
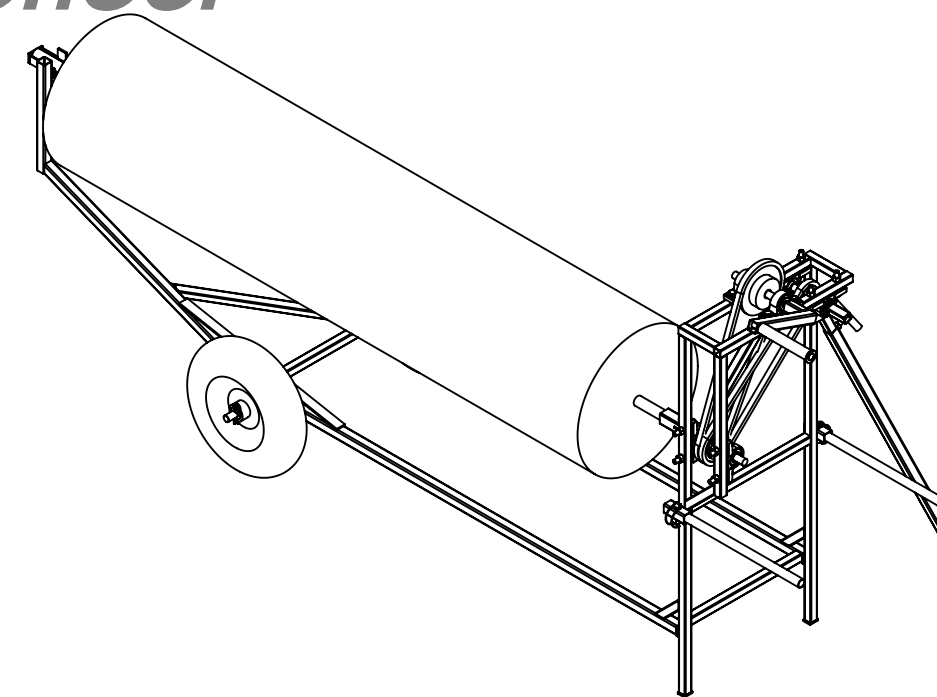


Outil	Enrouleuse de bâches - Option manivelle				
Date	11/01/2023	Version	V2.0	page n° 1 / 18	
Pièce	Préambule			Qté	



# 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.**

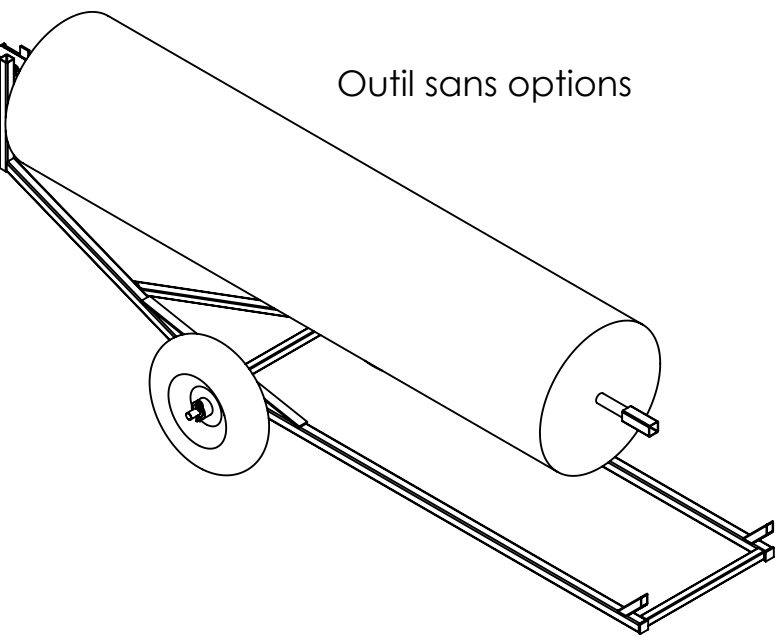
**Vos expériences individuelles, vos tâtonnements de terrain viendront enrichir le pot commun paysan, sous même licence libre que les présents plans.**

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



<http://forum.latelierpaysan.org>

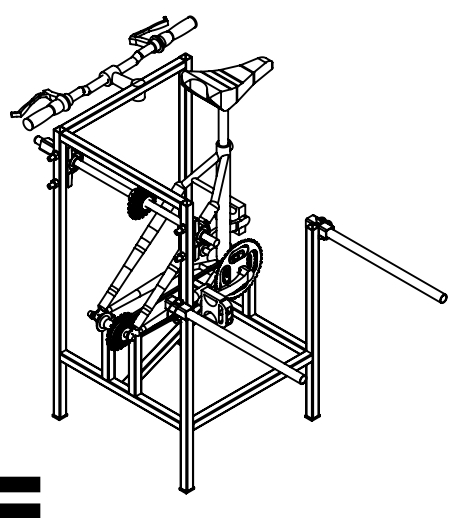
Outil	Enrouleuse de bâches - Option manivelle		
Date	11/01/2023	Version	V2.0
page n°	2 / 18		
Feuille	Options		



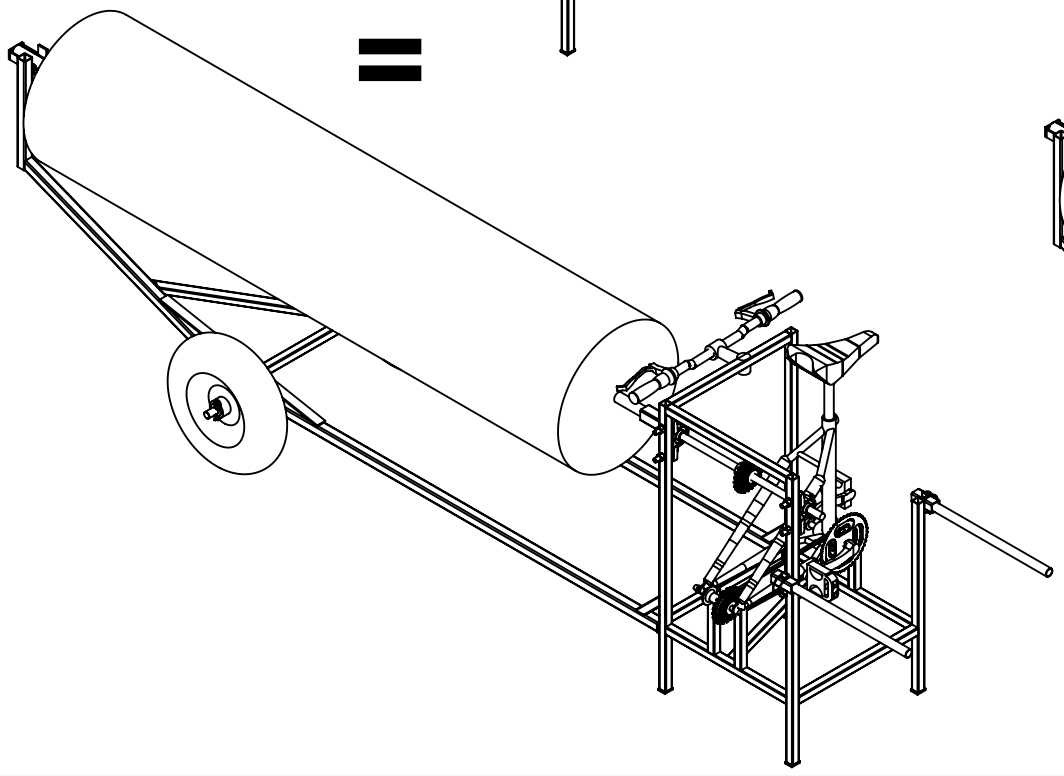
Outil sans options

Les plans de ce PDF sont les plans de l'option manivelle. Afin de rendre l'outil fonctionnel il faut auparavant réaliser le châssis de l'outil sans option.

