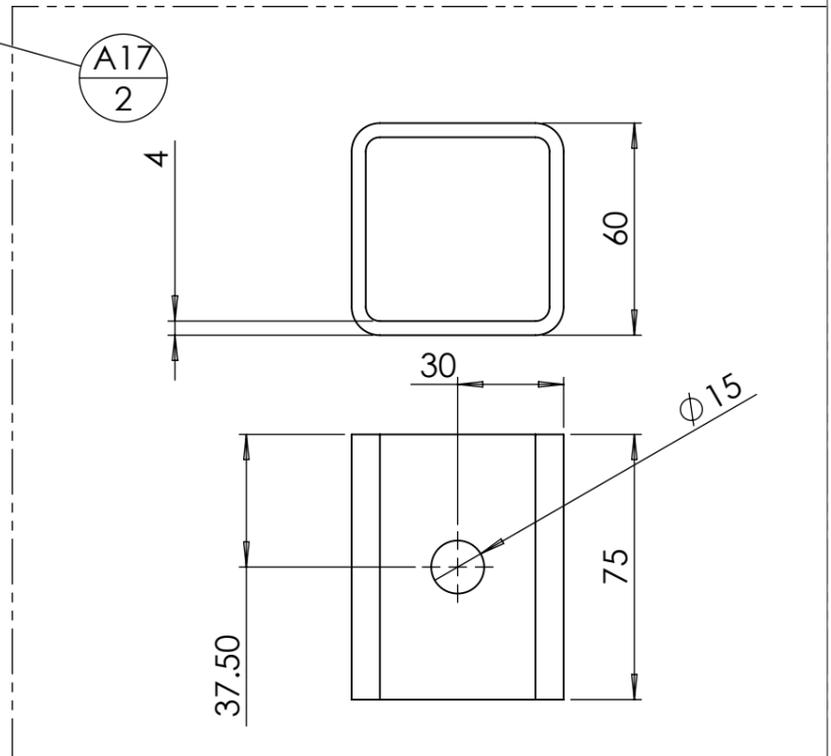
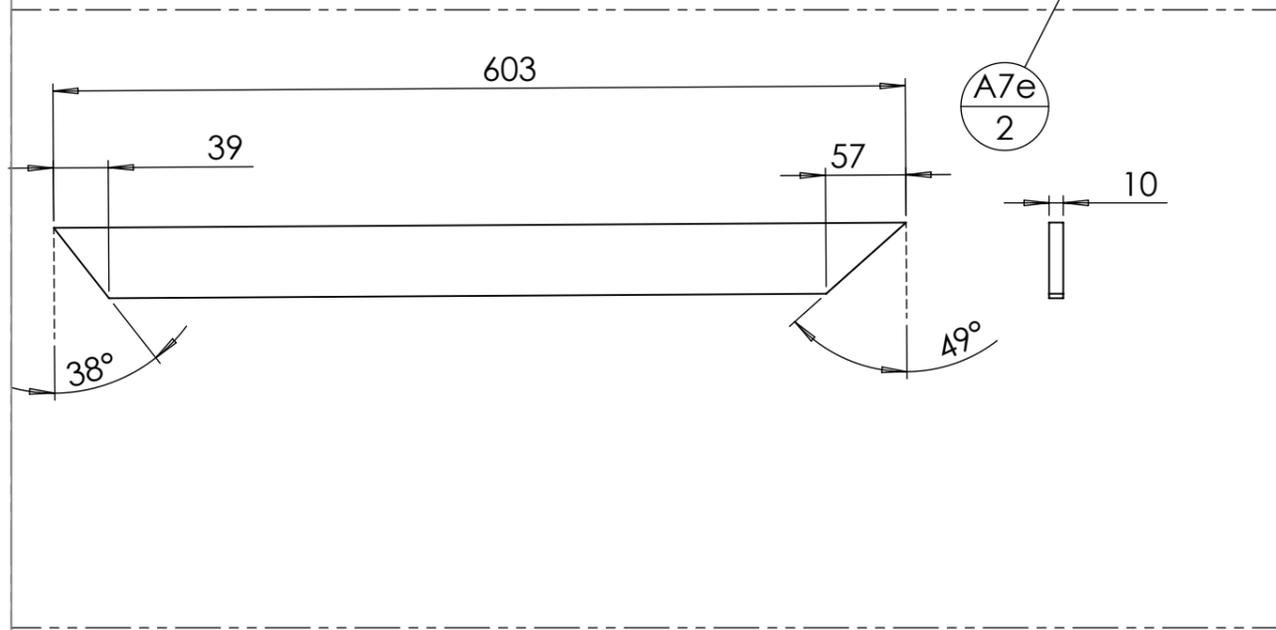
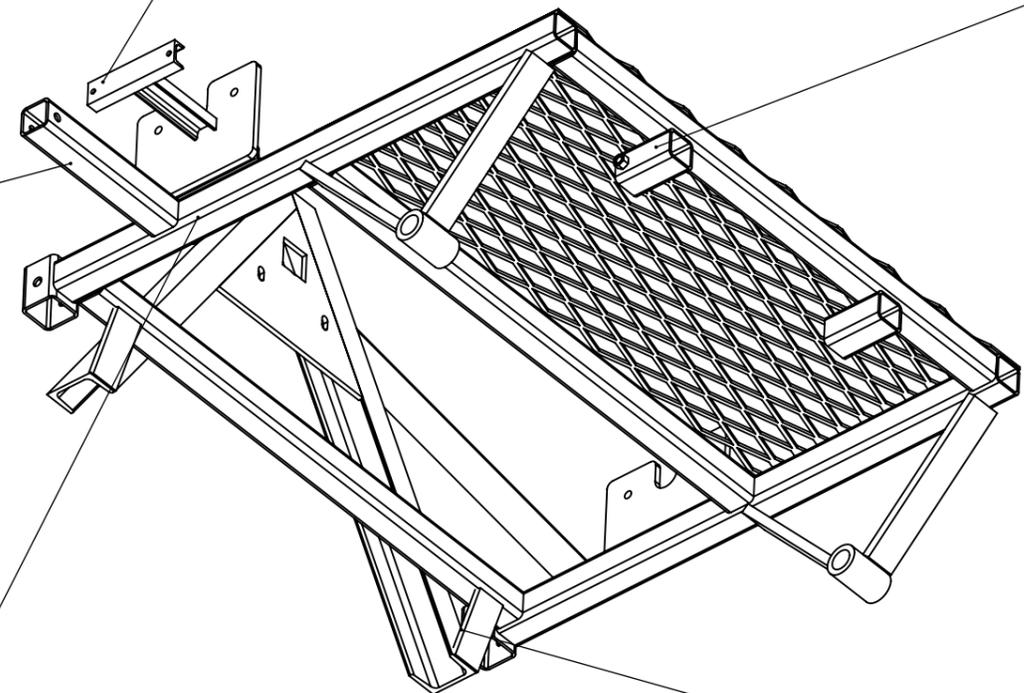
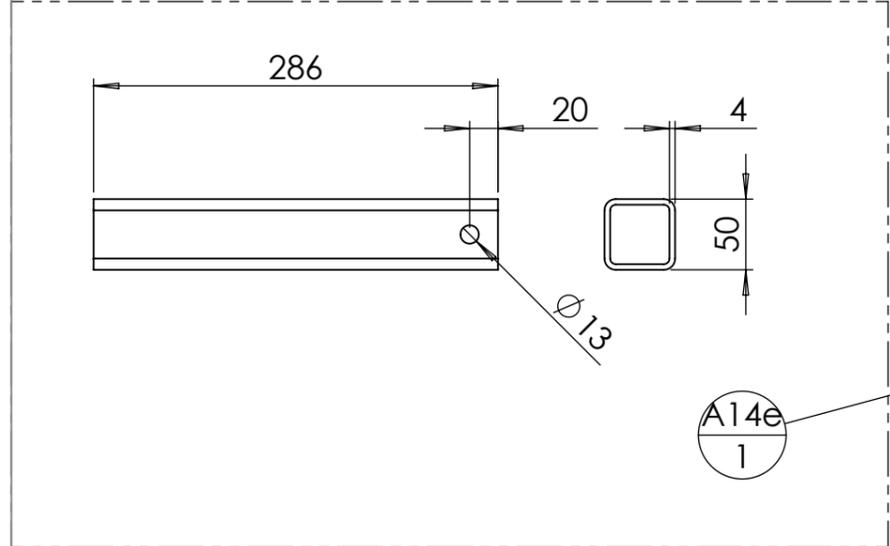
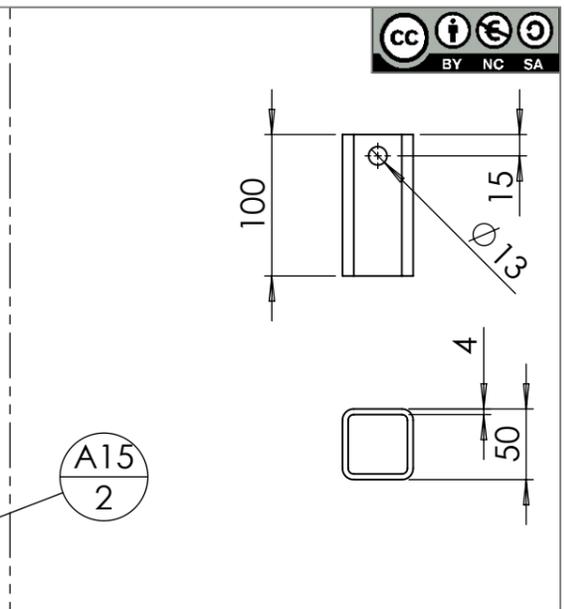
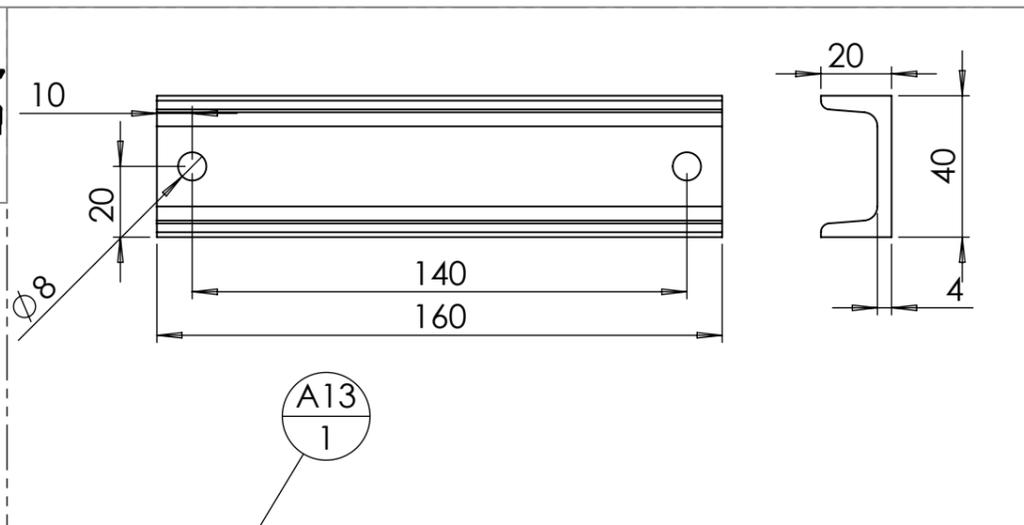
A15
2

A14
1

A7
2

A17
2

Outil	Distributeur d'engrais - Châssis		
Date	05/09/2023	Version	0.4
page n°	12 / 32		
Feuille	A7e-A13-A14e-A15-A17		