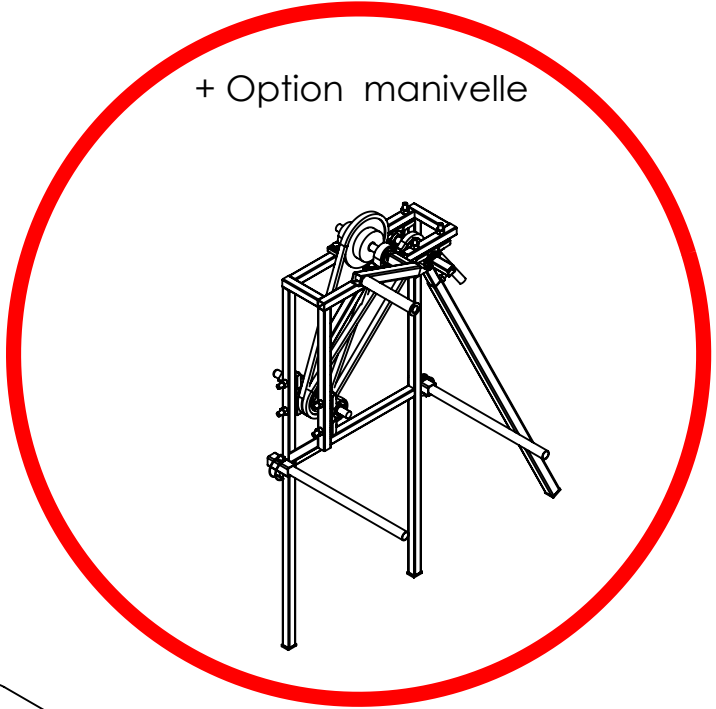
+ Option Vélo



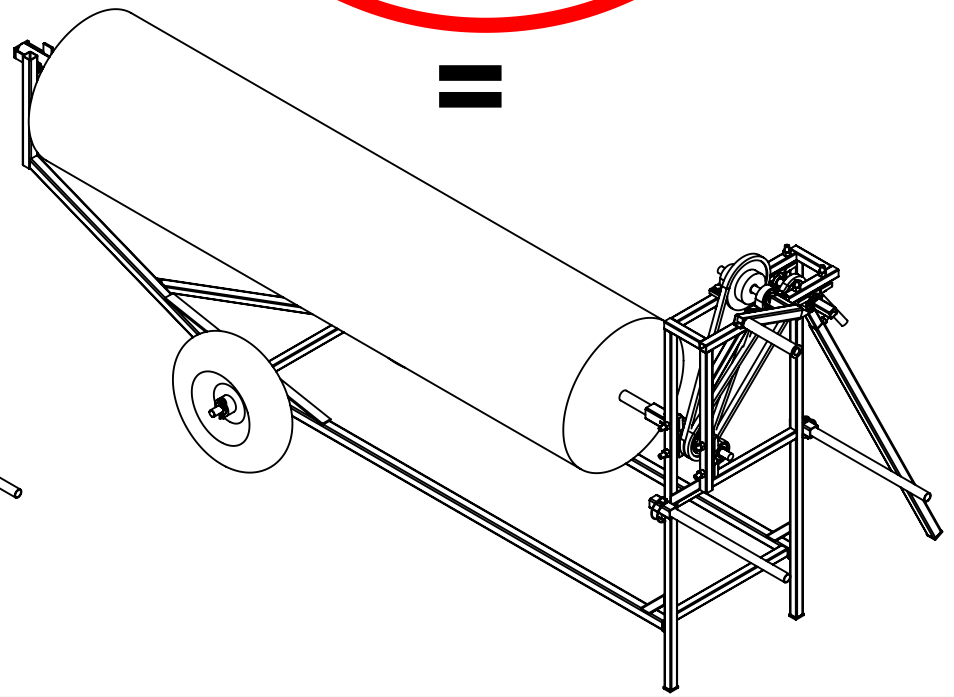
=



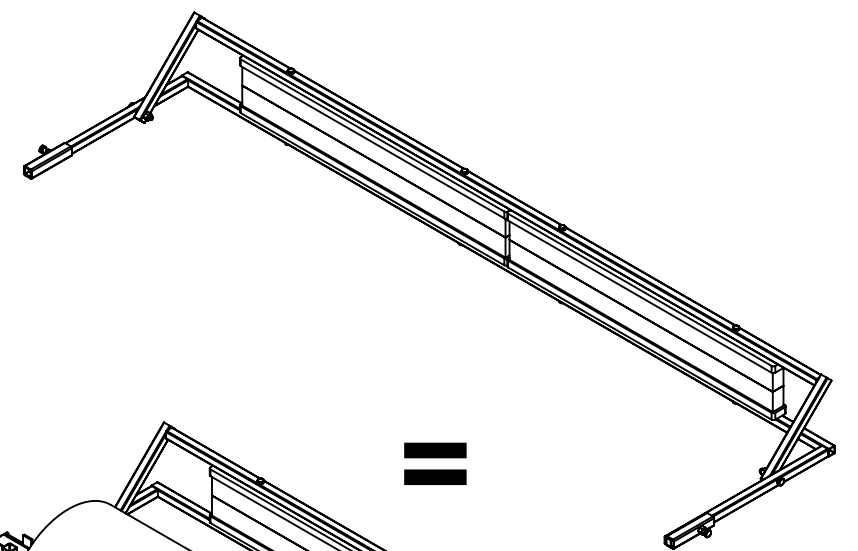
+ Option manivelle



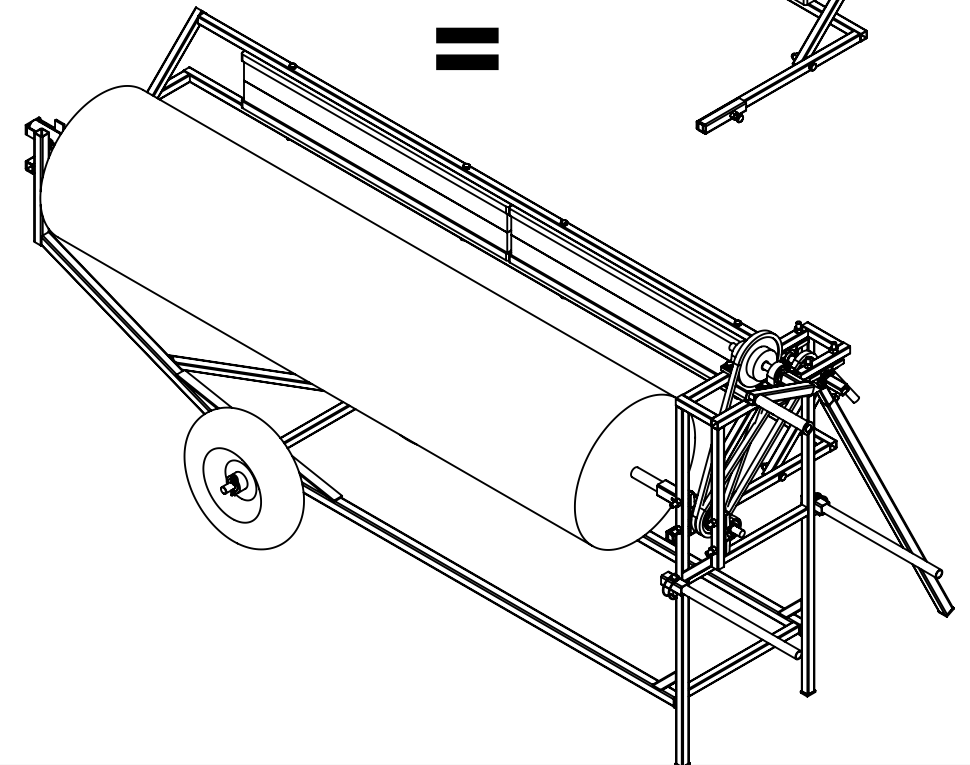
=




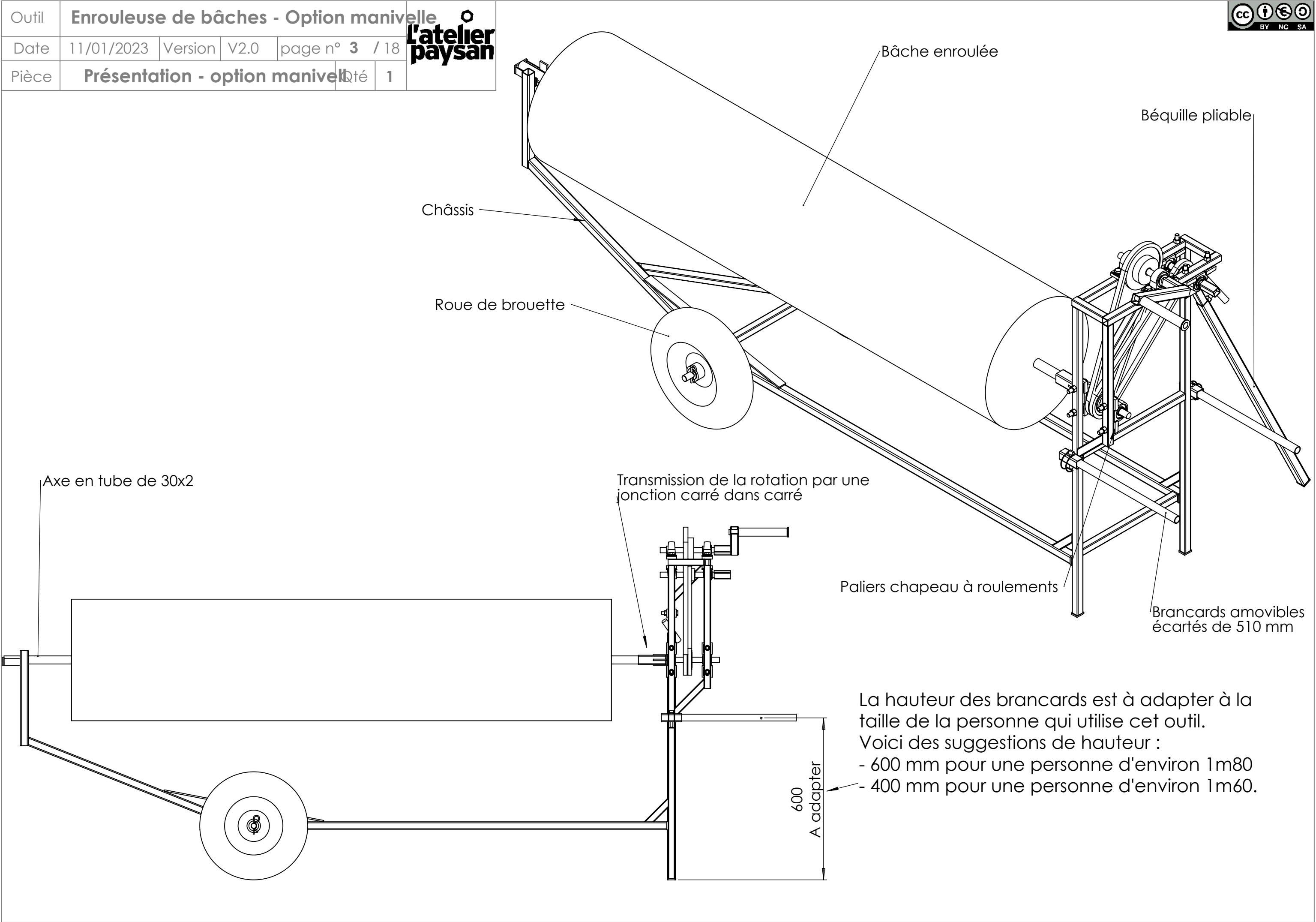
+ Option Balais




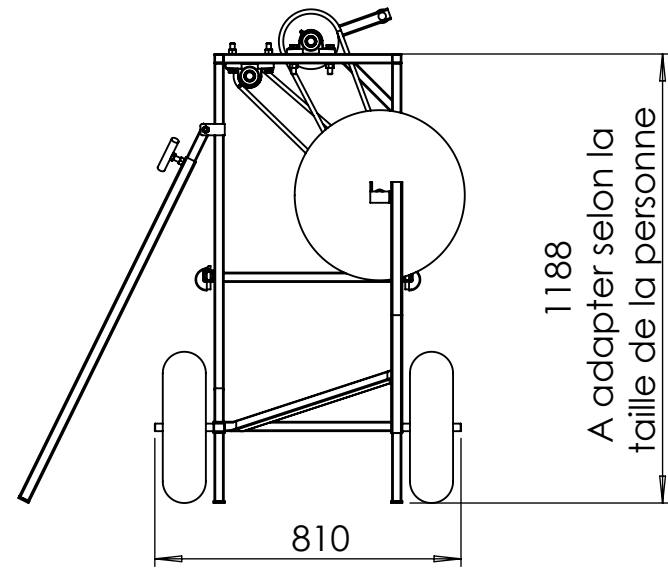
=



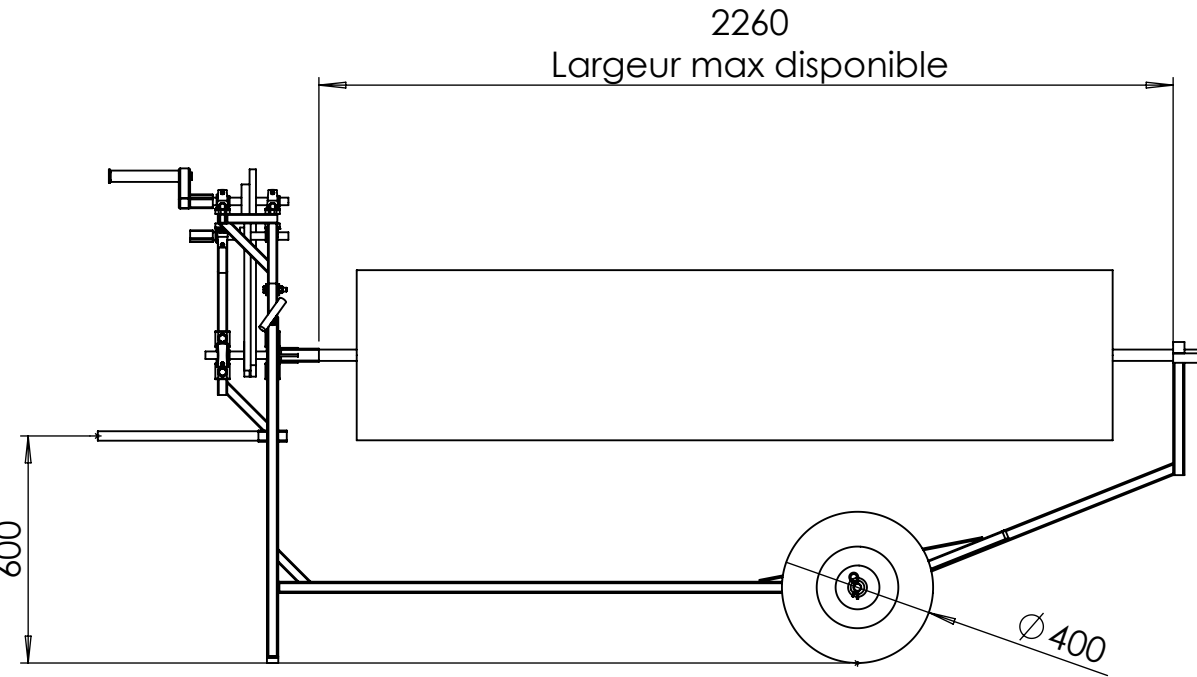
Outil	Enrouleuse de bâches - Option manivelle				
Date	11/01/2023	Version	V2.0		page n° 3 / 18
Pièce	Présentation - option manivelle		Qté		1



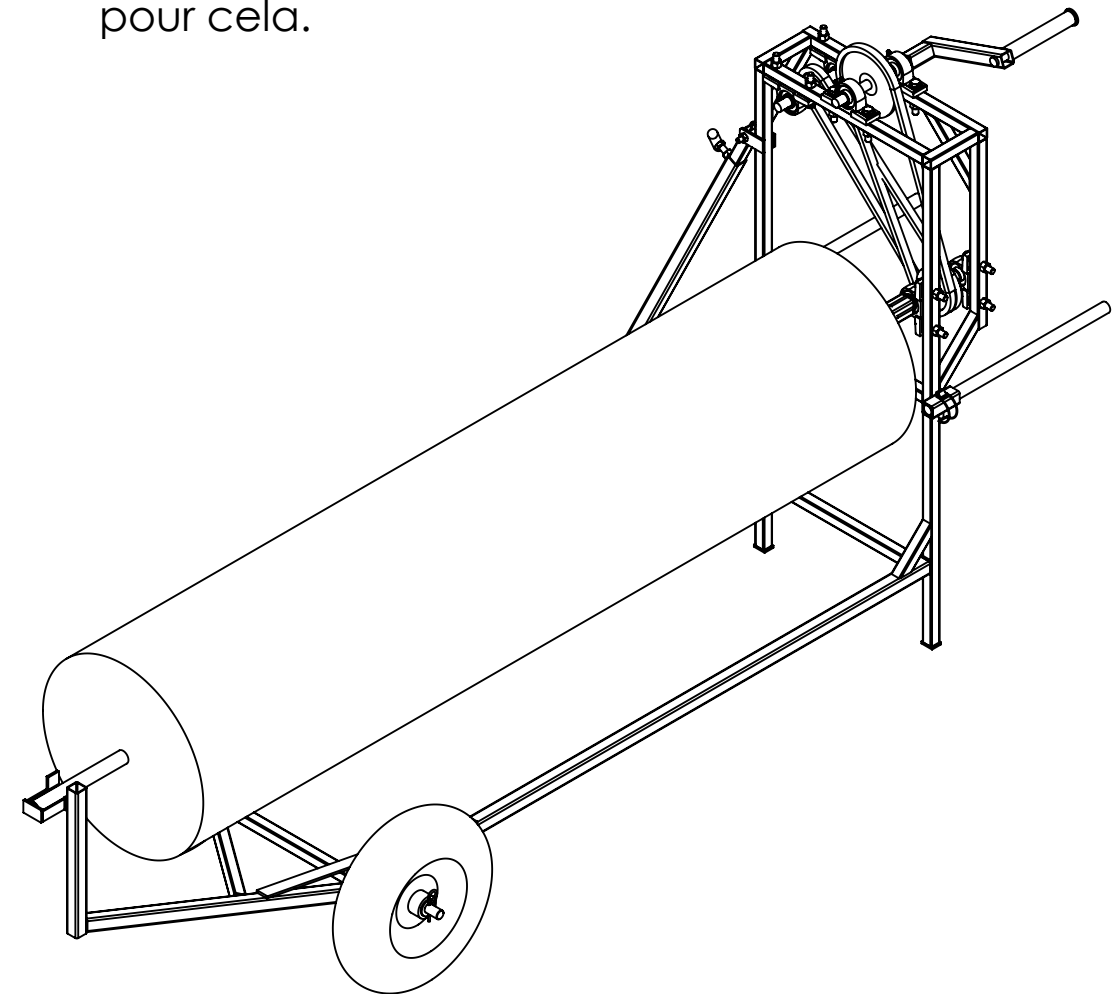
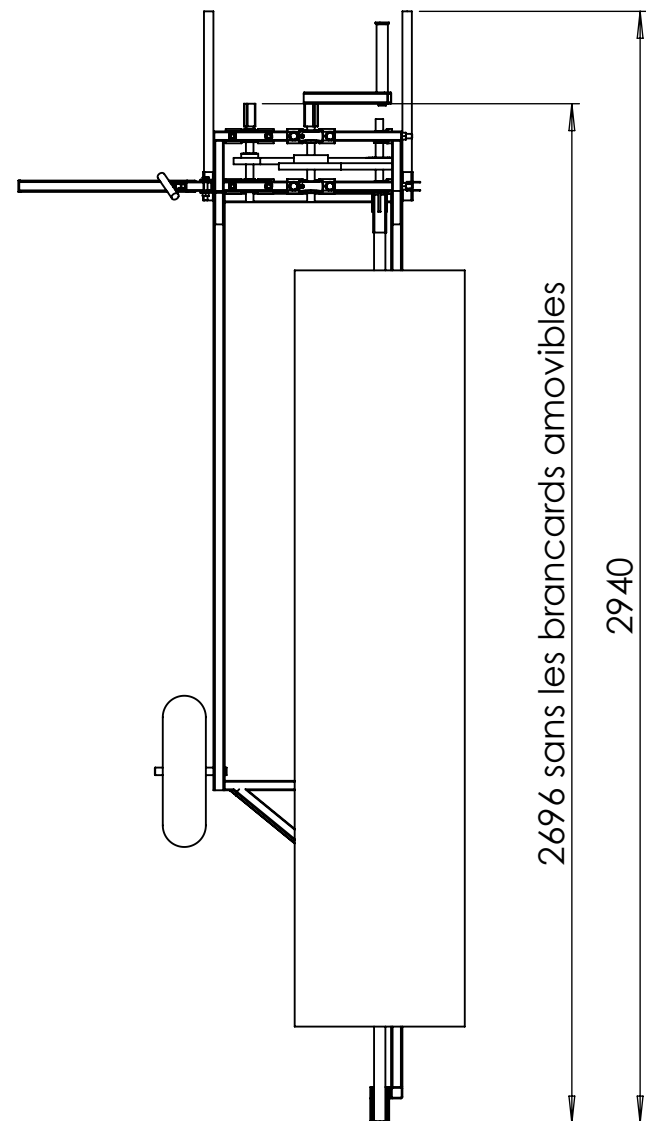
Outil	Enrouleuse de bâches - Option manivelle				
Date	11/01/2023	Version	V2.0		page n° 4 / 18
Feuille	Encombrement - Option Manivell				




A adapter selon la taille de la personne



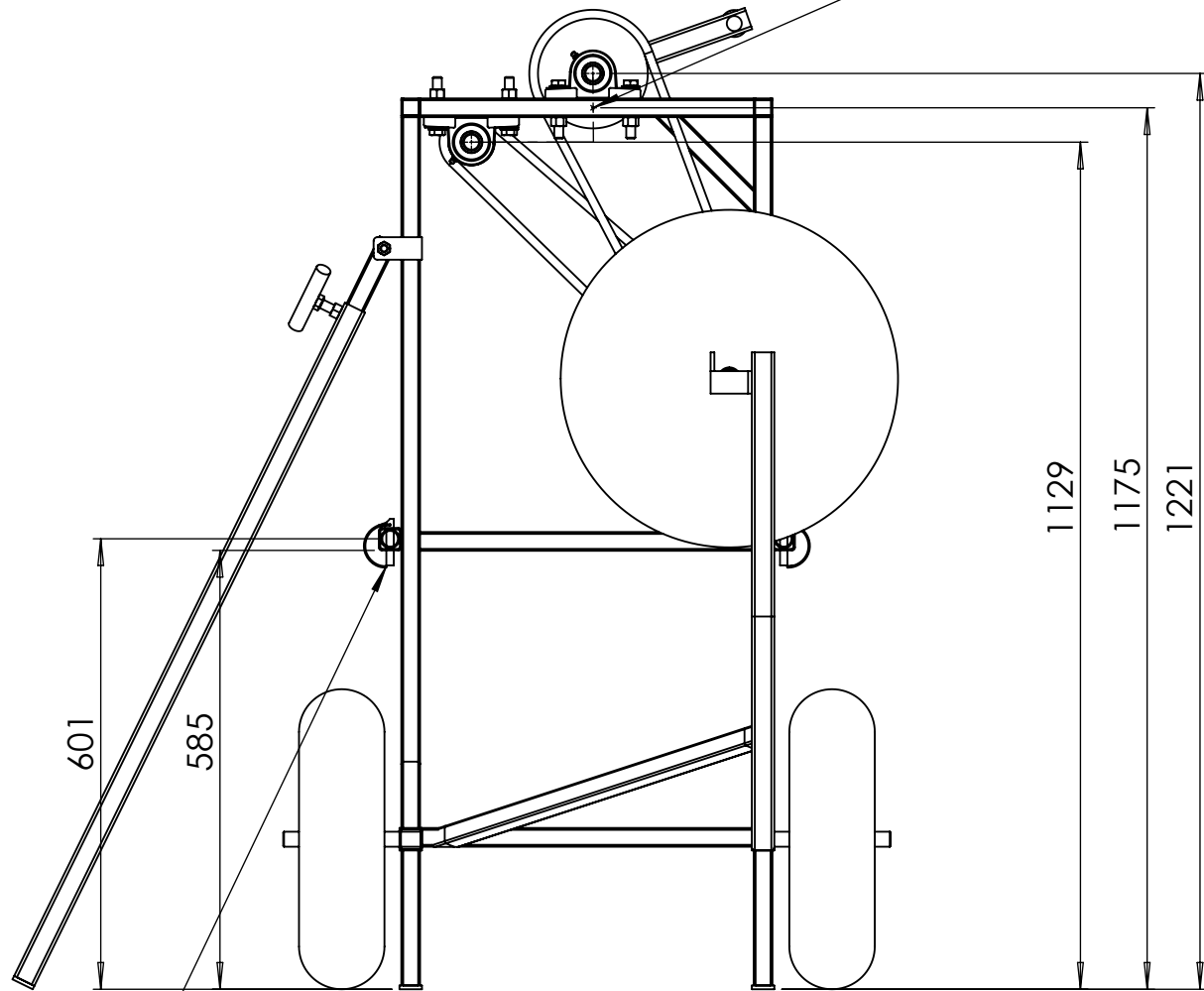
La largeur de l'outil peut varier suivant la dimension des bâches à rouler. Voir les plans de l'outil principal pour cela.



Outil	Enrouleuse de bâches - Option manivelle				
Date	11/01/2023	Version	V2.0		page n° 5 / 18
Feuille	Attention Ergonomique				

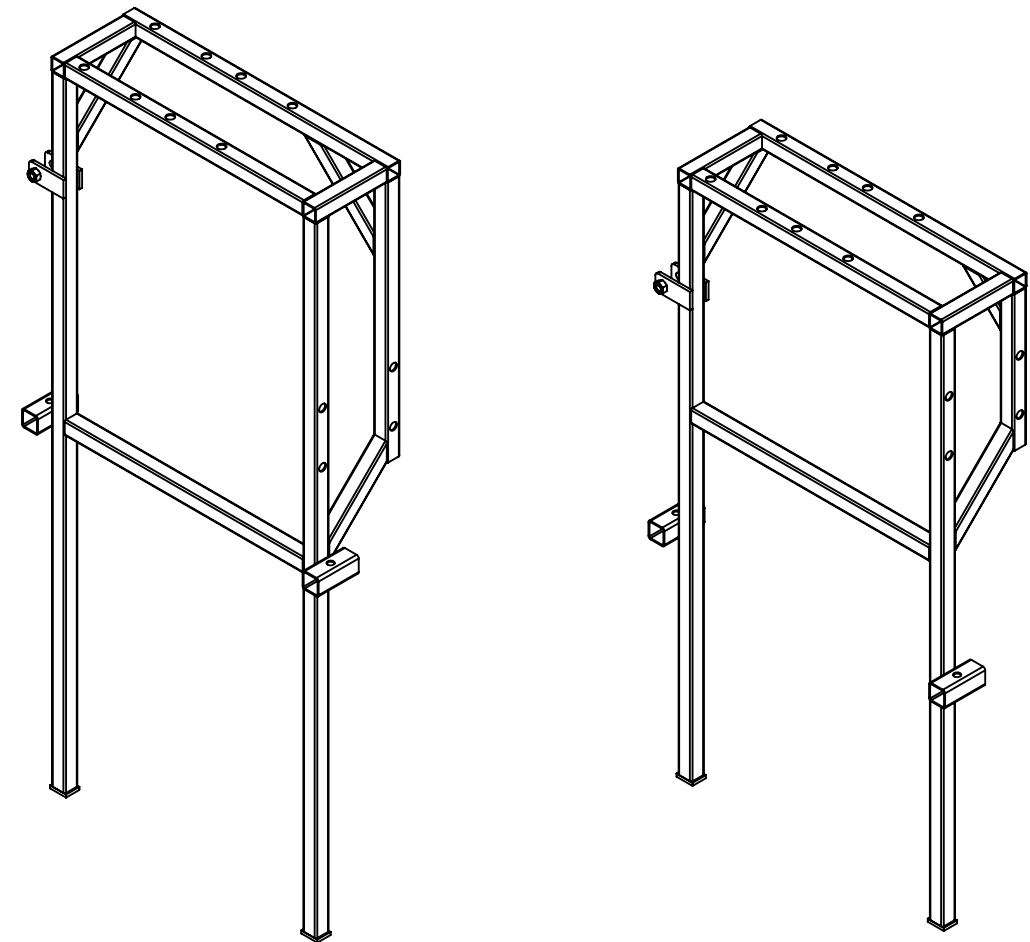


Avec le milieu de la barre support de manivelle à 1175 mm du sol, les axes de manivelles sont respectivement à 1129 et 1221 mm du sol.  
 Il est possible de modifier cette hauteur LORS DE LA CONSTRUCTION pour s'adapter à la morphologie de l'utilisateur ou de l'utilisatrice.  
 Pour estimer la hauteur la plus adaptée, mesurez la hauteur de vos bras repliés à 90°.