A13
1

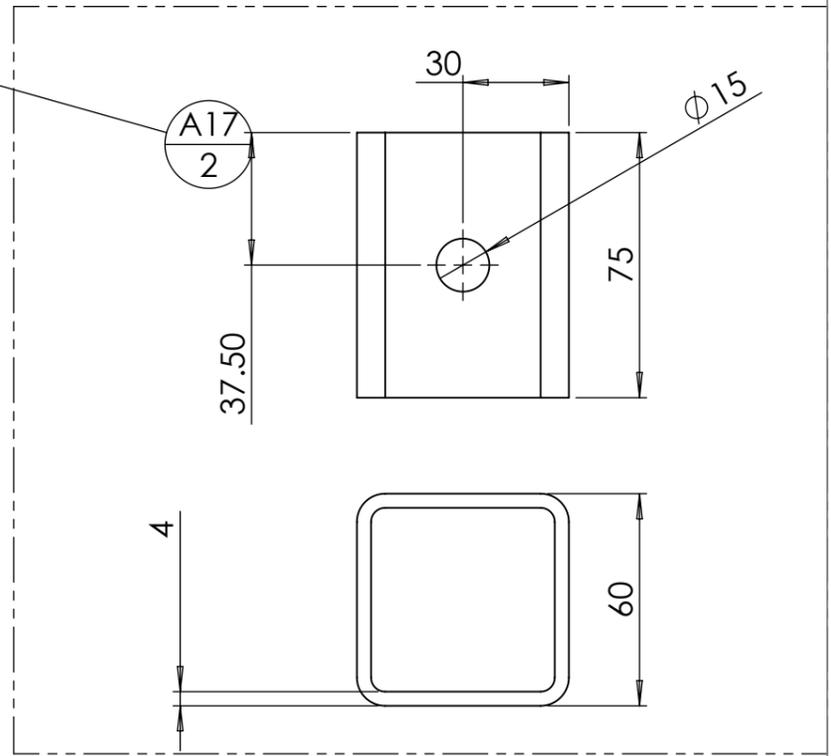
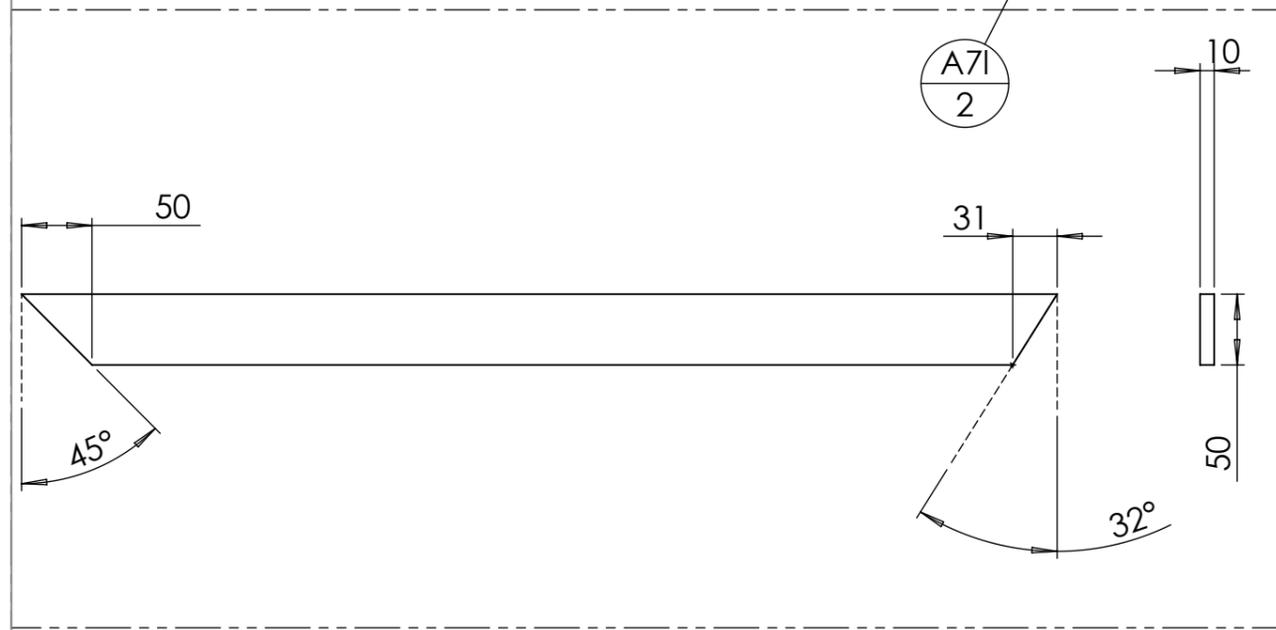
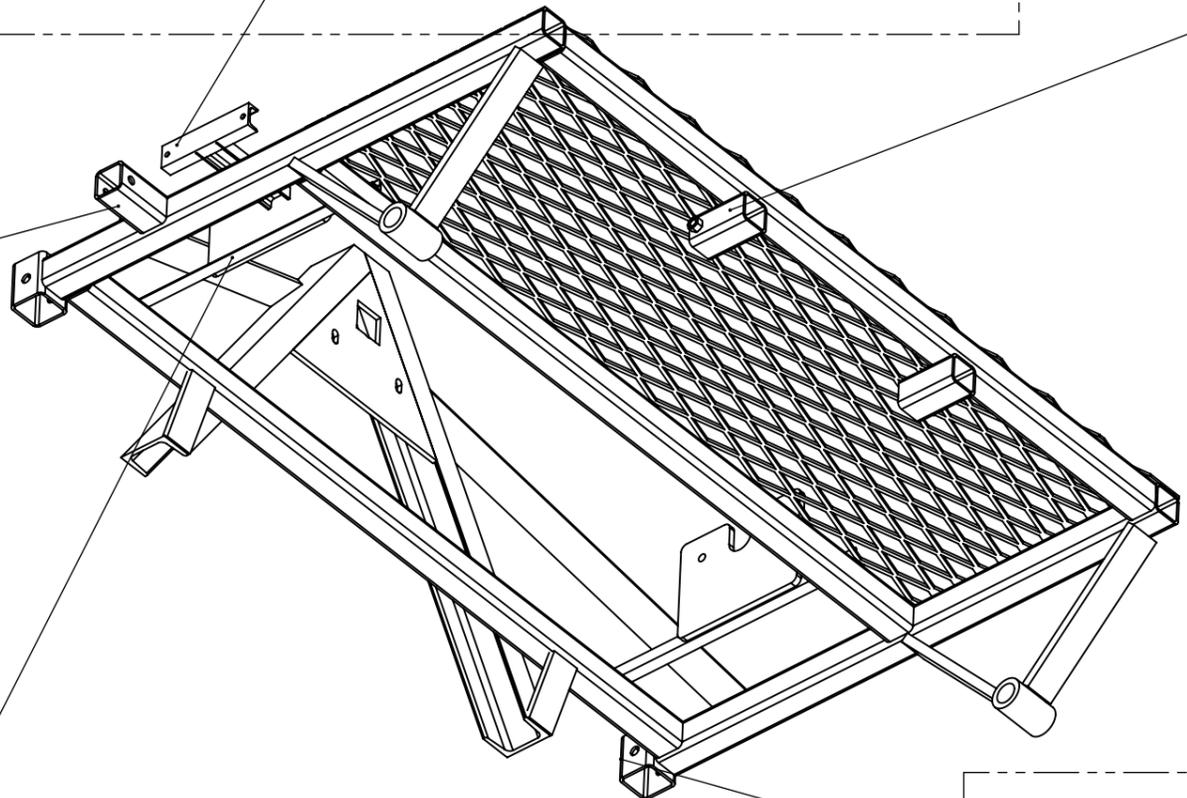
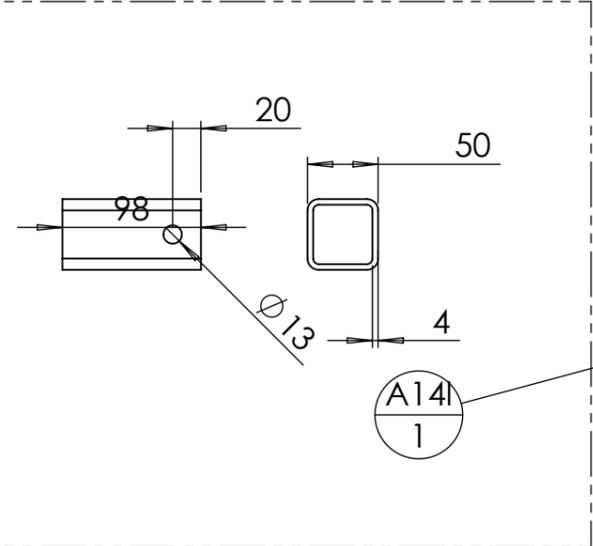
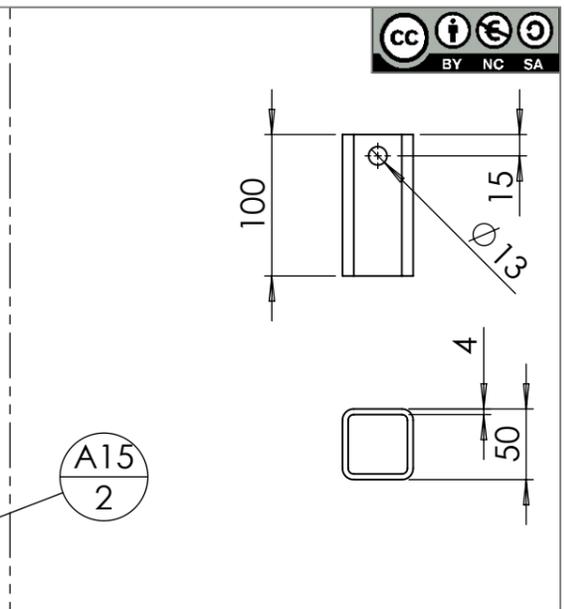
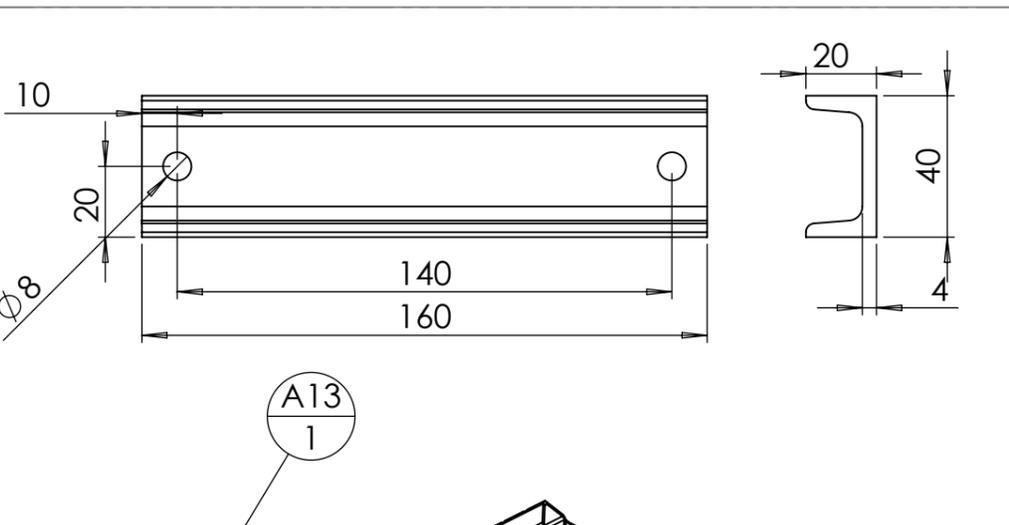
A15
2

A14e
1

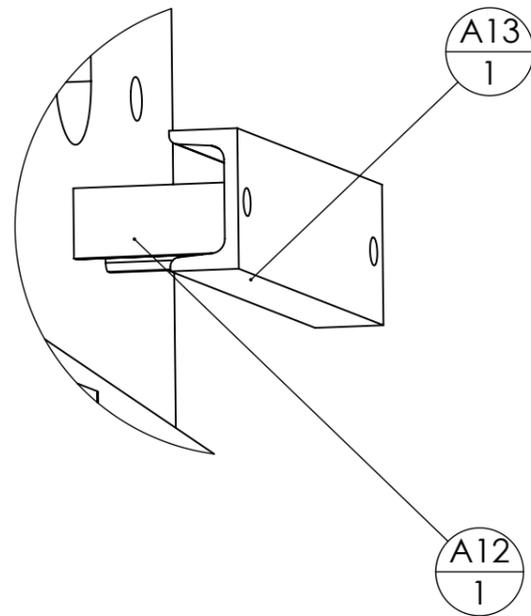
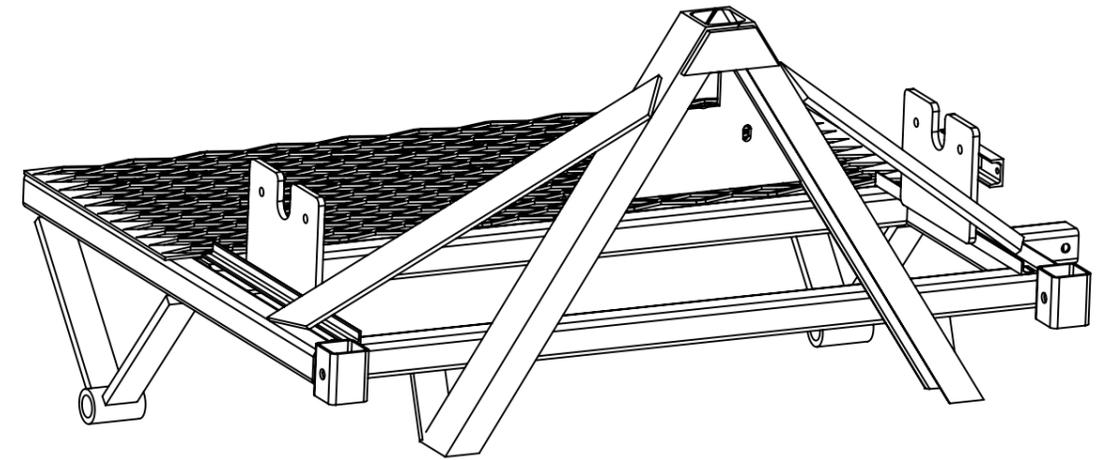
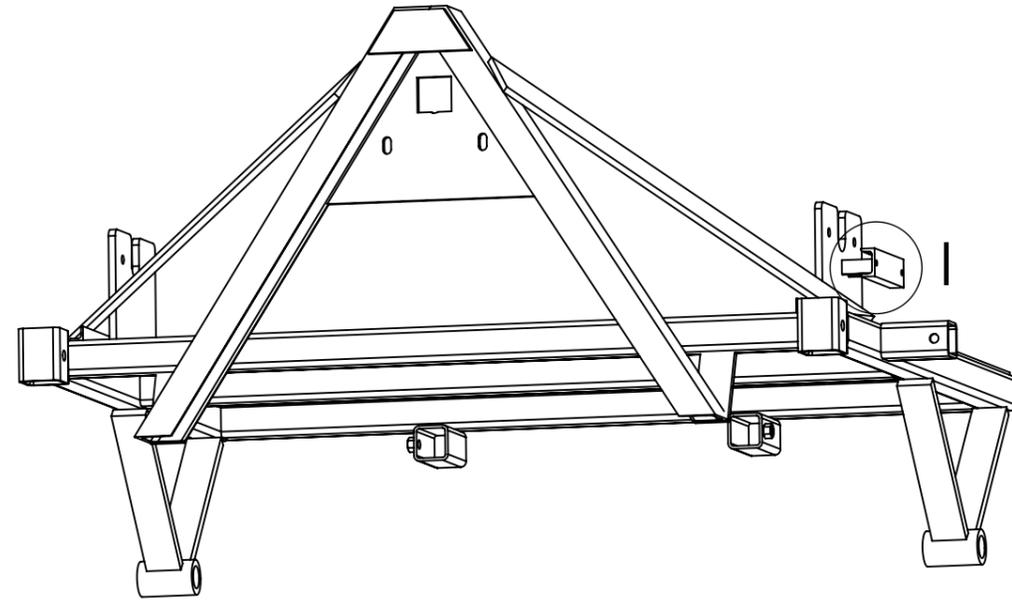
A7e
2