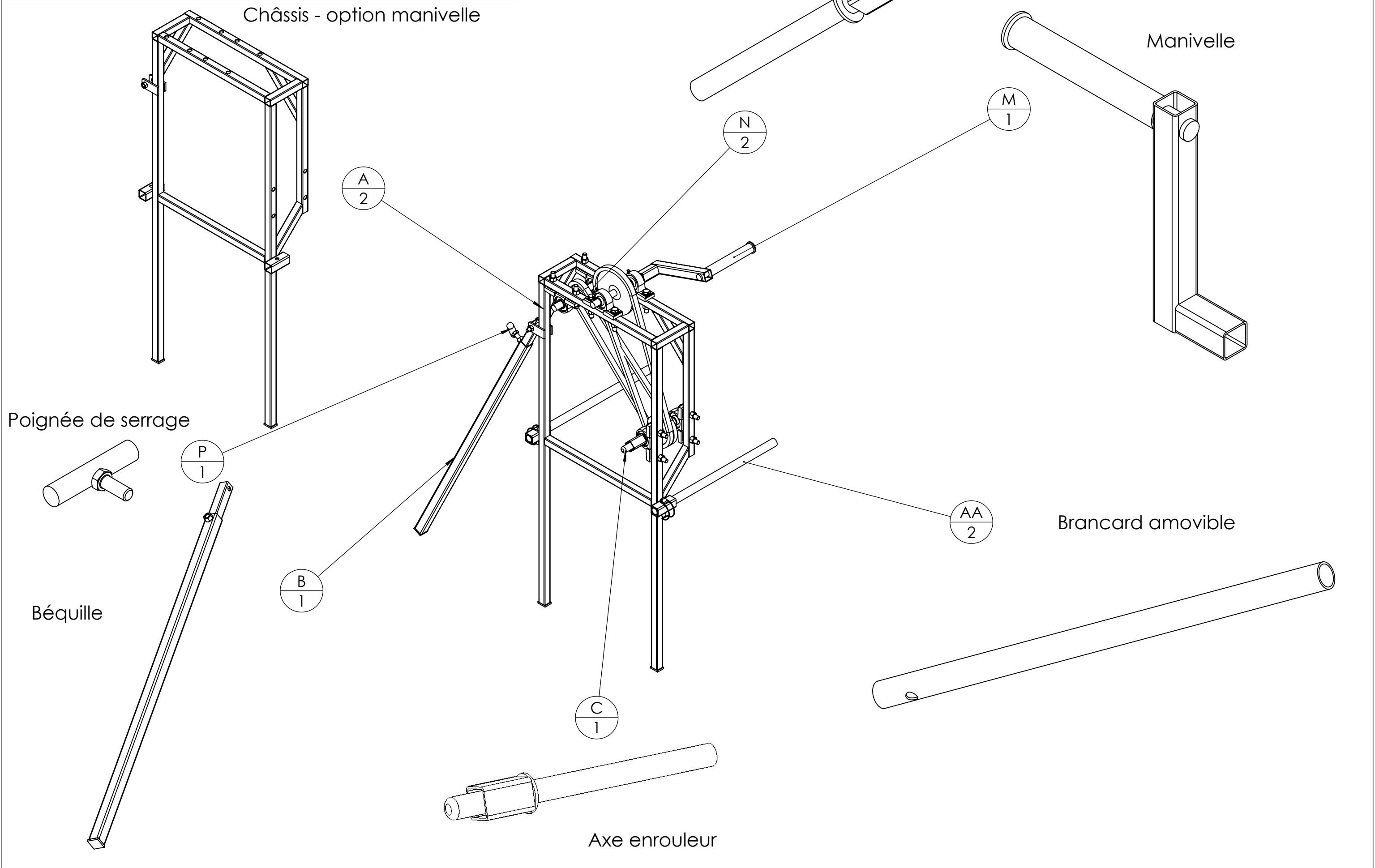
Avec les supports de brancards soudés à 585 mm du sol, les brancards sont à 601 mm du sol.  
 Il est aussi possible d'apapter cette hauteur à la taille des utilisateurs LORS DE LA CONSTRUCTION.  
 Il est possible d'installer plusieurs pièces "support de brancard" pour dans le cas d'utilisateurs variés avec de grandes différences de taille.

Aperçu des adaptations morphologiques de châssis




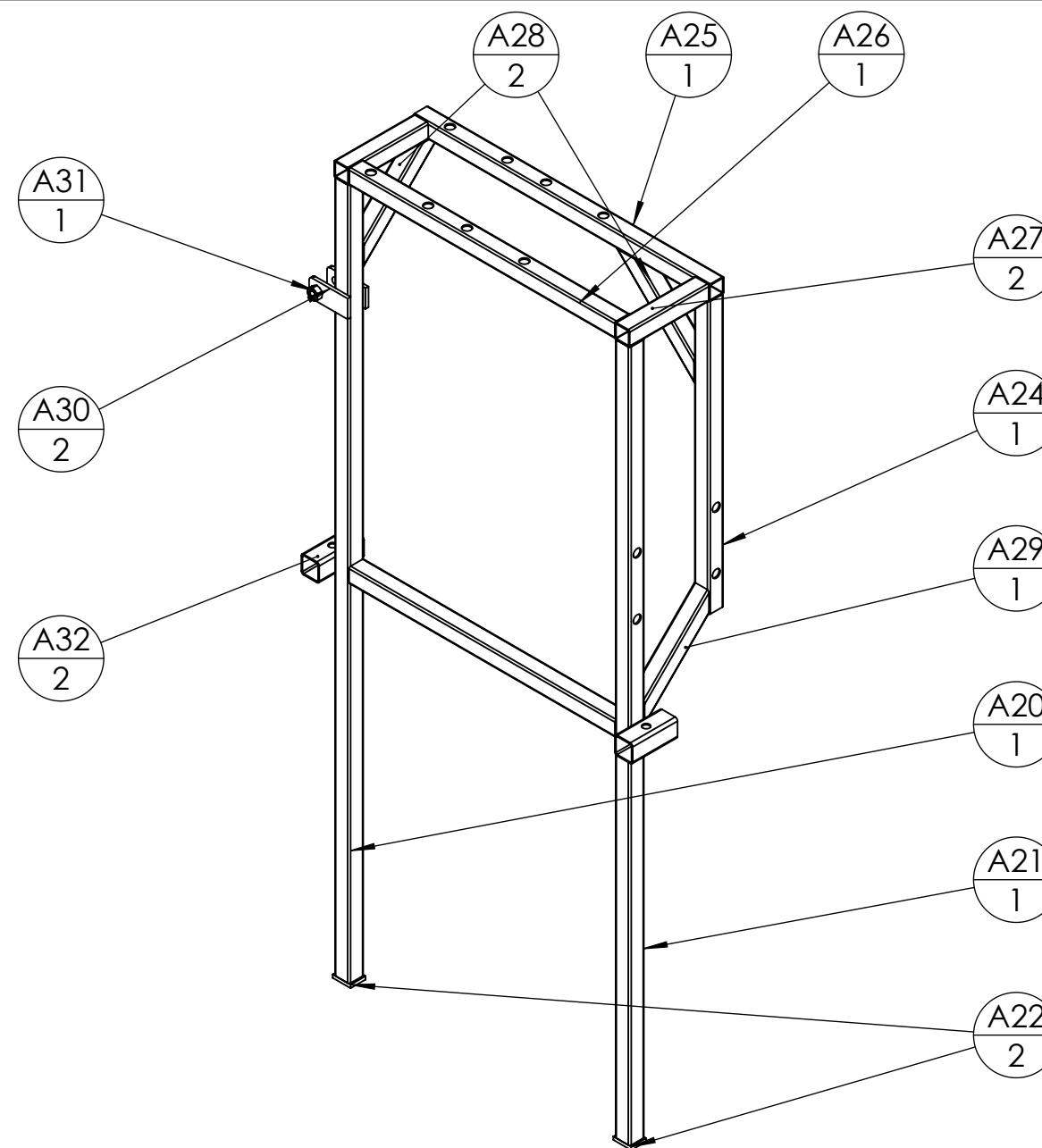
Châssis "standard"

Outil	Enrouleuse de bâches - Option manivelle				
Date	11/01/2023	Version	V2.0		page n° 6 / 18
Feuille	Eclaté pièces mécanosoudées				

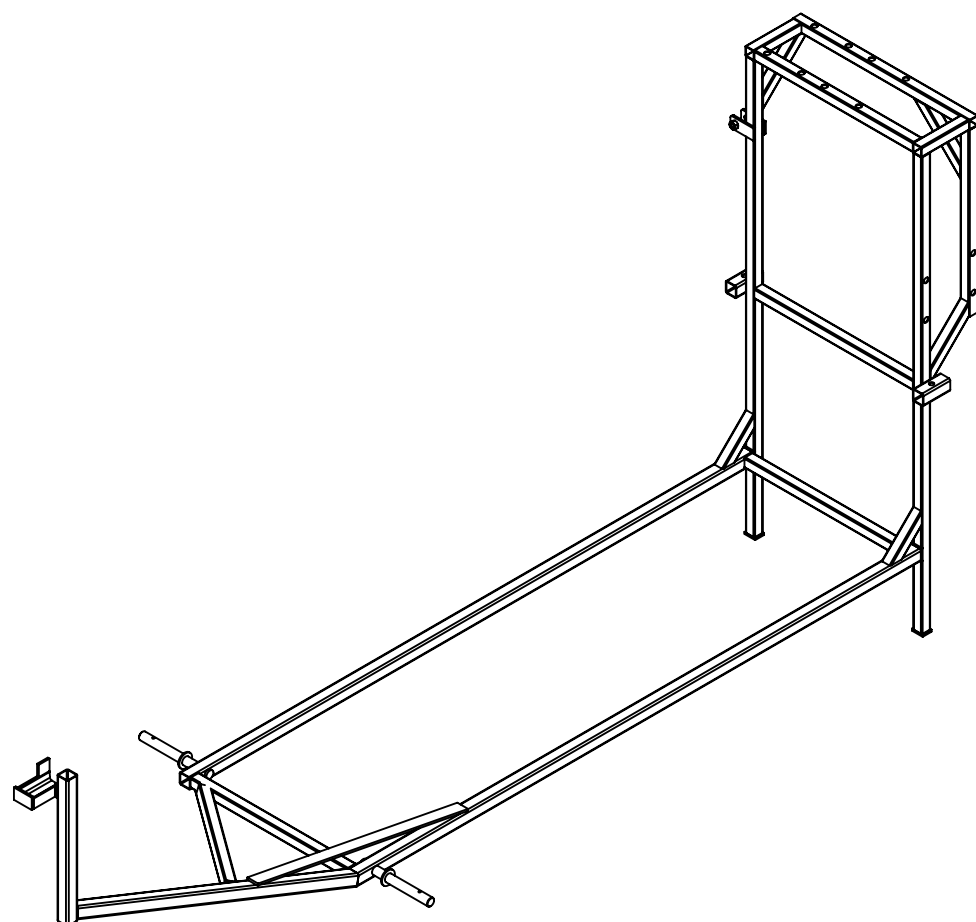




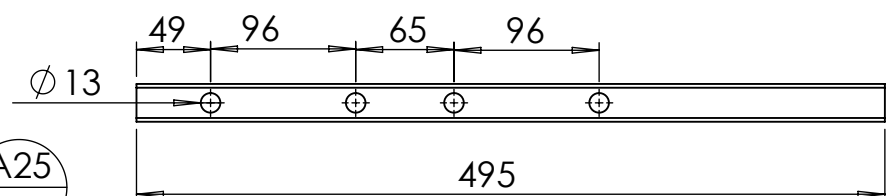
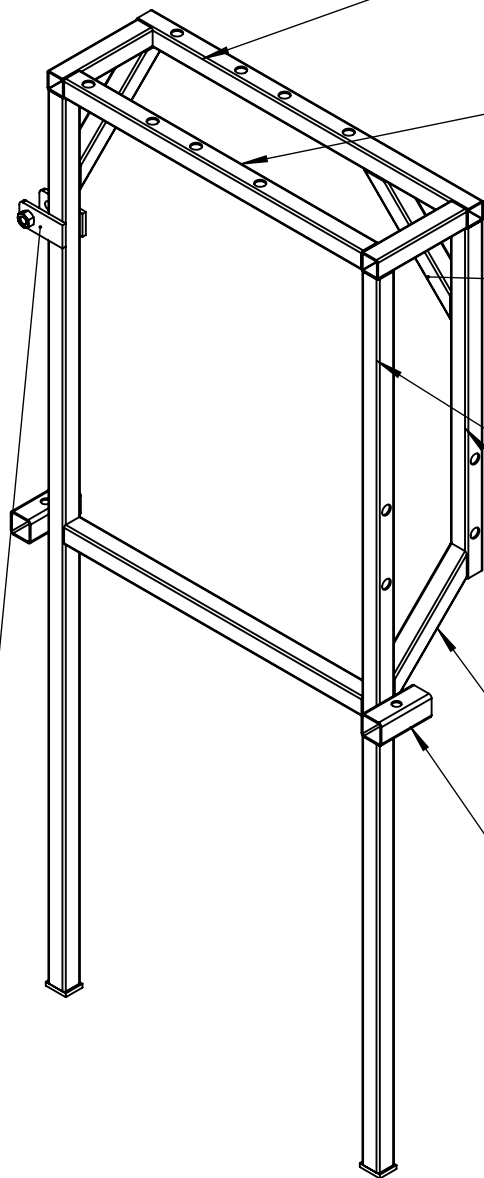
Outil	Enrouleuse de bâches - Option manivelle				
Date	11/01/2023	Version	V2.0		page n° 7 / 18
Pièce	Châssis Manivelle A		Qté		1



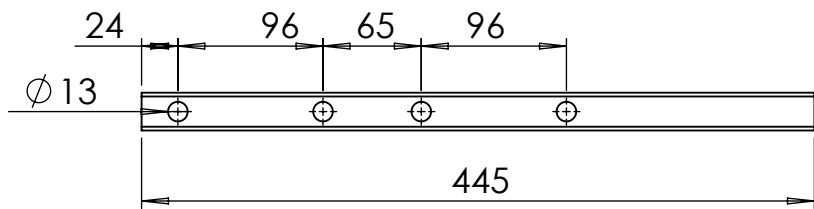
Aperçu de l'assemblage du châssis sans option et du châssis manivelle



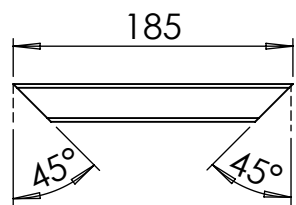
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
A21	Tube carré 25 x 2	0.00	0.00	4x Ø13 -	1158	1
A20	Tube carré 25 x 2	0.00	0.00		1158	1
A22	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00		25	2
A23	Tube carré 25 x 2	0.00	0.00		445	1
A24	Tube carré 25 x 2	0.00	-	4x Ø13 -	454	1
A25	Tube carré 25 x 2	0.00	0.00	8x Ø13 -	495	1
A27	Tube carré 25 x 2	0.00	0.00		133	2
A26	Tube carré 25 x 2	0.00	0.00		445	1
A28	Tube carré 25 x 2	45.00	45.00		185	2
A29	Tube carré 25 x 2	45.00	45.00		177	1
A30	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x Ø11 -	65	2
A31	ecrou M5 autofreiné				STD	1
A32	Tube carré 30 x 2	0.00	0.00	2x Ø11 -	75	2



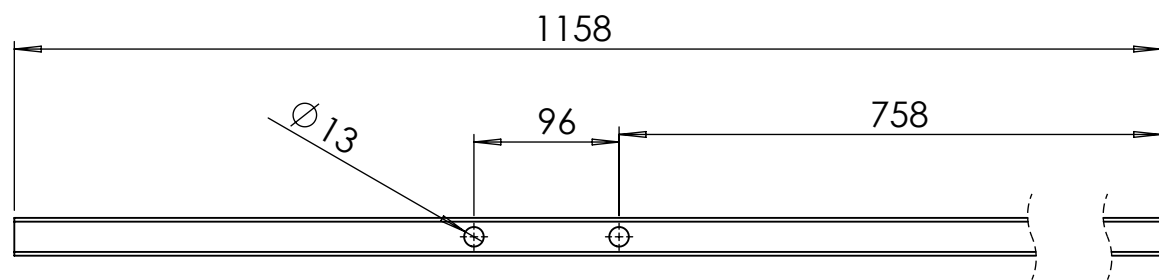
A25  
1



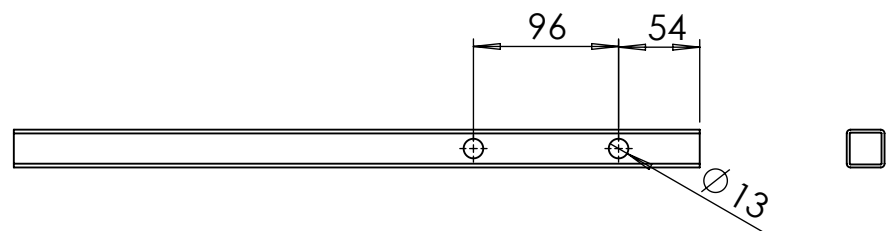
A26  
1



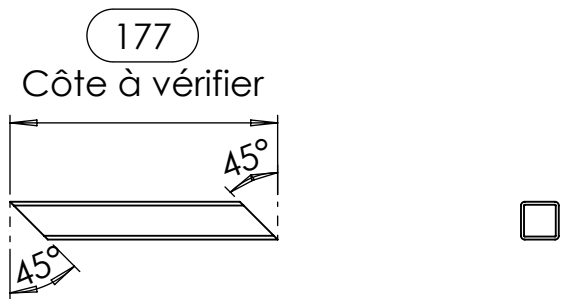
A28  
2



A21  
1

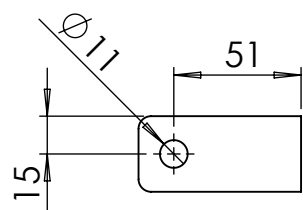


A24  
1

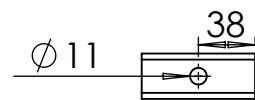


A29  
1


A30  
2



A32  
2



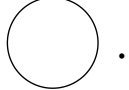


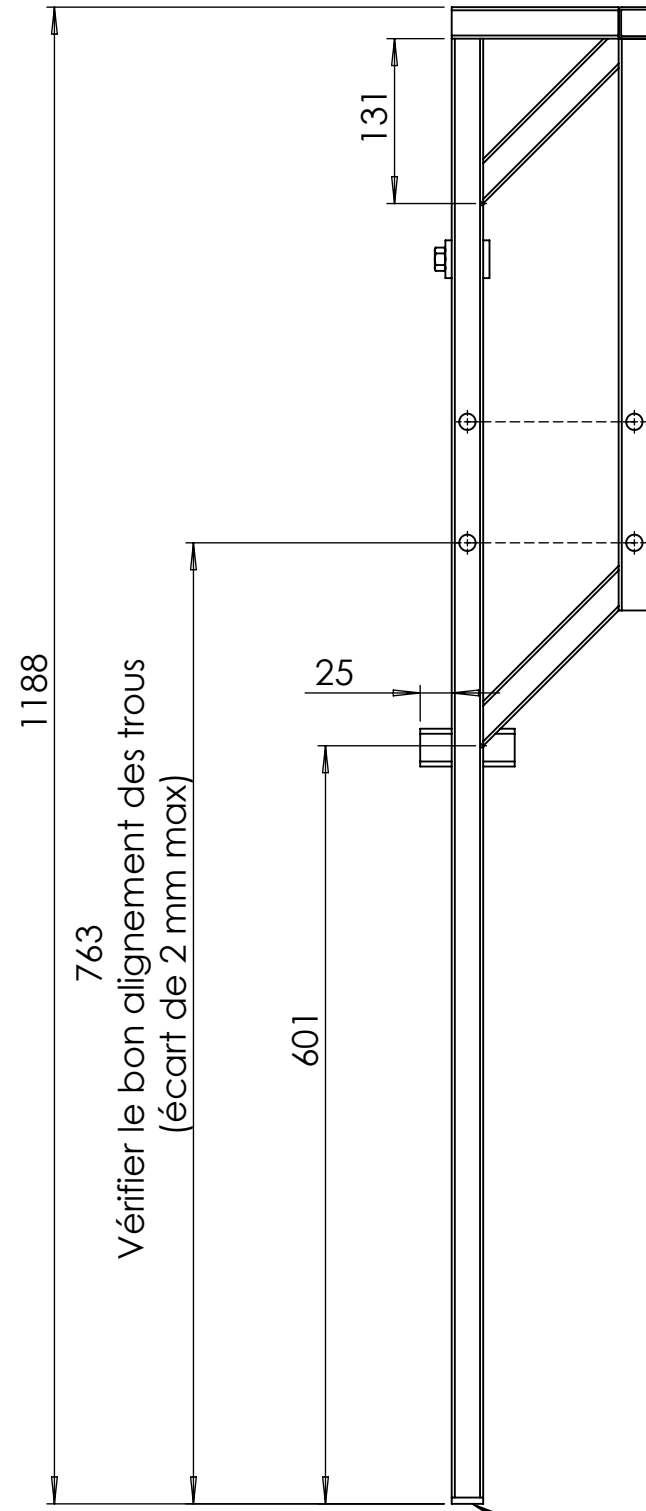
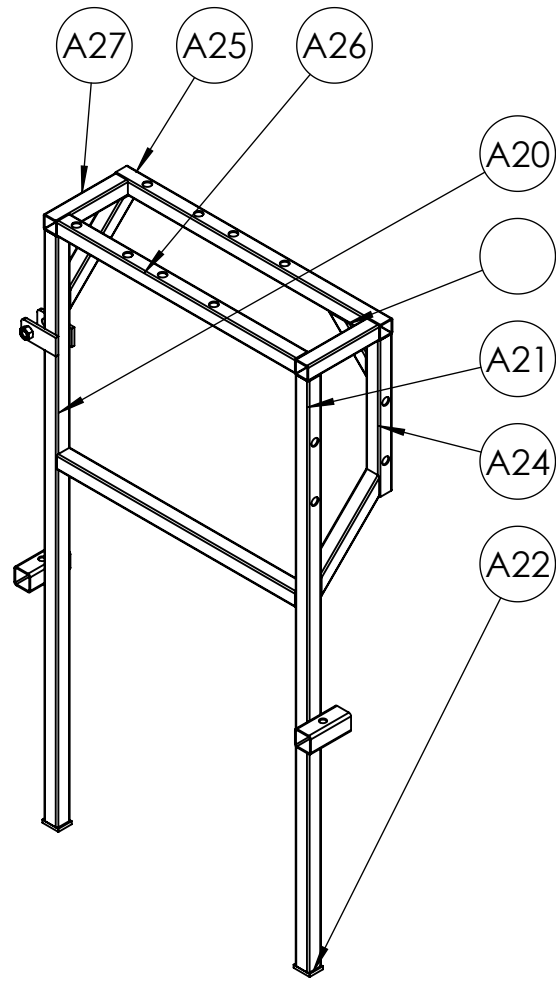
Outil	Enrouleuse de bâches - Option manivelle				
Date	11/01/2023	Version	V2.0		page n° 9 / 18
Pièce	A - Assemblage (1)		Qté		1



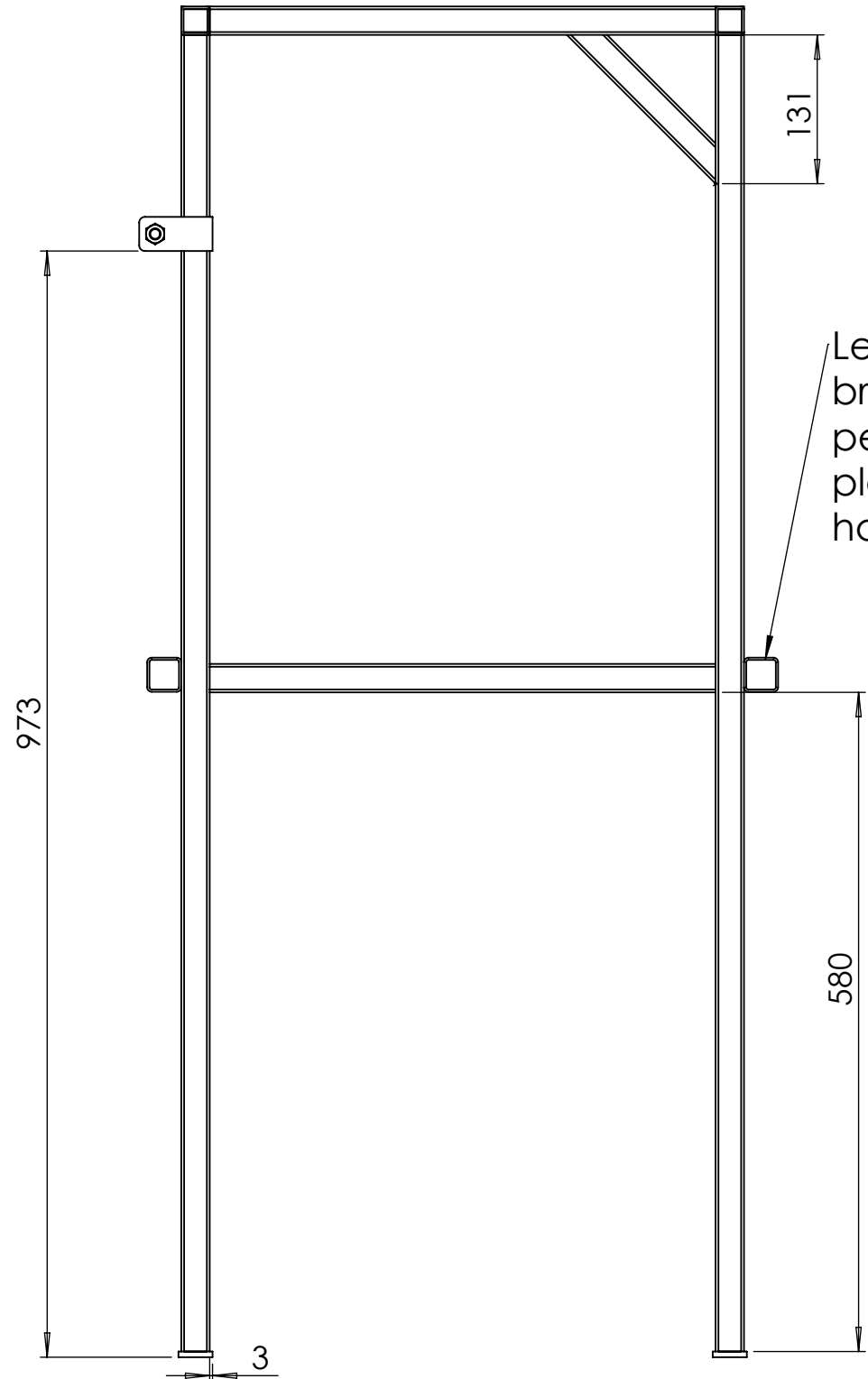
NOTE ERGONOMIQUE :

Le cadre formé par (A27), (A25) et (A26) peut être placé plus bas pour s'adapter à la morphologie des utilisateurs.