A17
2

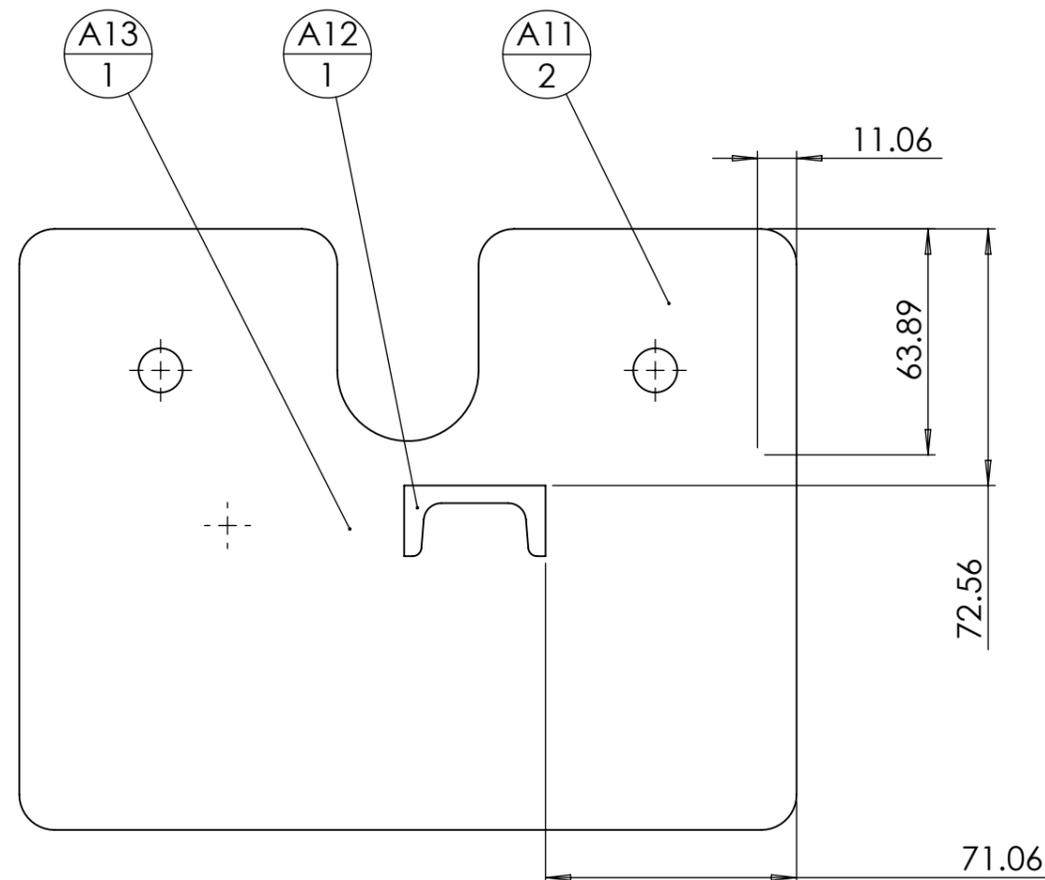
Outil	Distributeur d'engrais - Châssis		
Date	05/09/2023	Version	0.4
page n°	13 / 32		
Feuille	A7I-A13-A14I-A15-A17		



Outil	Distributeur d'engrais - Châssis				
Date	05/09/2023	Version	0.4		page n° 14 / 32
Feuille	A - support variateur				



DÉTAIL 1
ECHELLE 1 : 2

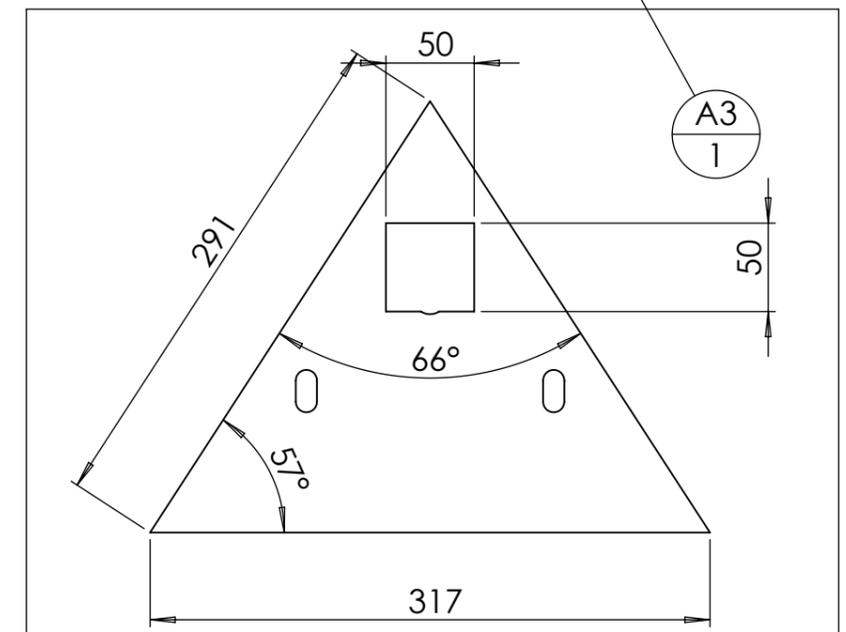
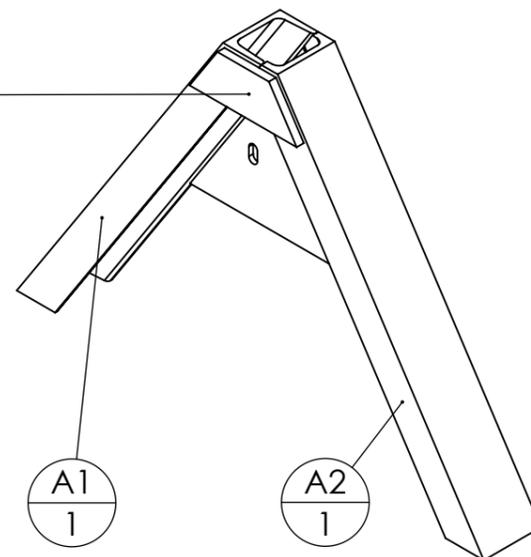
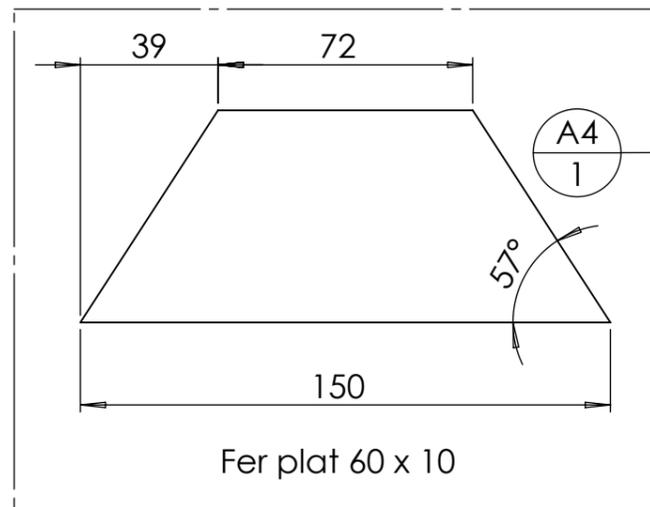
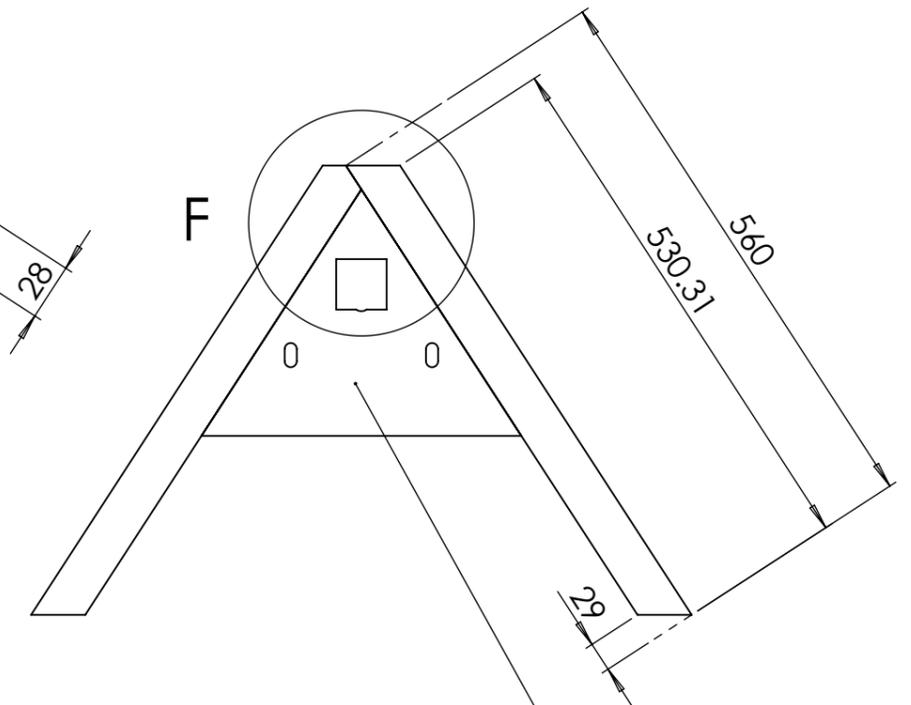
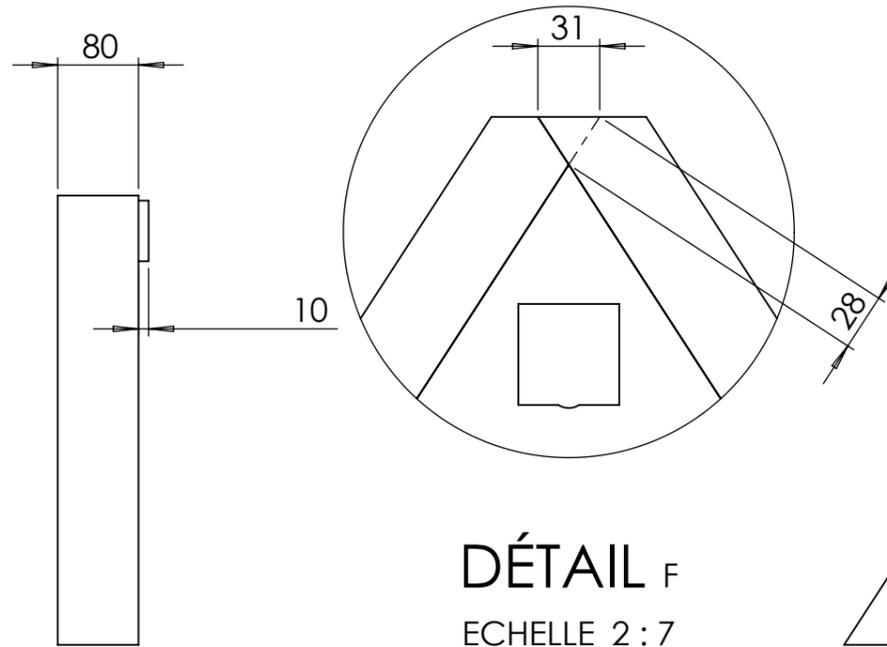
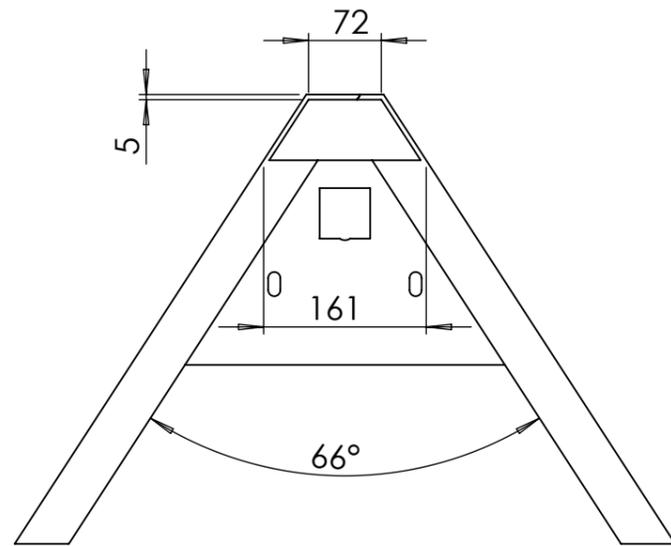


Cotes de positionnement
indicatives, à pointer en place
Seule la longueur de A12 change
selon la largeur de l'outil.

Outil	Distributeur d'engrais - Châssis				
Date	05/09/2023	Version	0.4		page n° 15 / 32
Pièce	A - Triangle cat 0		Qté		1



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

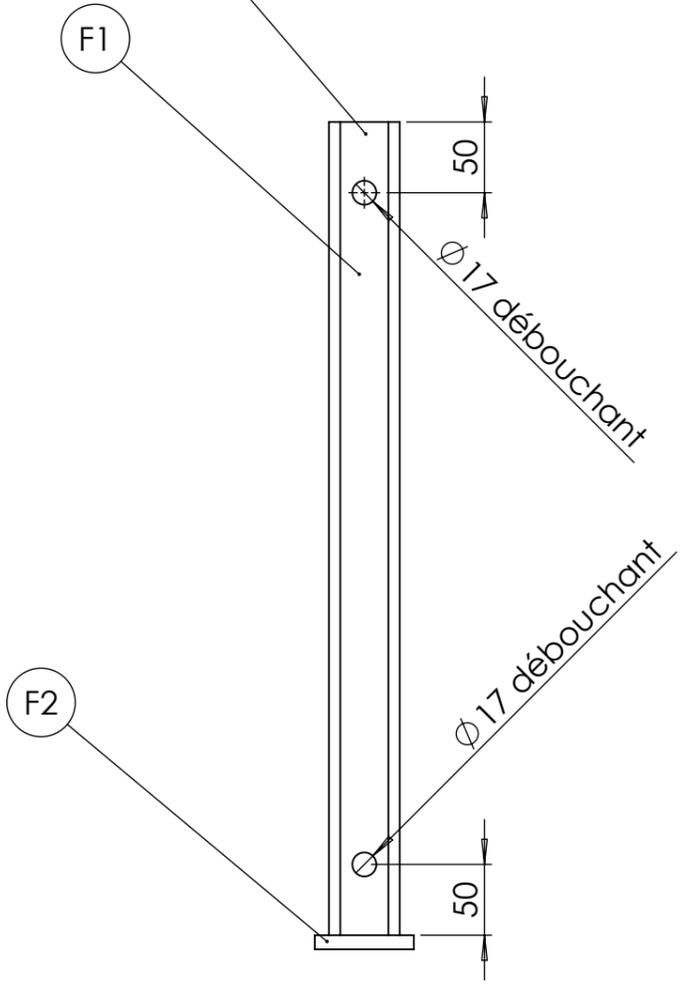
Le triangle peut :

- 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 :