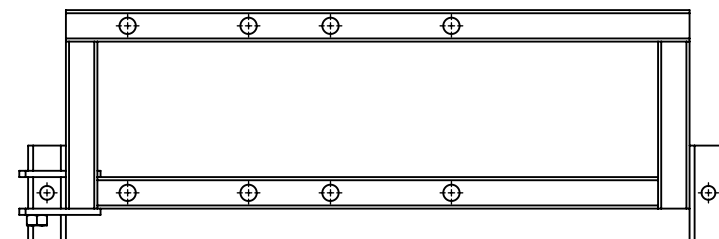
Il faut alors raccourcir (A24), (A21), (A20) et le renfort .




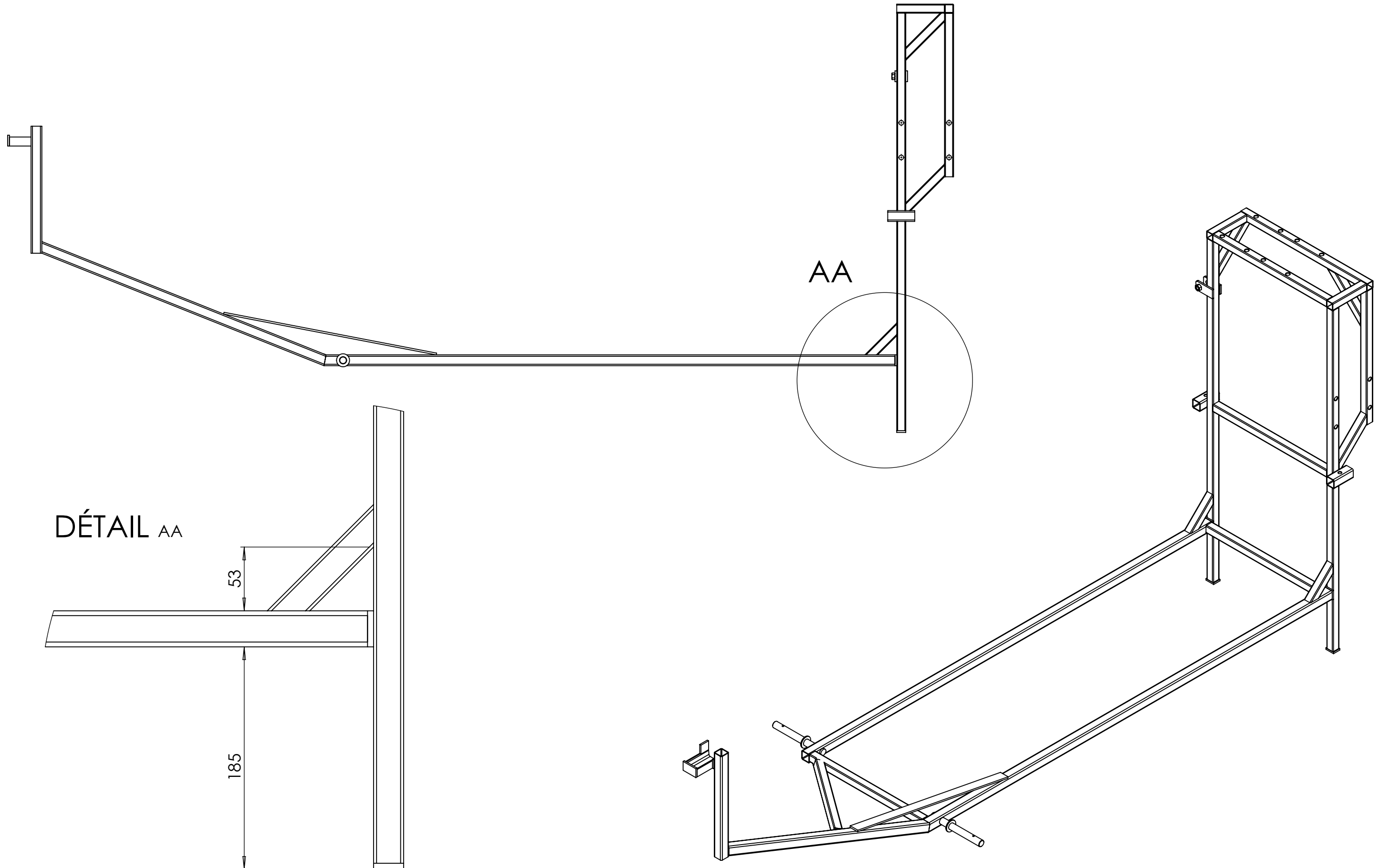
Cotations prises à partir du pied de (A21) AVEC (A22) soudé.

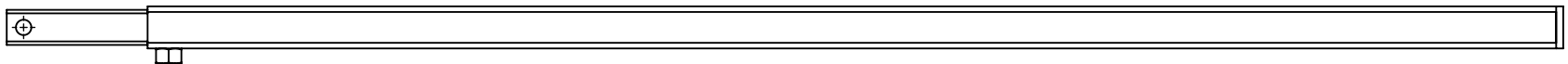
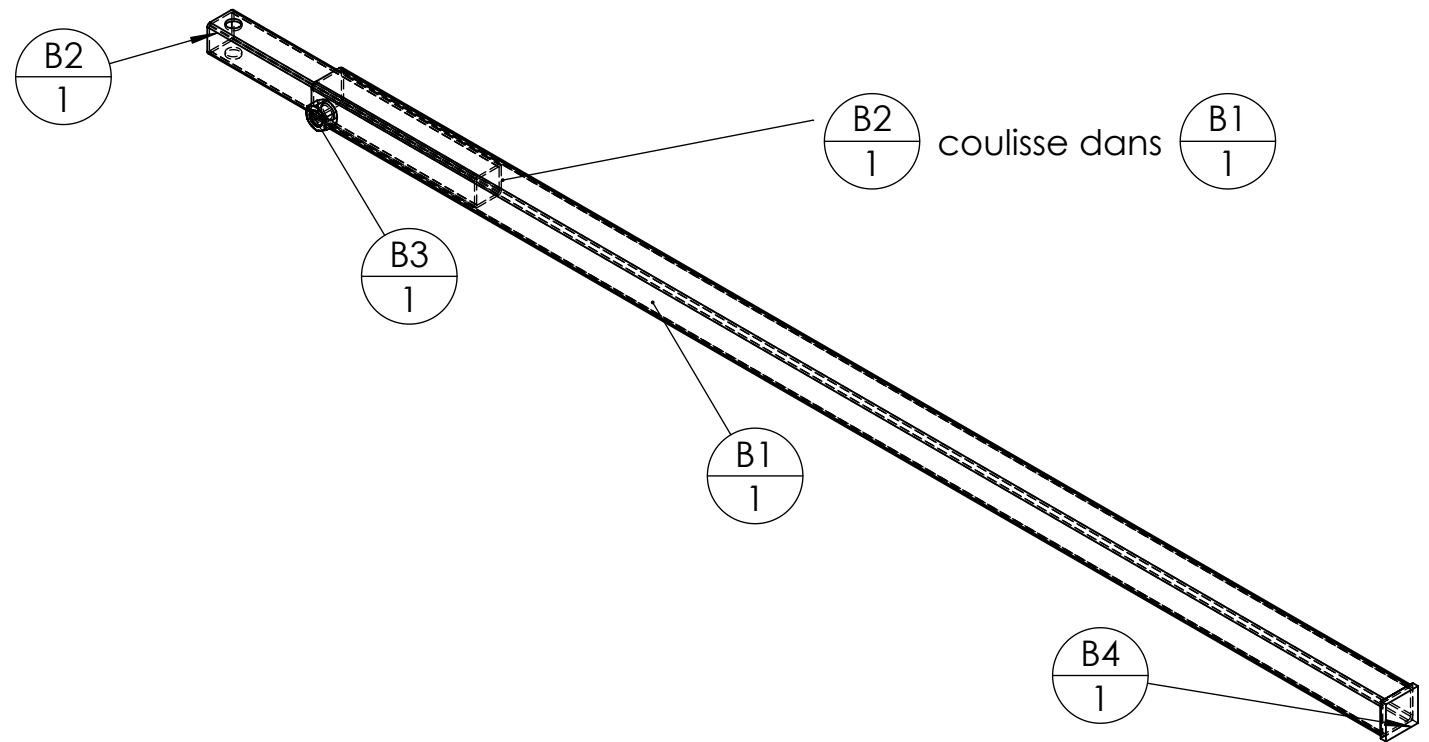


Les supports de brancards peuvent être placés à la hauteur voulue.

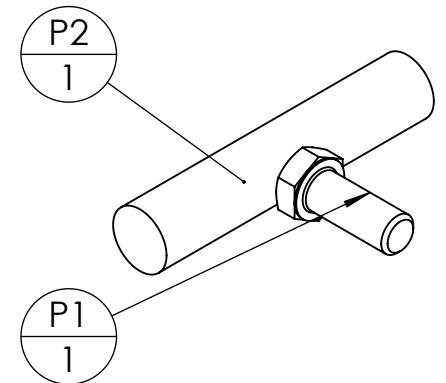


Outil	Enrouleuse de bâches - Option manivelle				
Date	11/01/2023	Version	V2.0		page n° 10 / 18
Pièce	A - Assemblage(2)		Qté		1

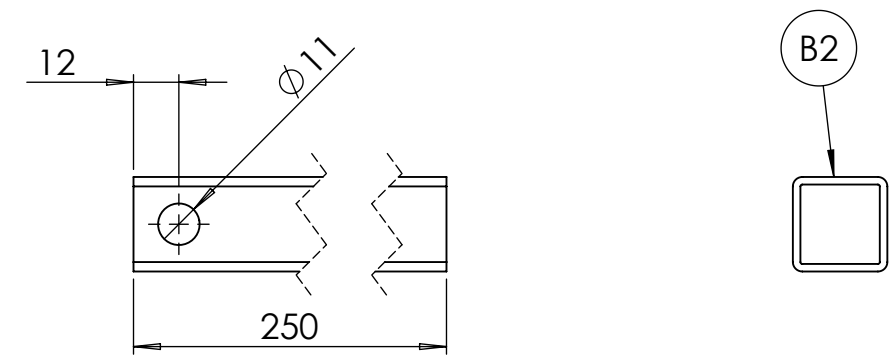
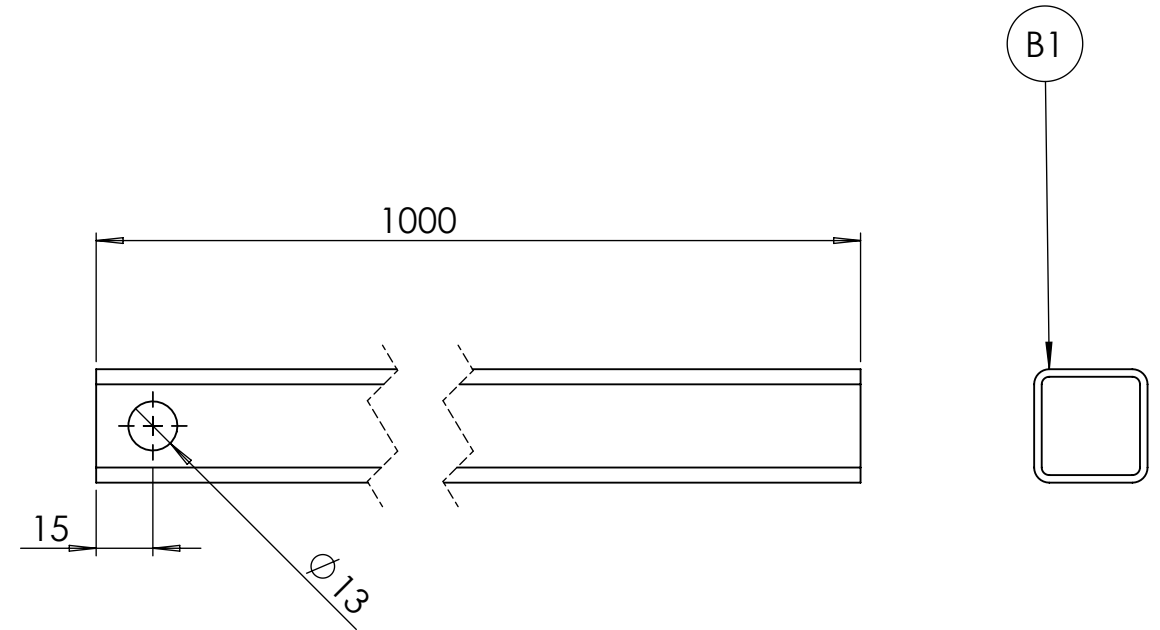
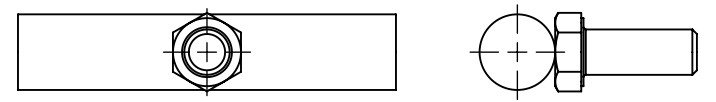





repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
B1	Tube carré 30 x 2	1x Ø13 ;	1000	1
B2	Tube carré 25 x 2	2x Ø11 ;	250	1
B3	Ecrou M12 brut			1
B4	Fer plat 30 x 5		30	1



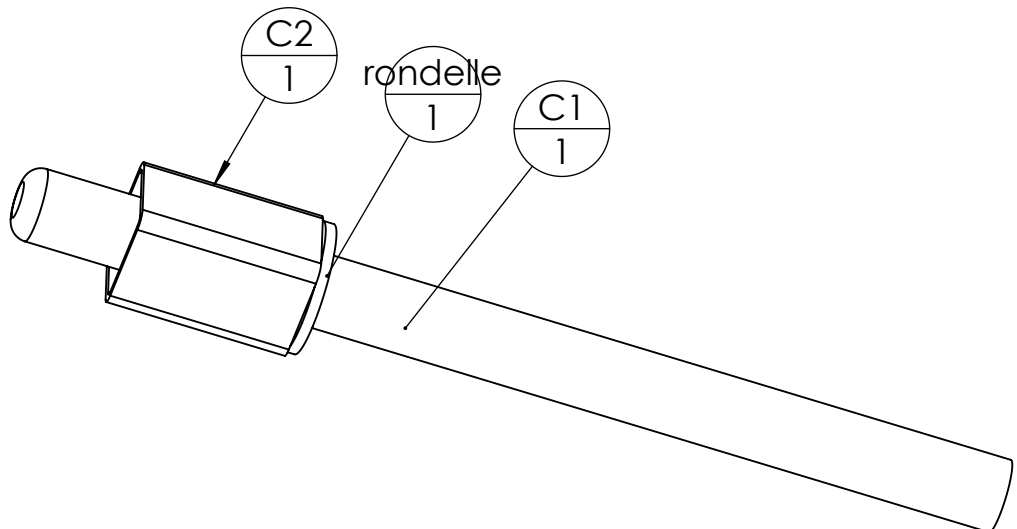
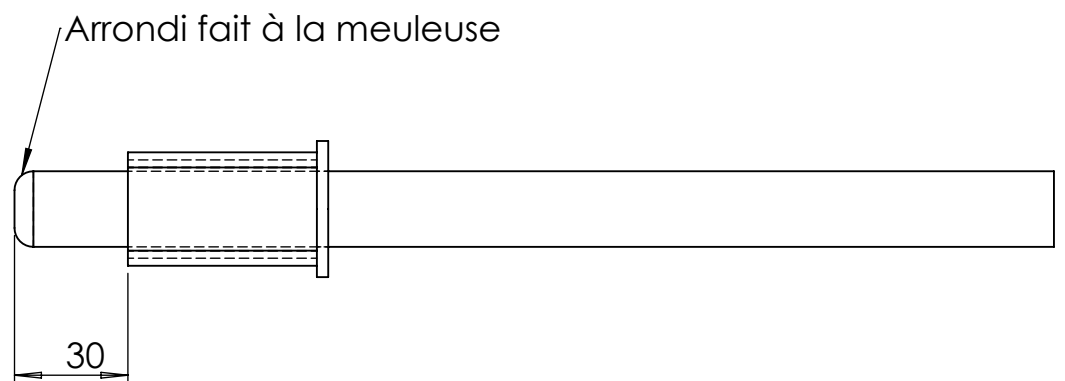
repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
P1	Vis Hexagonale M12 x 30	STD	1
P2	étiré rond Ø20	100	1



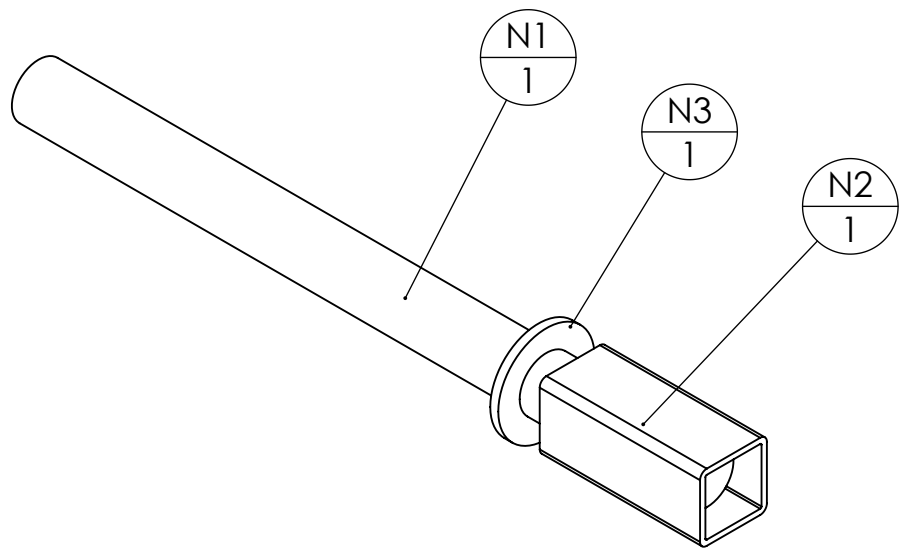
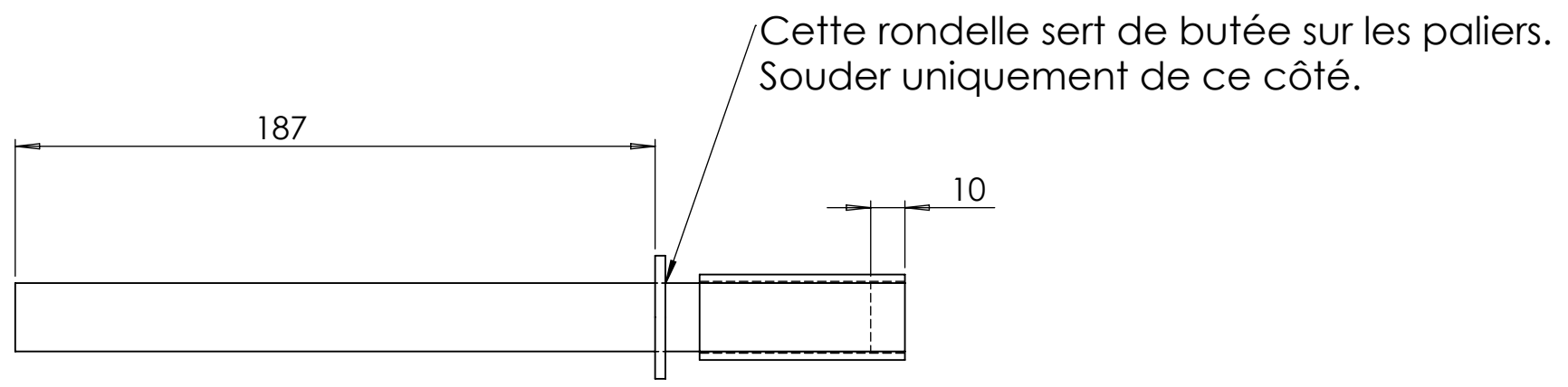
Outil	Enrouleuse de bâches - Option manivelle				
Date	11/01/2023	Version	V2.0		page n° 12 / 18
Pièce	C et N - Axes		Qté		1




REPÈRE	DÉSIGNATION	LONGUEUR	QTÉ
C1	étiré rond Ø20	275	1
C2	Tube carré 30 x 2	50	1
rondelle	Rondelle Ø20 série ZU		1

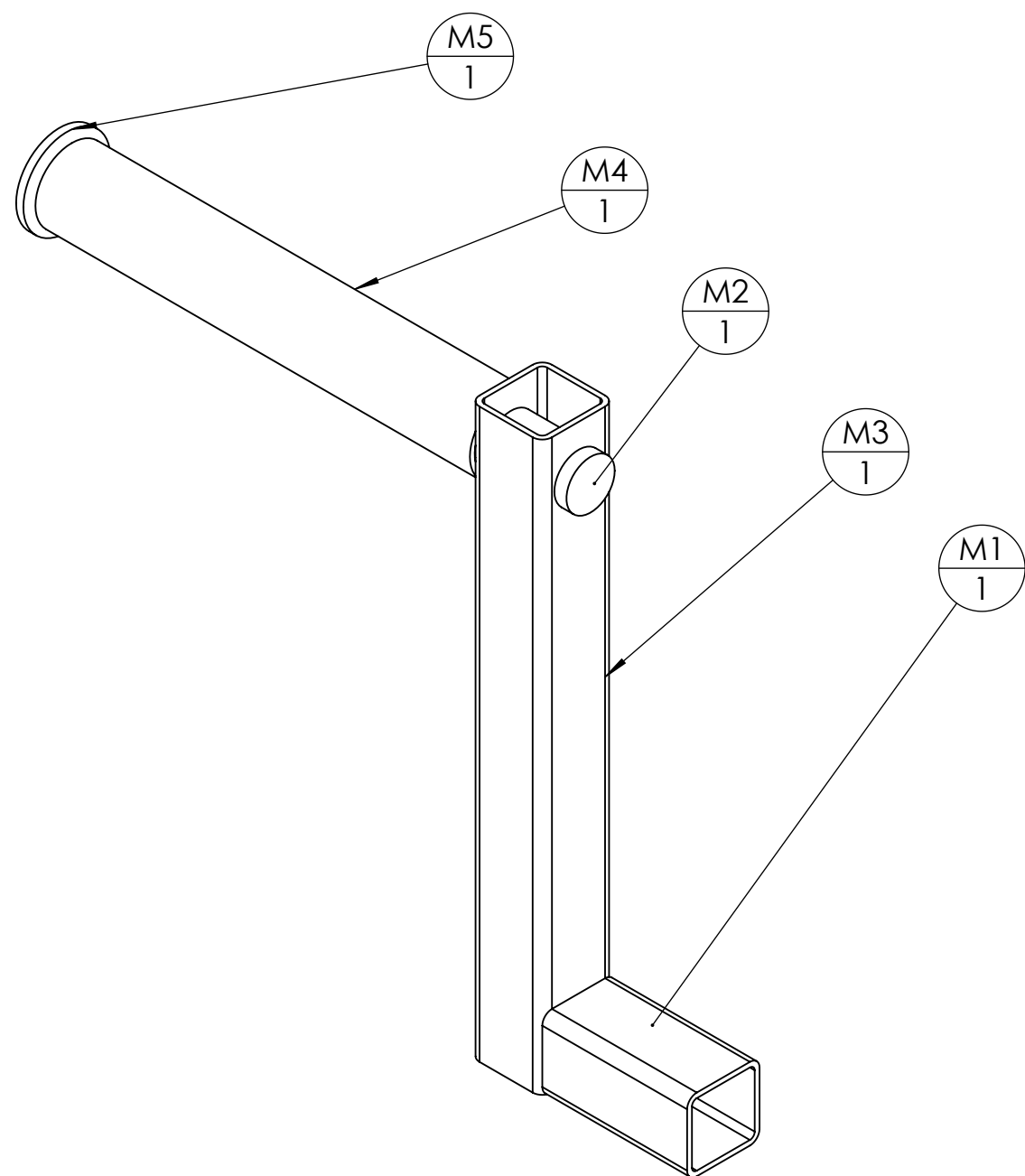


REPÈRE	DÉSIGNATION	LONGUEUR	QUANTITÉ
N1	étiré rond Ø20	250	1
N2	Tube carré 25 x 2	60	1
N3	Rondelle Ø20 série ZU	STD	1