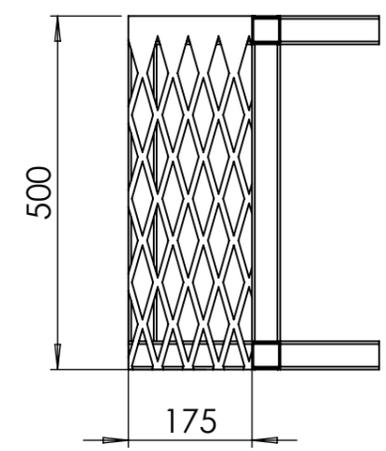
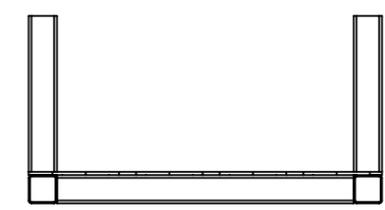
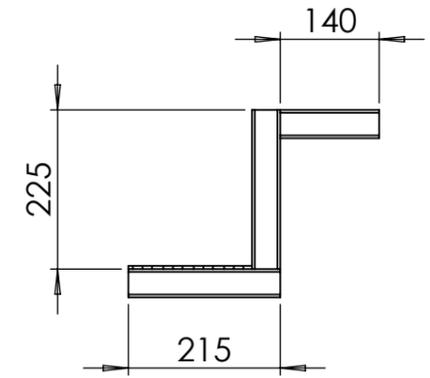
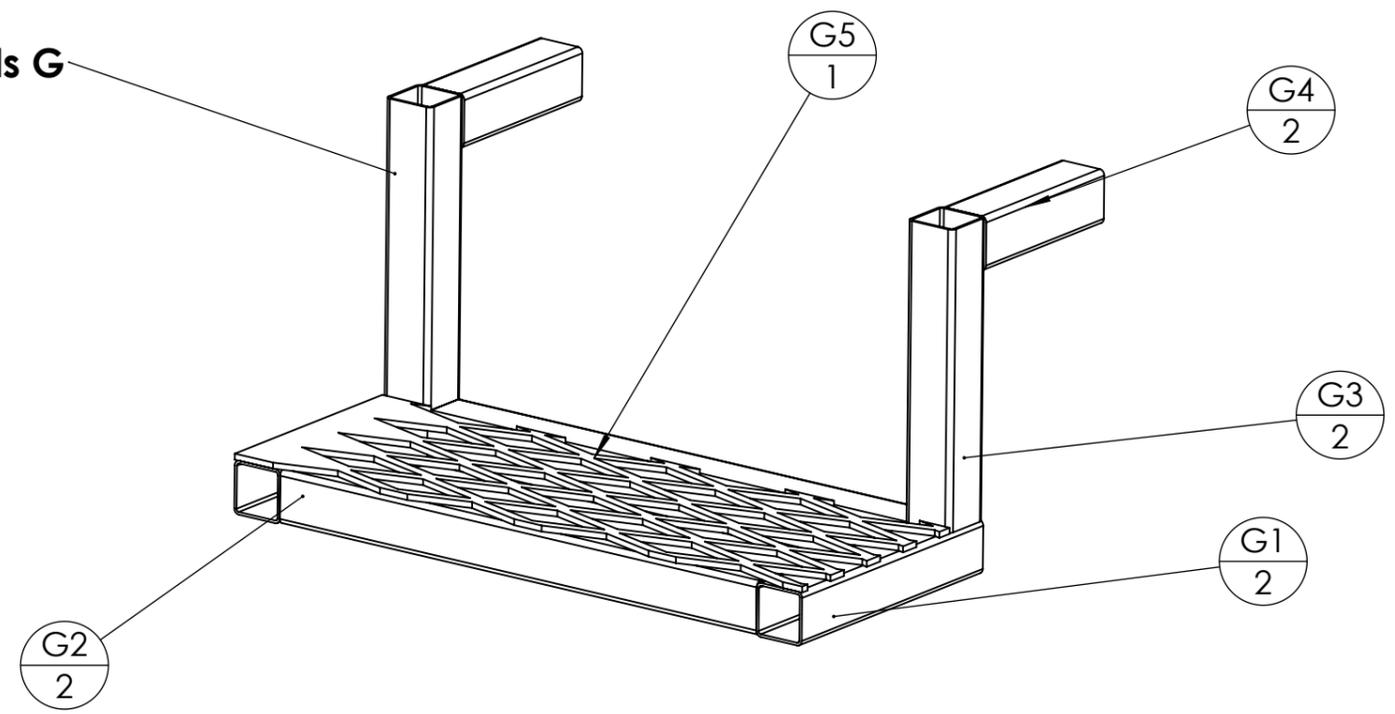
<http://www.latelierpaysan.org/Le-triangle-d-attelage-38>

Détails F



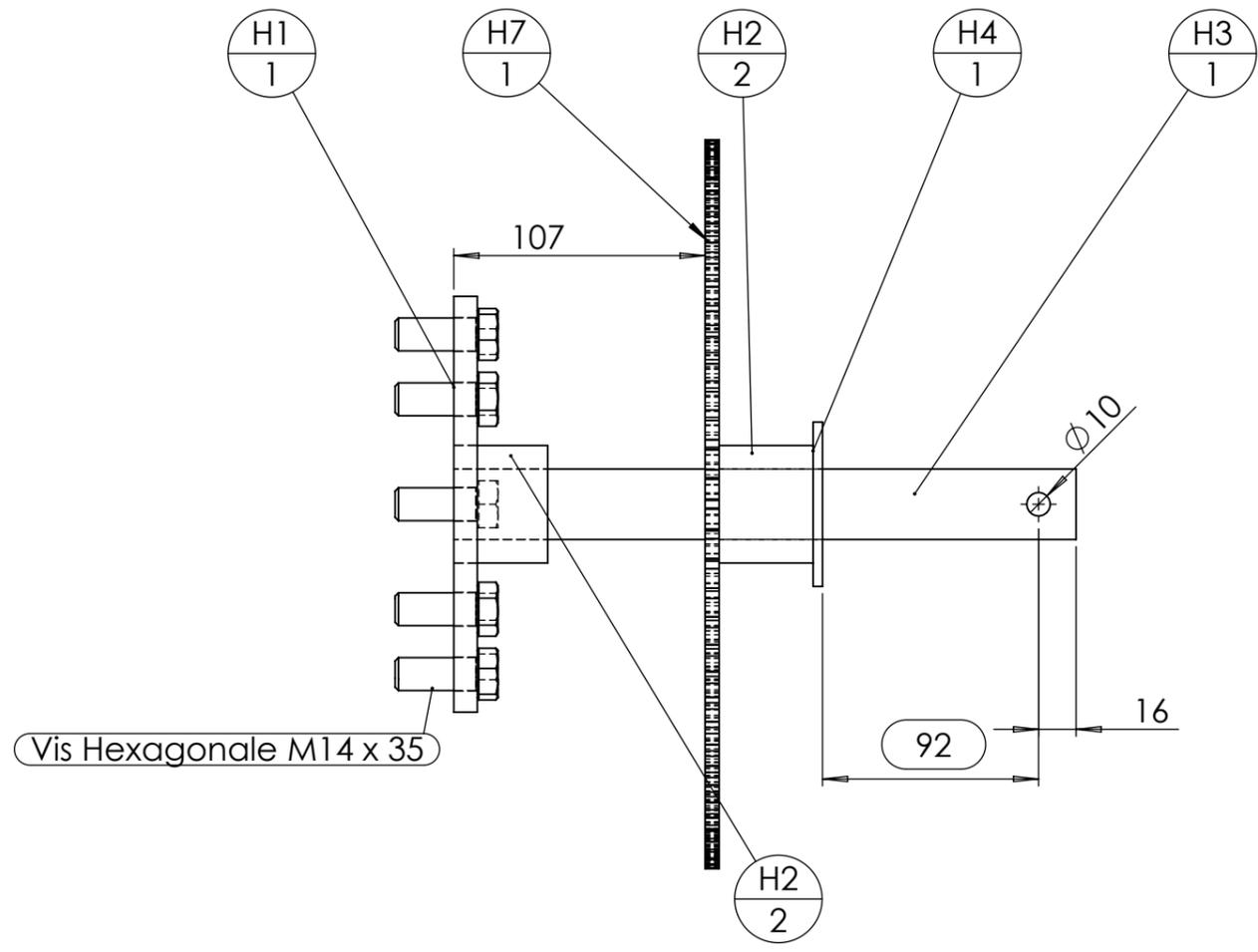
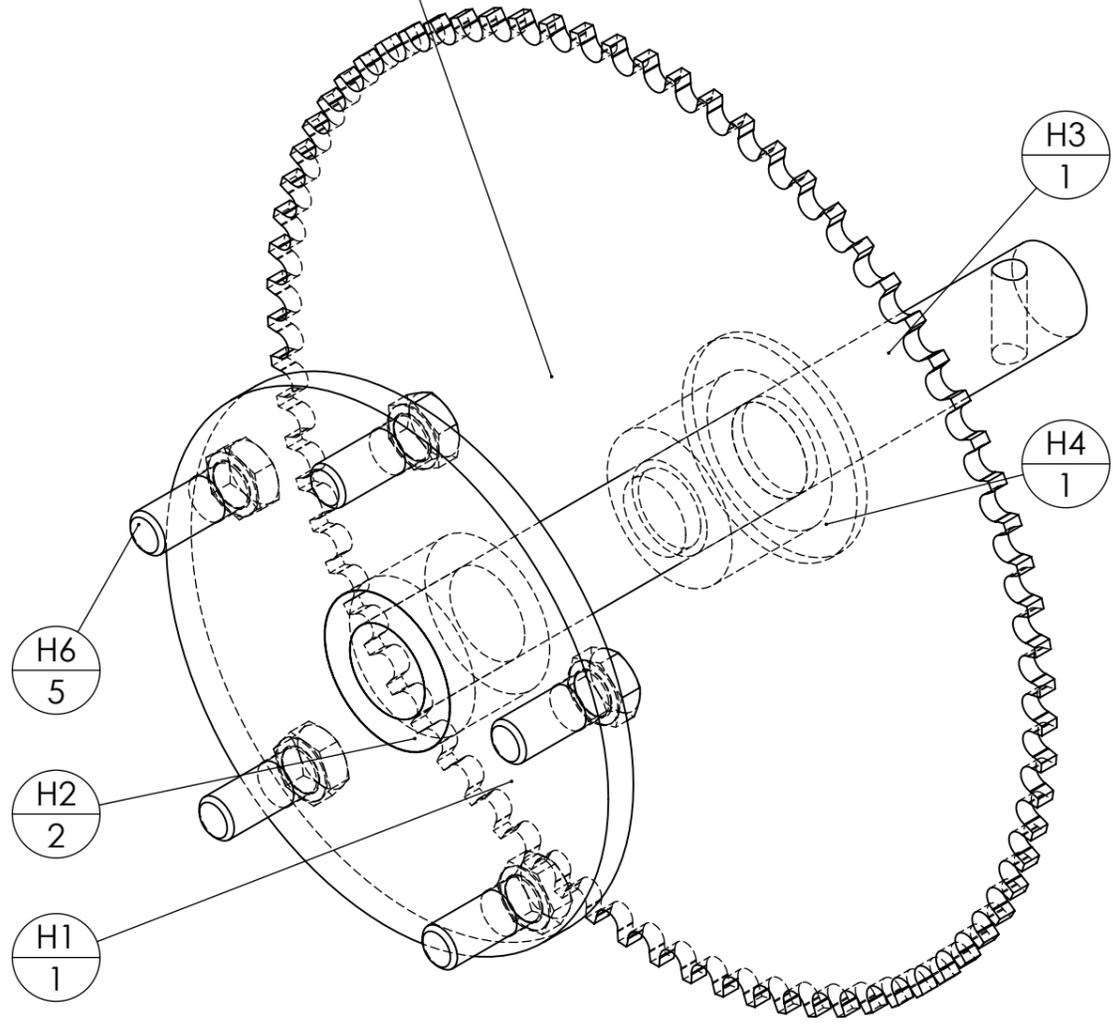
repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
F	Béquille			1
F1	tube carré 50 x 4	4x Ø17 ;	575	1
F2	fer plat 60 x 10		70	1

Détails G



repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
G	marche pied		1
G1	tube carré 40 x 2	215	2
G2	tube carré 40 x 2	420	2
G3	tube carré 40 x 2	225	2
G4	tube carré 40 x 2	140	2

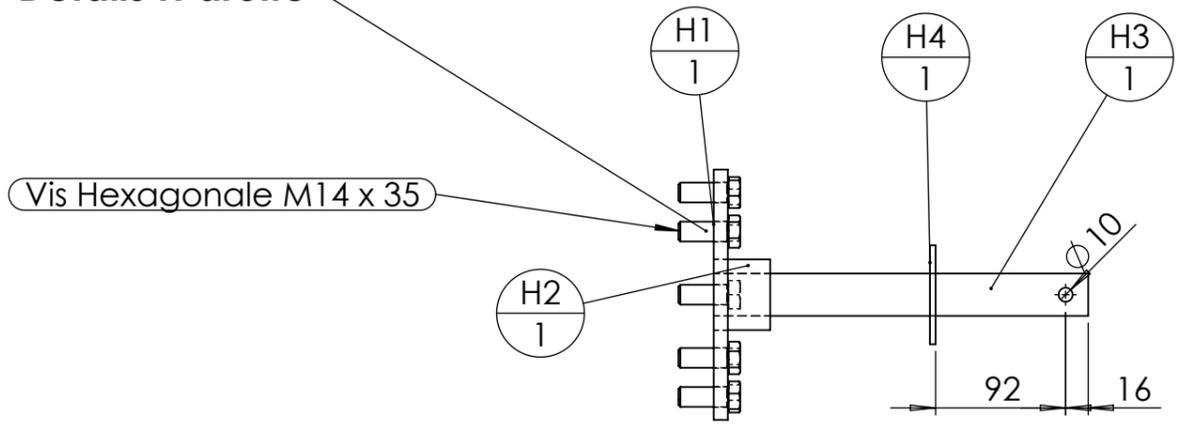
Détails H gauche 1200 1400



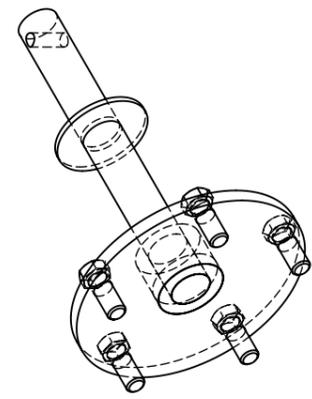
Vis Hexagonale M14 x 35

repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
H1	Coupelle 5 trous - Øext177 - Øprimitif 152			1
H2	Bague tournée Øint30 - Øext50 - L40			2
H3	étiré rond Ø30	1 x Ø10 ;	265	1
H4	Rondelle Ø30 série LU			1
H6	Vis Hexagonale M14 x 35			5
H7	Plateau simple 08B1- 75 dents	1 x Ø30		1

Détails H droite

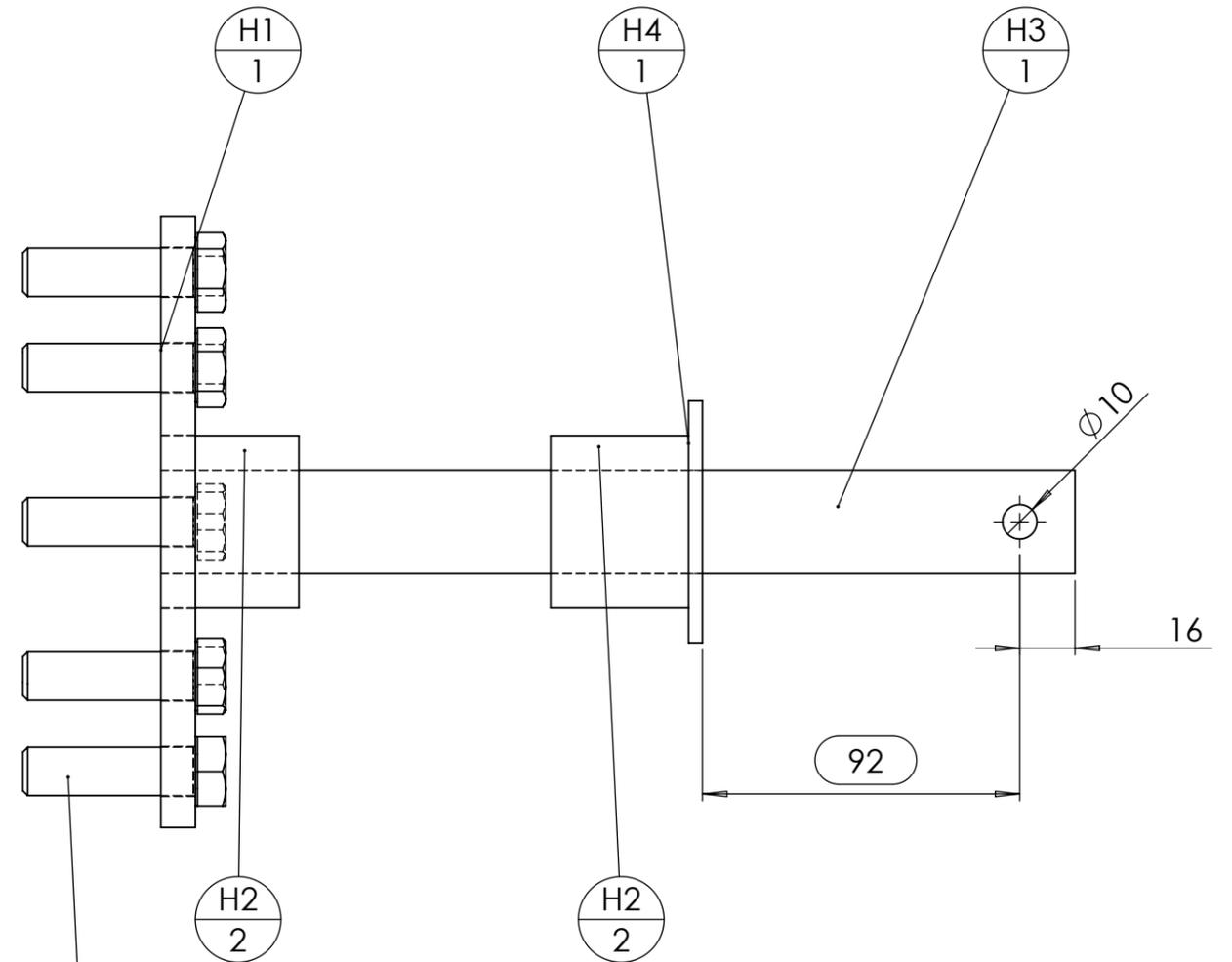
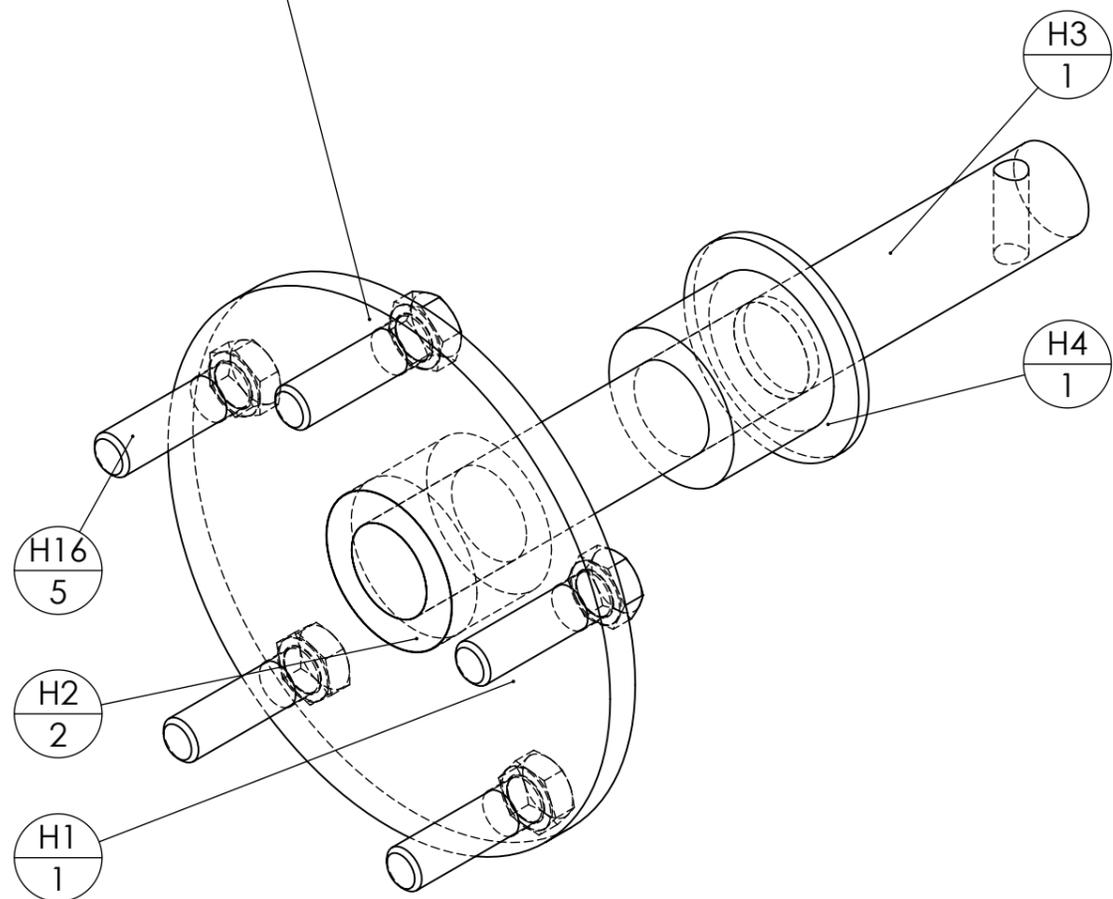


Vis Hexagonale M14 x 35



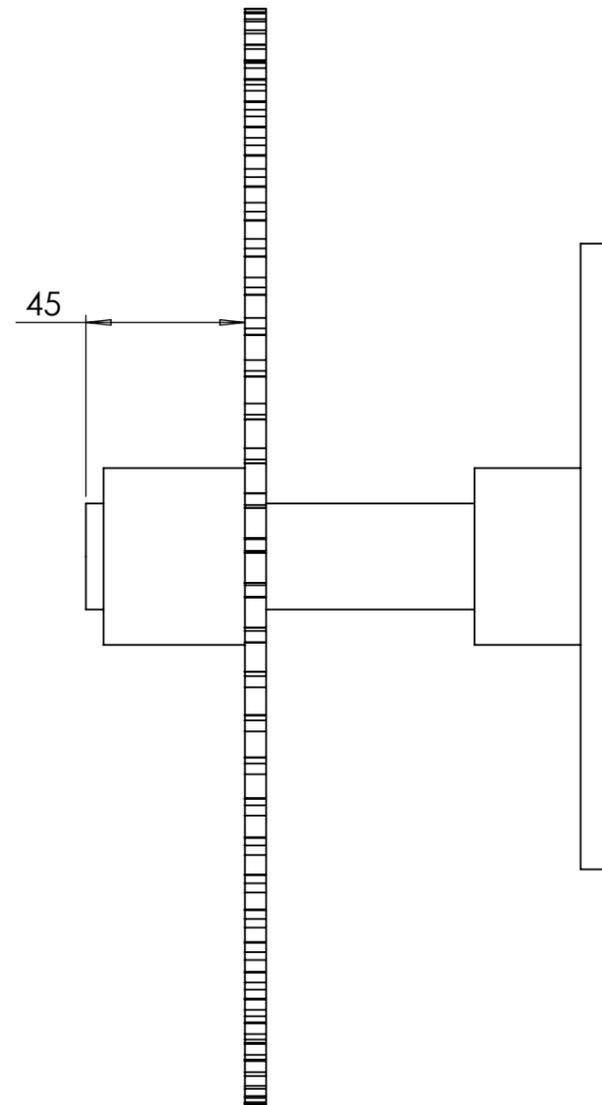
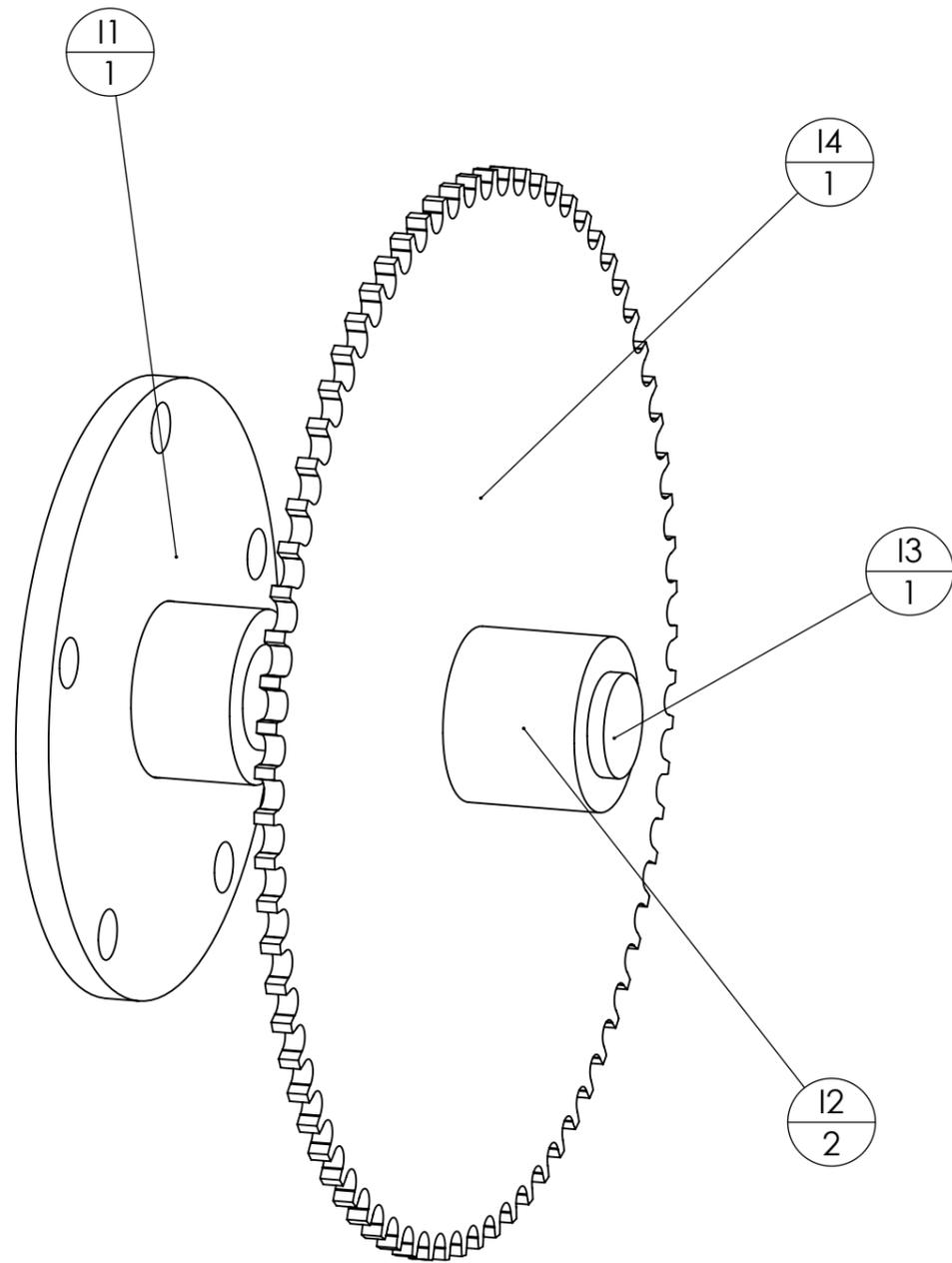
L'axe de droite est le même pour chaque version du distributeur d'engrais (1000, 1200 et 1400)

Détails H gauche 1000



Vis Hexagonale M14 x 50

ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
H1	Coupelle 5 trous - Øext177 - Øprimitif 152					1
H2	Bague tournée Øint30 - Øext50 - L40					2
H3	étiré rond Ø30	0	0	1x Ø10 ;	265	1
H4	Rondelle Ø30 série LU					1
H16	Vis Hexagonale M14 x 50					5



ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
11	Coupelle 5 trous - Øext177 - Øprimitif 152					1
12	Bague tournée Øint30 - Øext50 - L40					2
13	étiré rond Ø30	0	0		150	1
14	Plateau simple 08B1- 75 dents			1 x Ø30		1

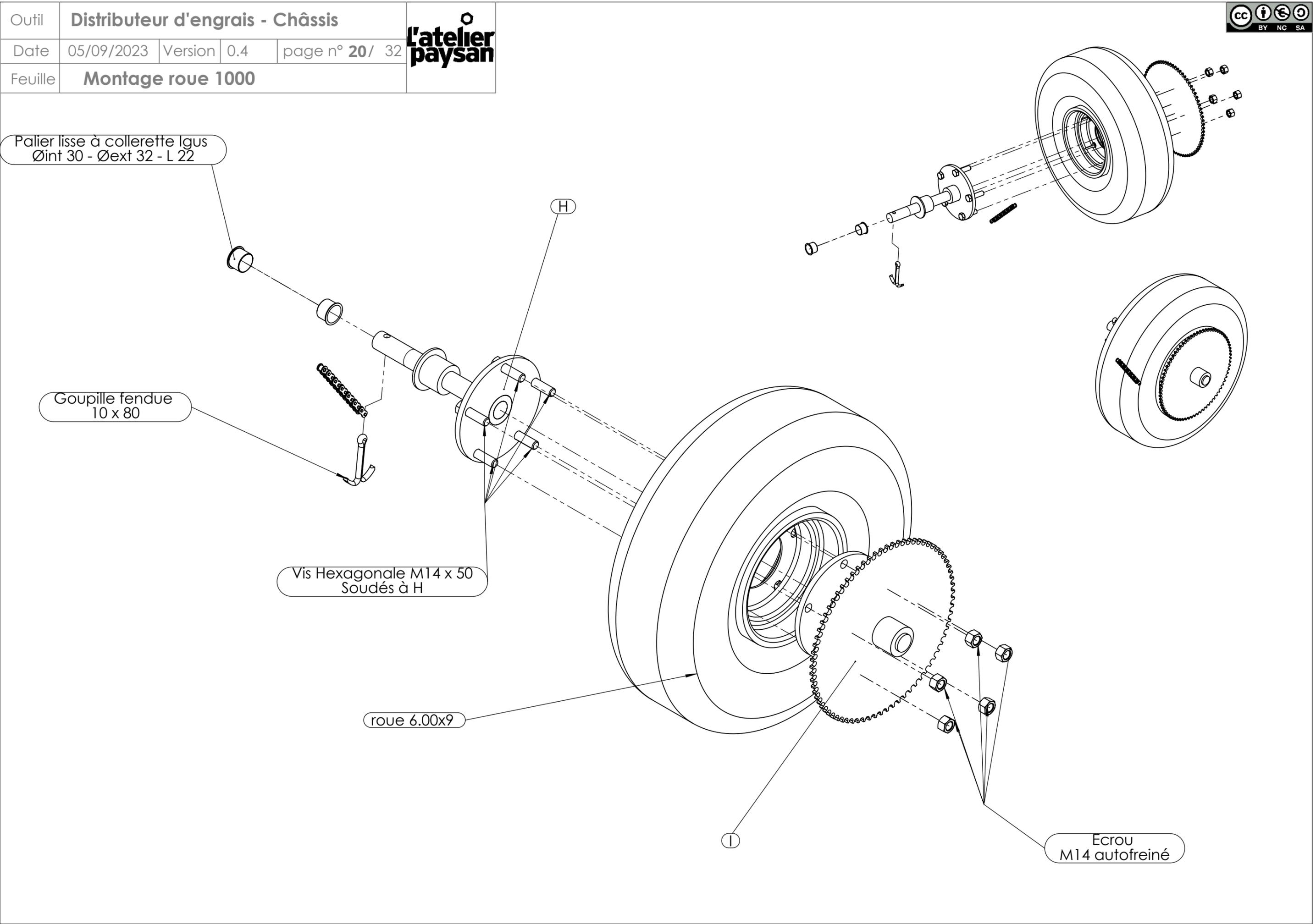
Palier lisse à collerette Igus
 \varnothing_{int} 30 - \varnothing_{ext} 32 - L 22

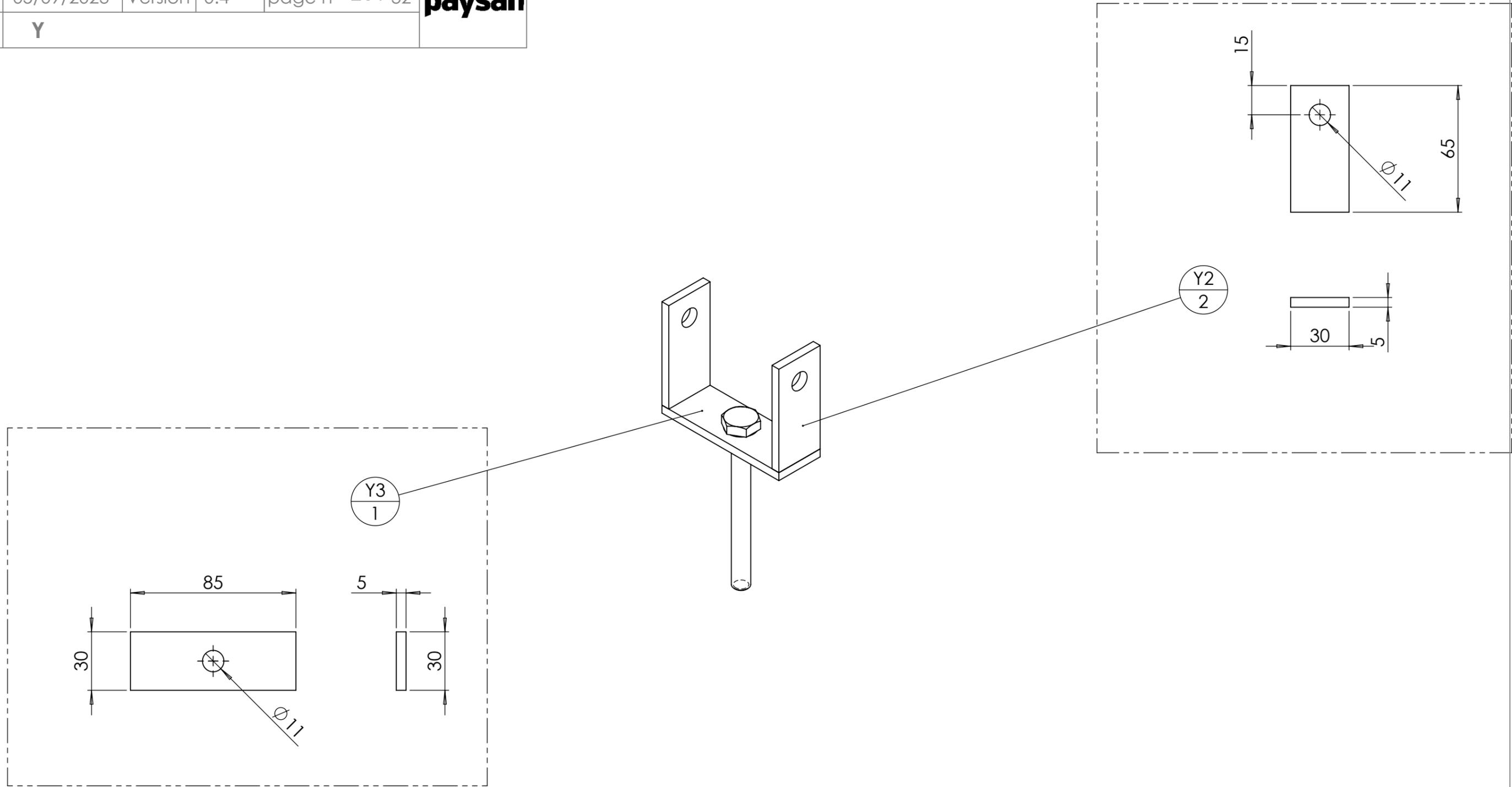
Goupille fendue
 10 x 80

Vis Hexagonale M14 x 50
 Soudés à H

roue 6.00x9

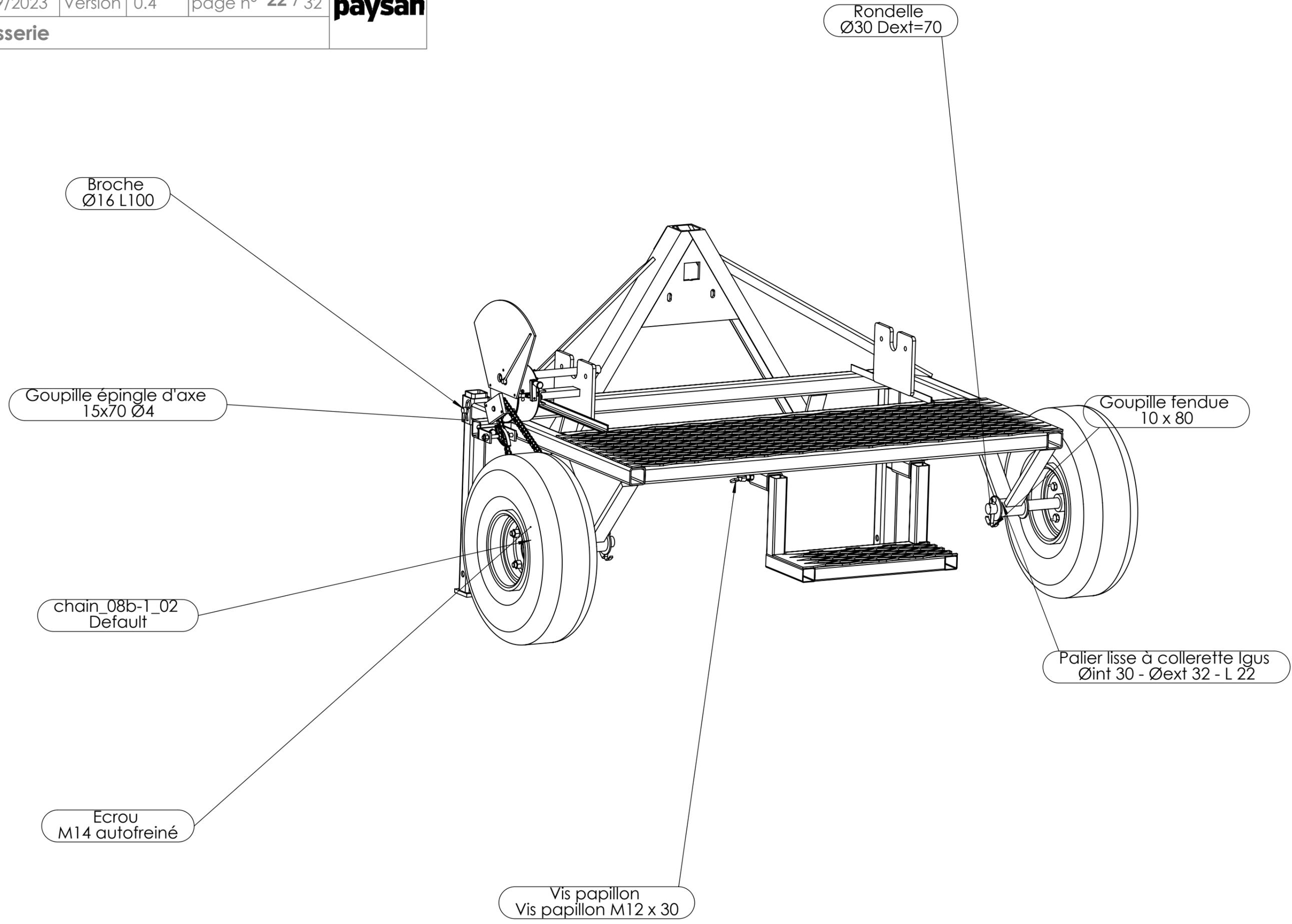
Ecrou
 M14 autofreiné



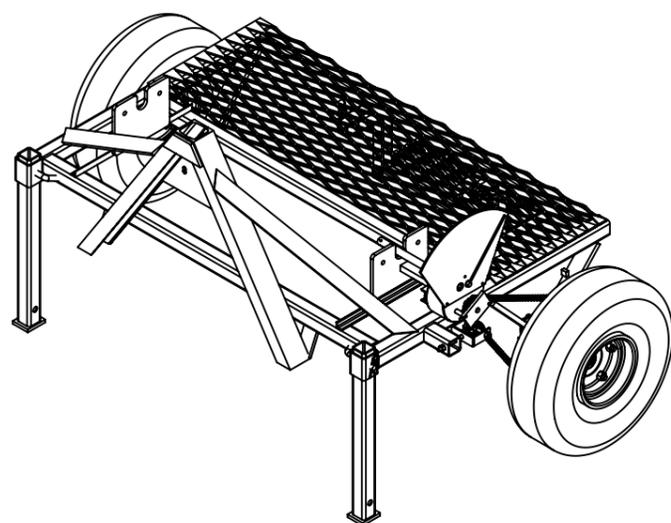


ID	Description	ANGLE1	ANGLE2	p	Longueur	Qté
Y1	Vis Hexagonale M10 x 100					1
Y2	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x Ø11 ;	65	2
Y3	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x Ø11 ;	85	1

Outil	Distributeur d'engrais - Châssis				
Date	05/09/2023	Version	0.4		page n° 22 / 32
Feuille	Visserie				

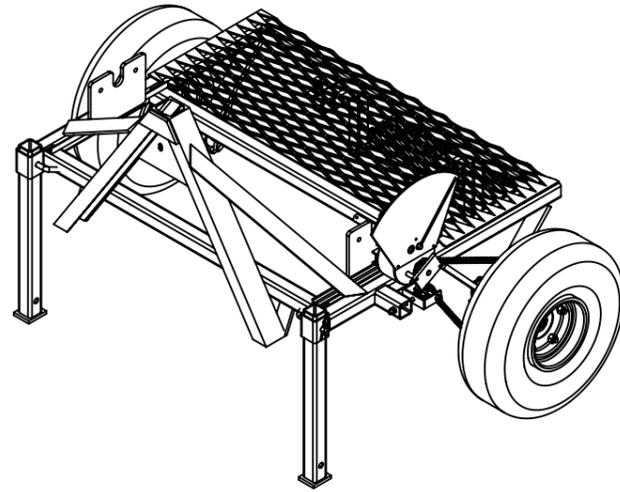


Outil	Distributeur d'engrais - Châssis				
Date	05/09/2023	Version	0.4		page n° 23 / 32
Feuille	Fournitures globales 1000				

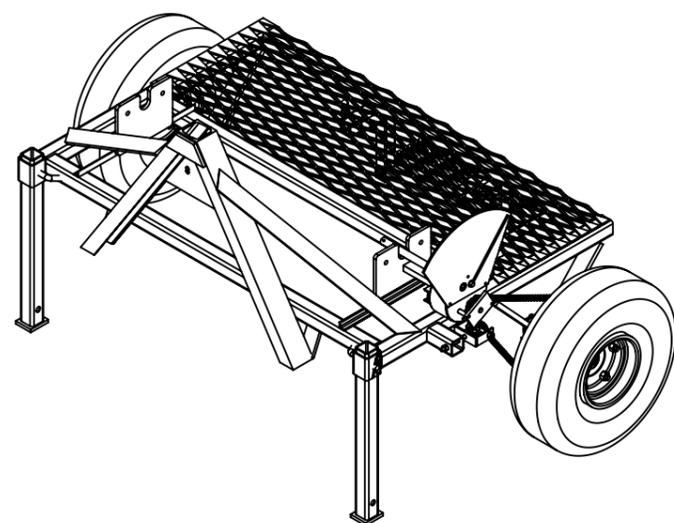


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
A1	UPN 80 x 45	33°	33°		740	1
A2	UPN 80 x 45	33°	-		723	1
A3	Tôle triangle intérieure				SPE	1
A4	Fer plat 60 x 10	33°	33°		150	1
A5	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		925	2
A6l	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		1300	3
A7l	fer plat 50 x 10	44.90	32.13		733	2
A8	fer plat 50 x 15	0.00	0.00		275	4
A9	Bague tournée Øint32 - Øext50 - L80				SPE	2
A10	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		467	2
A11	A11 distributeur support bâti				SPE	2
A12l	fer UAC 40 x 20 x 4	0.00	0.00		160	1
A13	fer UAC 40 x 20 x 4	0.00	0.00	2x Ø8 ;	160	1
A14l	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	98	1
A15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	1x Ø13 ;	100	2
A16	Ecrou M12 brut				STD	2
A17	tube carré 60 x 4	0.00	0.00	2x Ø15 ;	75	2
A18	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		108	2
A19l	Métal déployé 62 x 30 - 6 x 3				0.11175	1
Attache rapide	Attache rapide 08B1				STD	1
B1l	accouplement distributeur d'engrais gauche long				STD	1
Broche Ø16 L=100	étiré rond Ø16	0°	0°	1x Ø5 -	178	2
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné				STD	10
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné				STD	3
Ecrou	Ecrou M12 autofreiné				STD	1
F1	tube carré 50 x 4	0	0	4x Ø17 ;	575	2
F2	fer plat 60 x 10	0	0		70	2
G1	tube carré 40 x 2	0	0		215	2
G2	tube carré 40 x 2	0	0		420	2
G3	tube carré 40 x 2	0	0		225	2
G4	tube carré 40 x 2	0	0		140	2
Goupille fendue	Goupille fendue 10 x 80				STD	2
Goupille épingle d'axe	goupille épingle d'axe 15x70 Ø4				STD	2
Goupille_elastique	Goupille élastique 5 x 30				STD	1
H1	Coupelle 5 trous - Øext177 - Øprimitif 152				SPE	1
H1	Coupelle 5 trous - Øext177 - Øprimitif 152				SPE	1
H2	Bague tournée Øint30 - Øext50 - L40				SPE	1
H2	Bague tournée Øint30 - Øext50 - L40				SPE	2
H3	étiré rond Ø30	0	0	1x Ø10 ;	265	1
H3	étiré rond Ø30	0	0	1x Ø10 ;	265	1
H4	Rondelle Ø30 série LU				STD	1
H4	Rondelle Ø30 série LU				STD	1
H6	Vis Hexagonale M14 x 35				STD	5
H6	Vis Hexagonale M14 x 35				STD	5
H7	Plateau simple 08B1 - 75 dents			1 x Ø30	STD	1
Palier lisse à collerette Igus	Palier lisse à collerette Iglidur® Øint 30 - Øext 32 - L 22				STD	4
Rondelle	Rondelle Ø30 série LU				STD	2
Rondelle	Rondelle Ø8 série LU				STD	2
Vis Hexagonale	vis hexagonale M10 x 100				STD	1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M8 x 20				STD	2
Vis papillon	Vis papillon M12 x 30				STD	2
Y1	Vis Hexagonale M10 x 100				STD	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 Ø11 ;	85	1
capot	Variateur continu Joel taupin				STD	1
chain_08b-1_01	Chaîne A Rouleaux 08B1				12.7	61
chain_08b-1_02	Chaîne A Rouleaux 08B1				12.7	61
demi_maillon	Demi-maillon de chaîne 08B1				STD	1
galet tendeur	galet tendeur chaîne				STD	1
plaque	Plaque d'autocertification				STD	1
rivet	rivet 4x8				STD	4
roue 6.00x9	Roue complète 6x9				STD	2

Outil	Distributeur d'engrais - Châssis		
Date	05/09/2023	Version	0.4
page n°	24 / 32		
Feuille	Fournitures globales 1200		



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
roue 6.00x9	Roue complète 6x9				STD	2
B1	accouplement distributeur d'engrais gauche				STD	1
Palier lisse à collerette Igu	Palier lisse à collerette Iglidur® Øint 30 - Øext 32 - L 22				STD	4
Rondelle	Rondelle Ø30 série LU				STD	2
Goupille fendue	Goupille fendue 10 x 80				STD	2
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné				STD	10
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné				STD	3
Vis Hexagonale	vis hexagonale M10 x 100				STD	1
Ecrou	Ecrou M12 autofreiné				STD	1
Vis papillon	Vis papillon M12 x 30				STD	2
galet tendeur	galet tendeur chaîne				STD	1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M8 x 20				STD	2
Rondelle	Rondelle Ø8 série LU				STD	2
Goupille_elastique	Goupille élastique 5 x 30				STD	1
capot	Variateur continu Joel taupin				STD	1
tole	Tôle de fixation des plaques d'autocertification				SPE	1
plaque	Plaque d'autocertification				STD	1
rivet	rivet 4x8				STD	4
demi_maillon	Demi-maillon de chaîne 08B1				STD	1
Attache rapide	Attache rapide 08B1				STD	1
chain_08b-1_01	Chaîne A Rouleaux 08B1				12.7	61
chain_08b-1_02	Chaîne A Rouleaux 08B1				12.7	61
Broche Ø14 L=100	étiré rond Ø14	0°	0°	1x Ø5 -	172	2
Goupille épingle d'axe	goupille épingle d'axe 15x70 Ø4				STD	2
Y1	Vis Hexagonale M10 x 100				STD	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 Ø11 ;	85	1
H1	Coupelle 5 trous - Øext177 - Øprimitif 152				SPE	1
H2	Bague tournée Øint30 - Øext50 - L40				SPE	1
H3	étiré rond Ø30	0	0	1x Ø10 ;	265	1
H4	Rondelle Ø30 série LU				STD	1
H6	Vis Hexagonale M14 x 35				STD	5
H1	Coupelle 5 trous - Øext177 - Øprimitif 152				SPE	1
H2	Bague tournée Øint30 - Øext50 - L40				SPE	2
H3	étiré rond Ø30	0	0	1x Ø10 ;	265	1
H4	Rondelle Ø30 série LU				STD	1
H6	Vis Hexagonale M14 x 35				STD	5
H7	Plateau simple 08B1 - 75 dents			1 x Ø30	STD	1
A1	UPN 80 x 45	33°	33°		740	1
A2	UPN 80 x 45	33°	-		723	1
A3	Tôle triangle intérieure				SPE	1
A4	Fer plat 60 x 10	33°	33°		150	1
A5	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		925	2
A6	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		1100	3
A7	fer plat 50 x 10	41.17	38.34		655	2
A8	fer plat 50 x 15	0.00	0.00		275	4
A9	Bague tournée Øint32 - Øext50 - L80				SPE	2
A11	A11 distributeur support bâti				SPE	2
A17	tube carré 60 x 4	0.00	0.00	2x Ø15 ;	75	2
A18	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		108	2
A12	fer UAC 40 x 20 x 4	0.00	0.00		60	1
A13	fer UAC 40 x 20 x 4	0.00	0.00	2x Ø8 ;	160	1
A19	Métal déployé 62 x 30 - 6 x 3				0.11175	1
A15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	1x Ø13 ;	100	2
A16	Ecrou M12 brut				STD	2
A14	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	98	1
A10	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		467	2
G1	tube carré 40 x 2	0	0		215	2
G2	tube carré 40 x 2	0	0		420	2
G3	tube carré 40 x 2	0	0		225	2
G4	tube carré 40 x 2	0	0		140	2
F1	tube carré 50 x 4	0	0	4x Ø17 ;	575	2
F2	fer plat 60 x 10	0	0		70	2



Q	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
roue 6.00x9	Roue complète 6x9				STD	2
B11	accouplement distributeur d'engrais gauche long				STD	1
Palier lisse à collerette Igu	Palier lisse à collerette Iglidur® Øint 30 - Øext 32 - L 22				STD	4
Rondelle	Rondelle Ø30 série LU				STD	2
Goupille fendue	Goupille fendue 10 x 80				STD	2
Ecrou	Ecrou M14 autofreiné				STD	10
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné				STD	3
Vis Hexagonale	vis hexagonale M10 x 100				STD	1
Ecrou	Ecrou M12 autofreiné				STD	1
Vis papillon	Vis papillon M12 x 30				STD	2
galet tendeur	galet tendeur chaîne				STD	1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M8 x 20				STD	2
Rondelle	Rondelle Ø8 série LU				STD	2
Goupille_elastique	Goupille élastique 5 x 30				STD	1
capot	Variateur continu Joel taupin				STD	1
tole	Tôle de fixation des plaques d'autocertification				SPE	1
plaque	Plaque d'autocertification				STD	1
rivet	rivet 4x8				STD	4
demi_maillon	Demi-maillon de chaîne 08B1				STD	1
Attache rapide	Attache rapide 08B1				STD	1
chain_08b-1_01	Chaîne A Rouleaux 08B1				12.7	61
chain_08b-1_02	Chaîne A Rouleaux 08B1				12.7	61
Broche Ø16 L=100	étiré rond Ø16	0°	0°	1x Ø5 -	178	2
Goupille épingle d'axe	goupille épingle d'axe 15x70 Ø4				STD	2
Y1	Vis Hexagonale M10 x 100				STD	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 Ø11 ;	85	1
H1	Coupelle 5 trous - Øext177 - Øprimitif 152				SPE	1
H2	Bague tournée Øint30 - Øext50 - L40				SPE	1
H3	étiré rond Ø30	0	0	1x Ø10 ;	265	1
H4	Rondelle Ø30 série LU				STD	1
H6	Vis Hexagonale M14 x 35				STD	5
H1	Coupelle 5 trous - Øext177 - Øprimitif 152				SPE	1
H2	Bague tournée Øint30 - Øext50 - L40				SPE	2
H3	étiré rond Ø30	0	0	1x Ø10 ;	265	1
H4	Rondelle Ø30 série LU				STD	1
H6	Vis Hexagonale M14 x 35				STD	5
H7	Plateau simple 08B1 - 75 dents			1 x Ø30	STD	1
A1	UPN 80 x 45	33°	33°		740	1
A2	UPN 80 x 45	33°	-		723	1
A3	Tôle triangle intérieure				SPE	1
A4	Fer plat 60 x 10	33°	33°		150	1
A5	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		925	2
A6l	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		1300	3
A7l	fer plat 50 x 10	44.90	32.13		733	2
A8	fer plat 50 x 15	0.00	0.00		275	4
A9	Bague tournée Øint32 - Øext50 - L80				SPE	2
A11	A11 distributeur support bâti				SPE	2
A17	tube carré 60 x 4	0.00	0.00	2x Ø15 ;	75	2
A18	fer plat 50 x 10	0.00	0.00		108	2
A12l	fer UAC 40 x 20 x 4	0.00	0.00		160	1
A13	fer UAC 40 x 20 x 4	0.00	0.00	2x Ø8 ;	160	1
A19l	Métal déployé 62 x 30 - 6 x 3				0.11175	1
A15	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	1x Ø13 ;	100	2
A16	Ecrou M12 brut				STD	2
A14l	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	2x Ø13 ;	98	1
A10	Cornière 20 x 20 x 3	0.00	0.00		467	2
G1	tube carré 40 x 2	0	0		215	2
G2	tube carré 40 x 2	0	0		420	2
G3	tube carré 40 x 2	0	0		225	2
G4	tube carré 40 x 2	0	0		140	2
F1	tube carré 50 x 4	0	0	4x Ø17 ;	575	2
F2	fer plat 60 x 10	0	0		70	2

Outil	Distributeur d'engrais - Châssis				
Date	05/09/2023	Version	0.4		page n° 26 / 32
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.

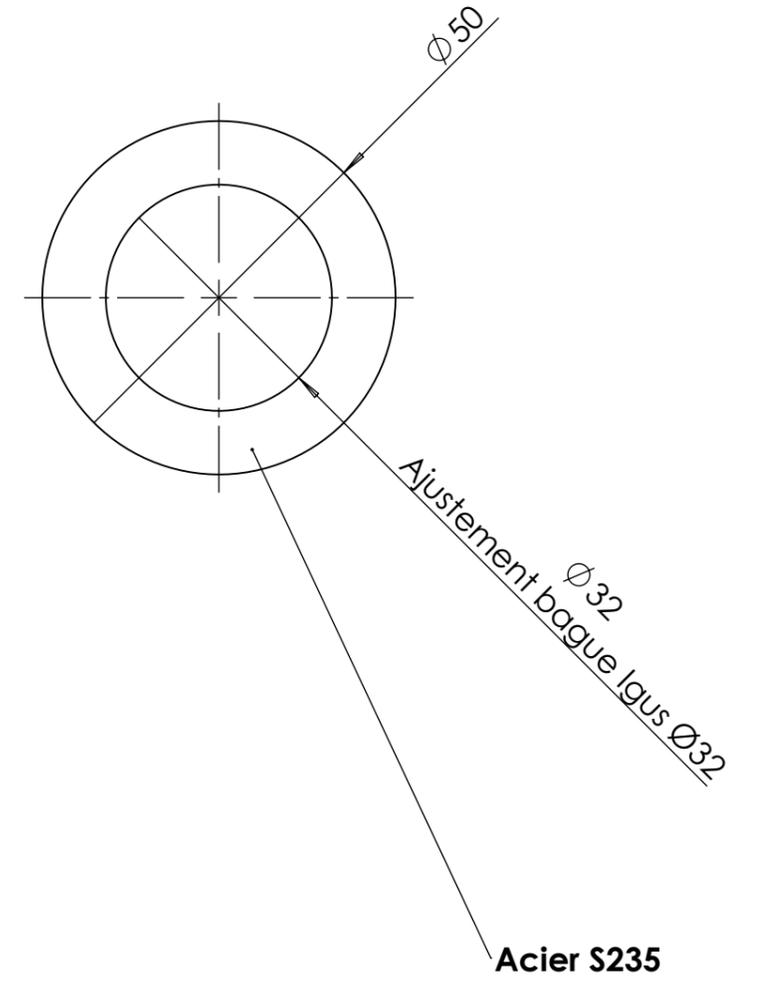
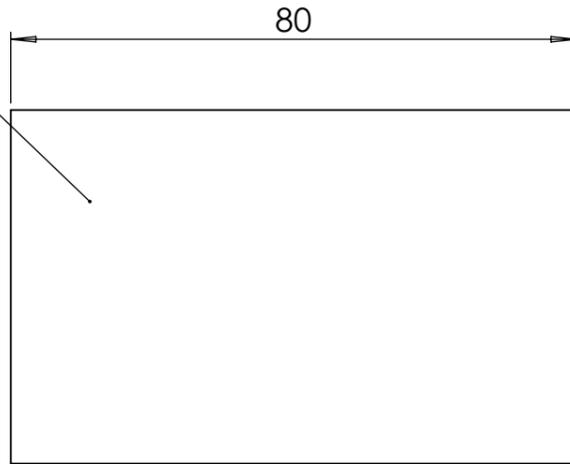


Cette mise à jour, comme les précédentes, a bénéficié de la contribution bénévole et décisive des nombreux(ses) paysan(ne)s, membres formels ou informels du collectif L'Atelier Paysan.

Outil	Distributeur d'engrais - Châssis				
Date	05/09/2023	Version	0.4		page n° 27 / 32
Feuille	A9				



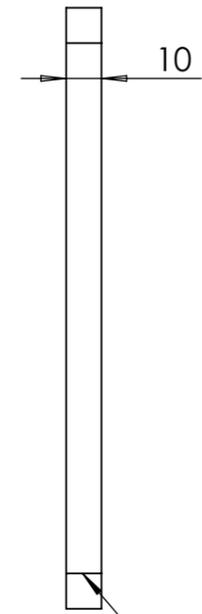
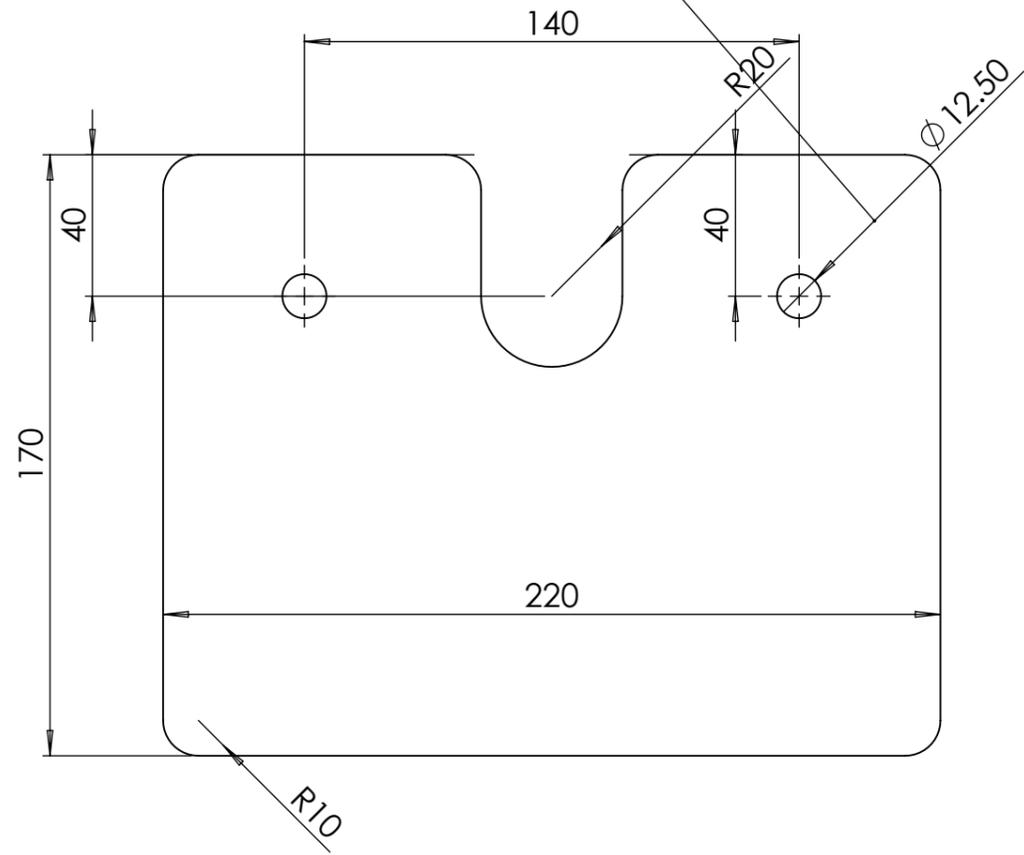
A9



Outil	Distributeur d'engrais - Châssis				
Date	05/09/2023	Version	0.4		page n° 28 / 32
Feuille	A11				

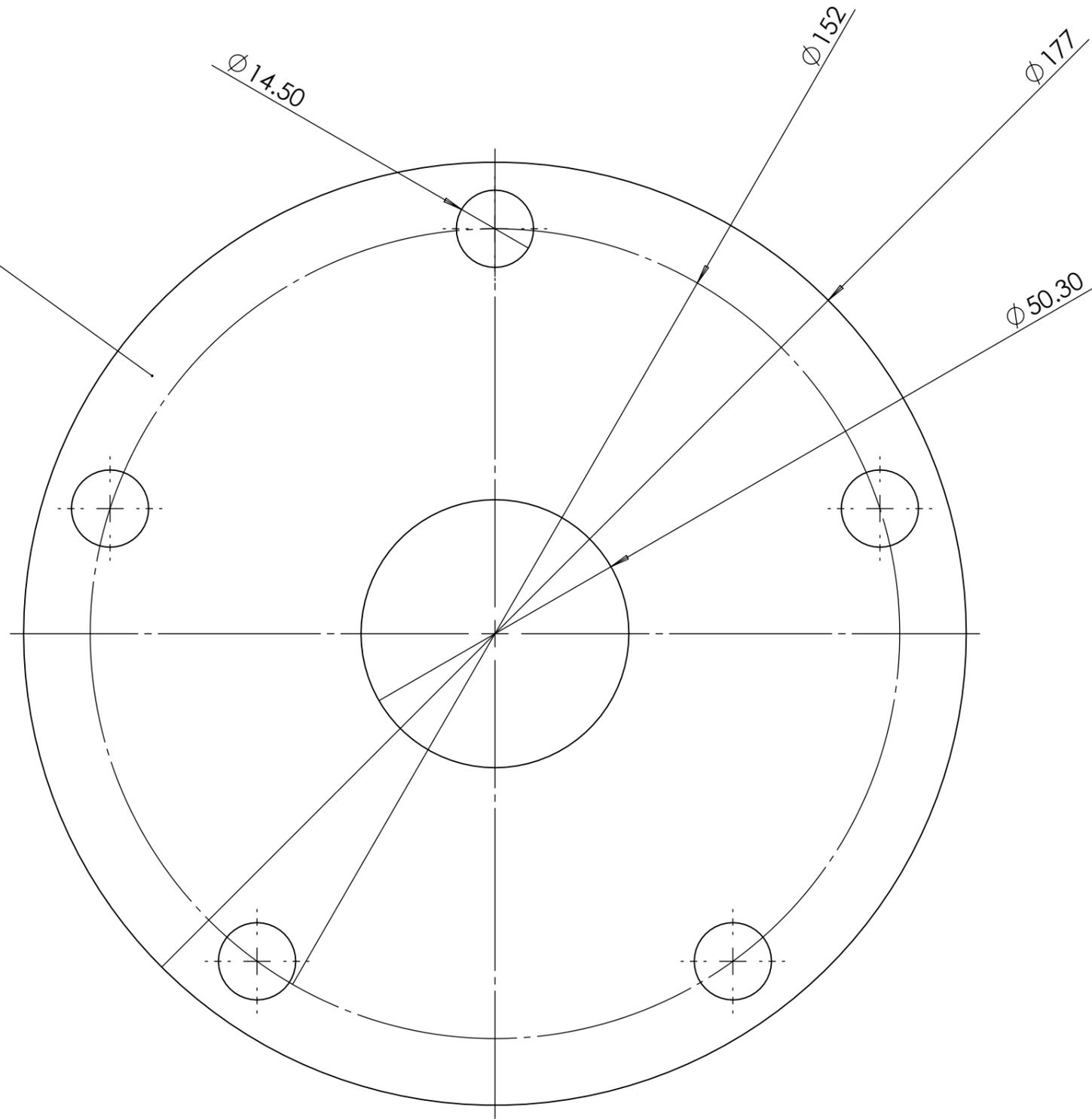


A11



Acier S235

H1

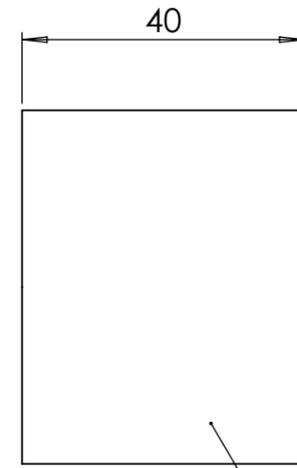
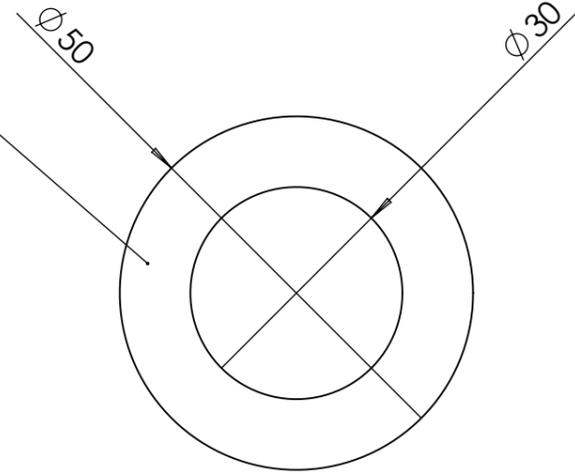


10

Acier non allié

Outil	Distributeur d'engrais - Châssis		
Date	05/09/2023	Version	0.4
		page n°	30 / 32
Feuille	H2		

H2

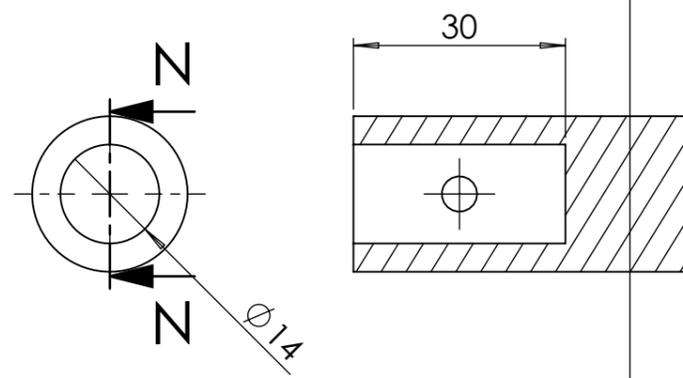
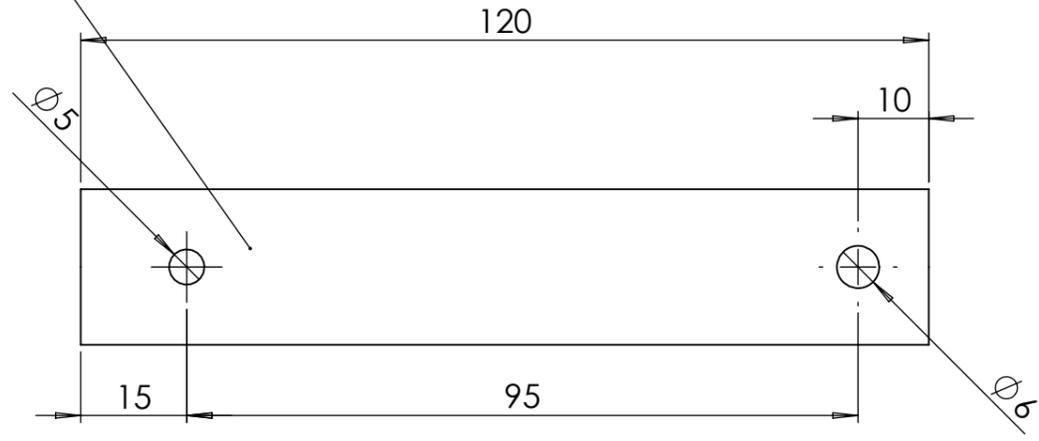


Acier non allié

Outil	Distributeur d'engrais - Châssis		
Date	05/09/2023	Version	0.4
Feuille	B1		



B1

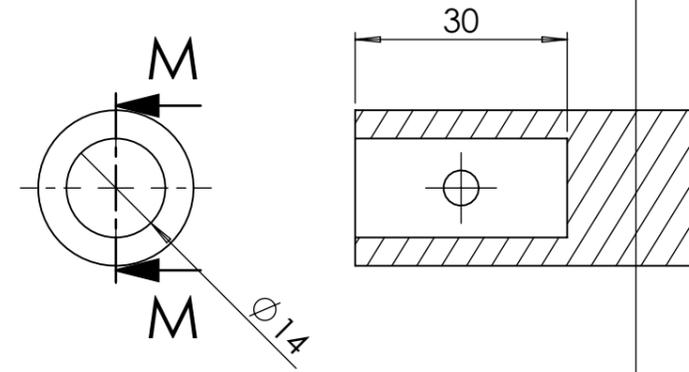
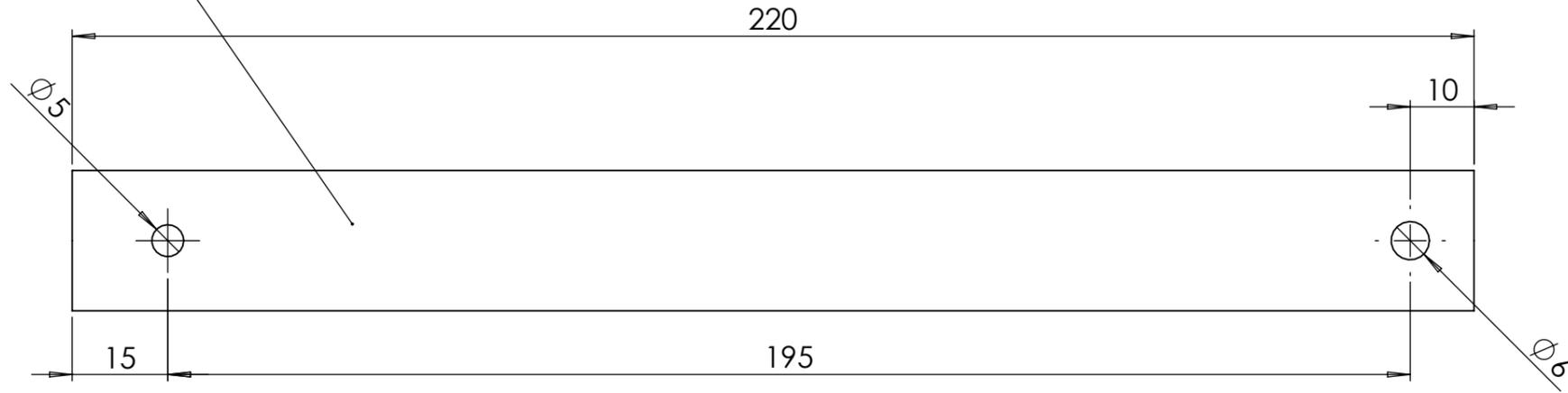


COUPE N-N
EHELLE 1 : 1

Outil	Distributeur d'engrais - Châssis				
Date	05/09/2023	Version	0.4		page n° 32 / 32
Feuille	B11				



B11



COUPE M-M
ECHELLE 1 : 1