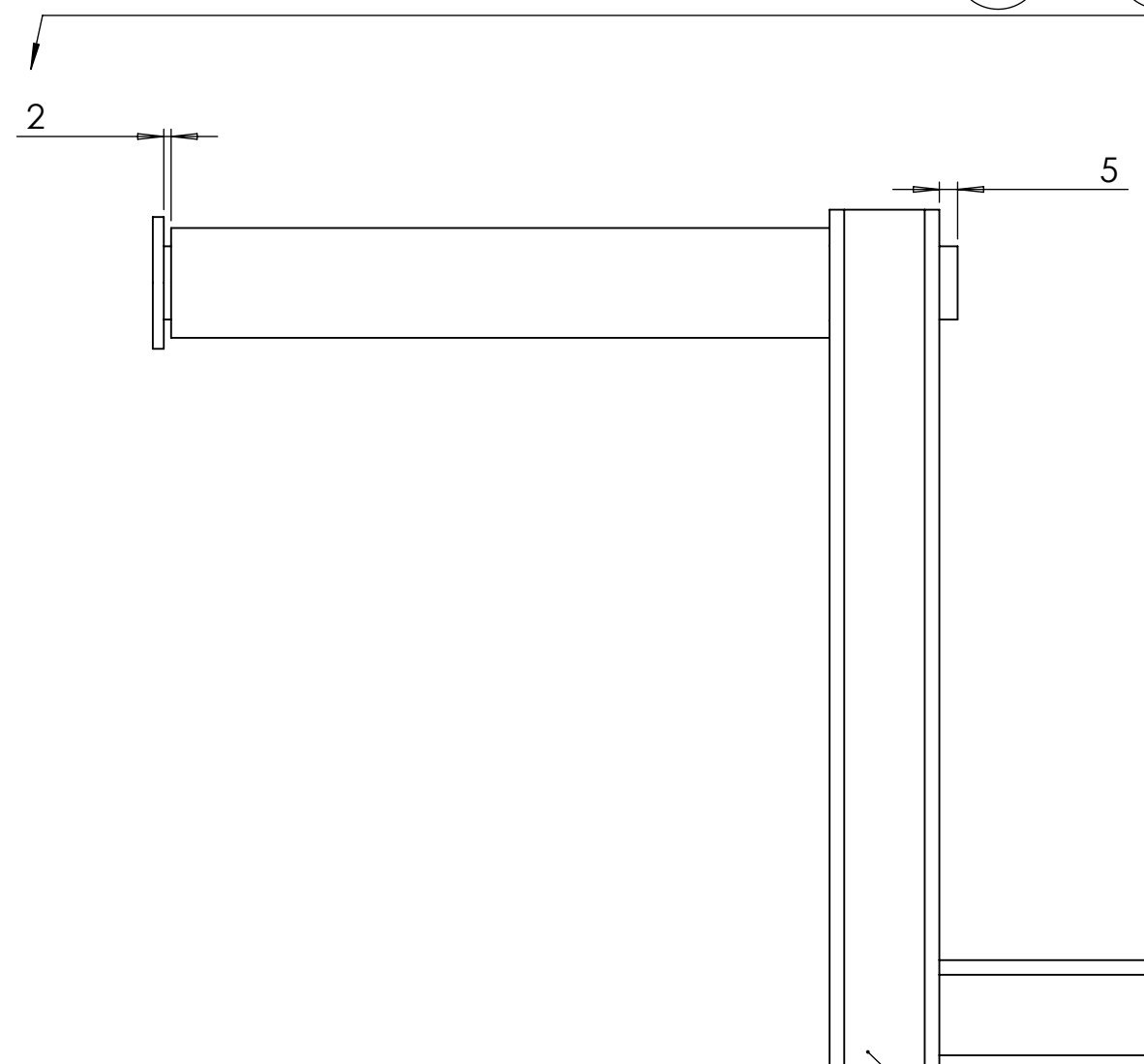
Outil	Enrouleuse de bâches - Option manivelle				
Date	11/01/2023	Version	V2.0		page n° 13 / 18
Pièce	M - Manivelle		Qté		1

LE TUBE ROND (M4) N'EST PAS SOUDÉ: IL TOURNE AUTOUR DE L'AXE (M2) ET PERMET À LA MAIN DE NE PAS FROTTER SUR L'AXE EN ROTATION.

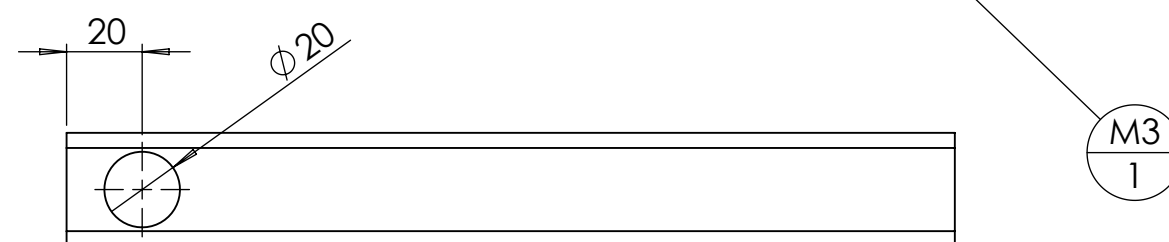


ASSEMBLAGE :

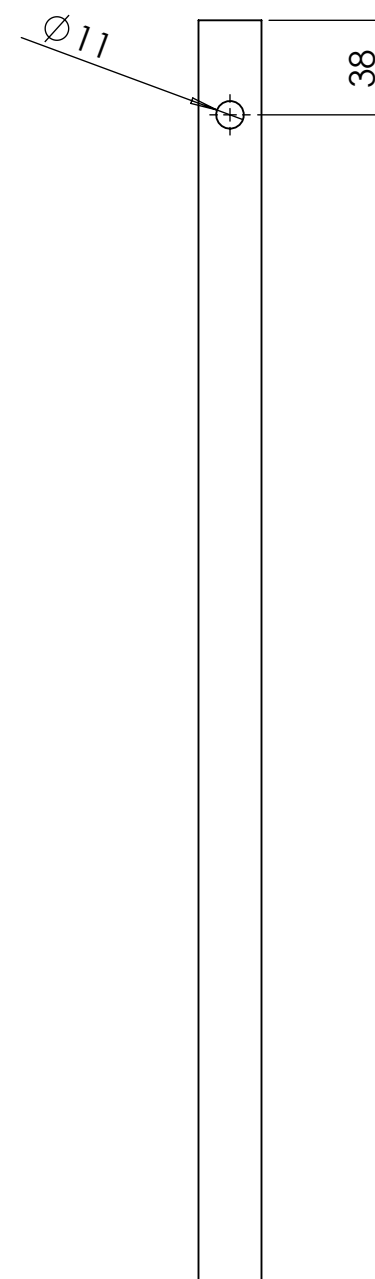
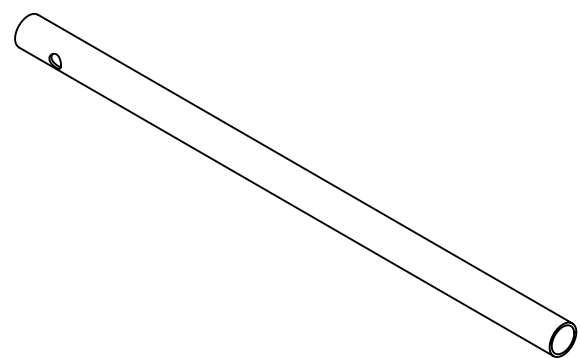
- Il faut souder (M2) en place
- Ensuite installer (M5)
- Puis souder (M5) sur (M2) en s'assurant que (M4) puisse tourner autour de l'axe et qu'il y ait un petit jeu entre (M5) et (M4) .



repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
M2	étiré rond Ø20		220	1
M3	Tube carré 30 x 2	2x Ø20 ;	235	1
M1	Tube carré 30 x 2		60	1
M4	tube rond 30 x 2		180	1
M5	Rondelle Ø20 série ZU		STD	1




Outil	Enrouleuse de bâches - Option manivelle				
Date	11/01/2023	Version	V2.0	page n° 14 / 18	
Pièce	AA - Brancard		Qté	1	



repère	Désignation	p	LONGUEUR	Quantité
AA	tube rond 25 x 2	2x Ø11 ;	500	1



Outil	Enrouleuse de bâches - Option manivelle				
Date	11/01/2023	Version	V2.0		page n° 15 / 18
Feuille	Montage				



Par palier :

Palier chapeau Ø20 - UCP204GP

2X Vis Hexagonale M12 x 70

2X

2X Ecrou M12 autofreiné

Vis Hexagonale M10 x 55

(P)

Pignon 08B1 35dents taperlock

Douille taperlock Øint20 Øext70

Pignon 08B1 14dents taperlock

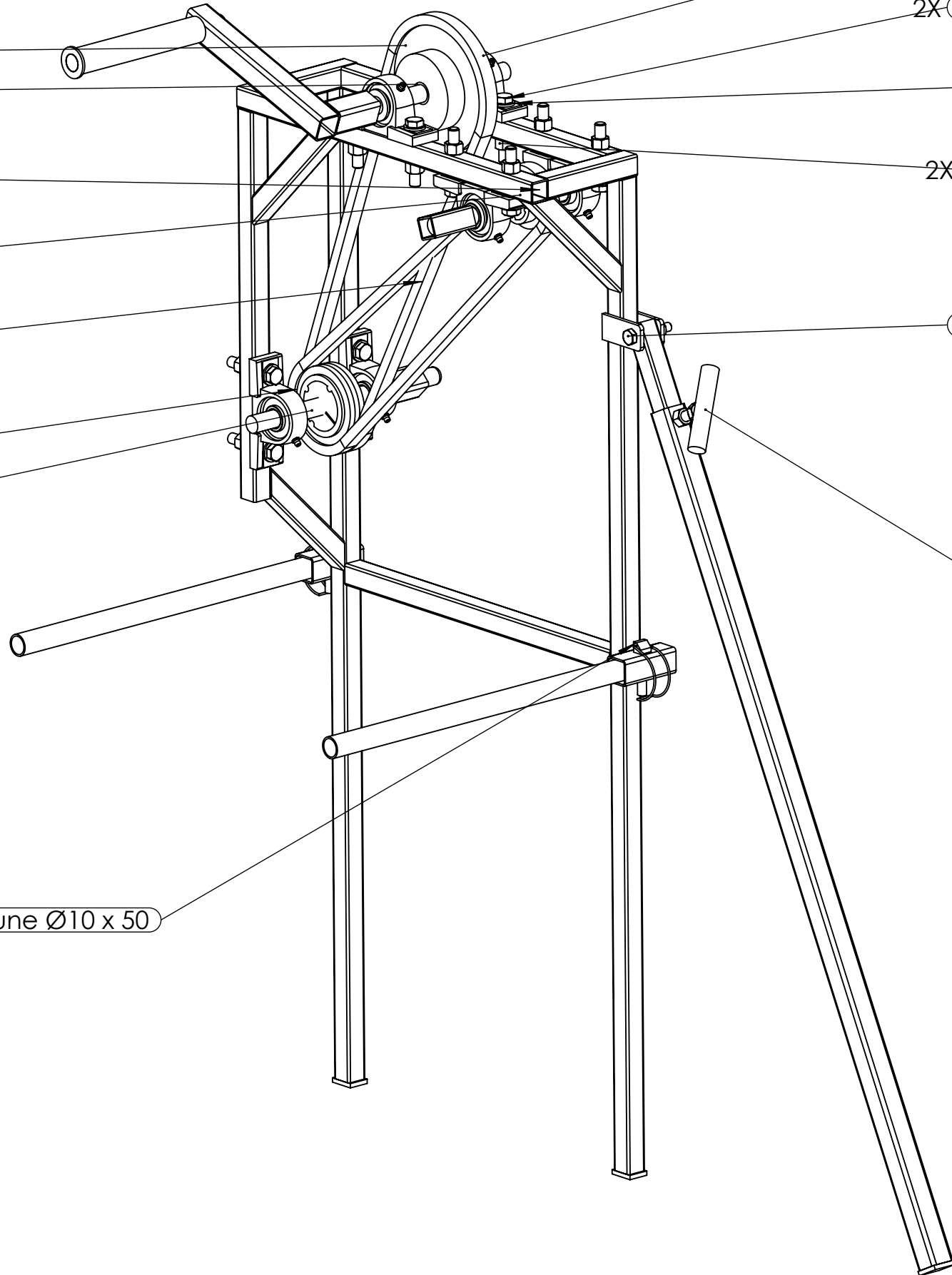
Douille taperlock Øint20 Øext35

Chaine A Rouleaux 08B1

Pignon 08B1 duplex 21 dents taperlock

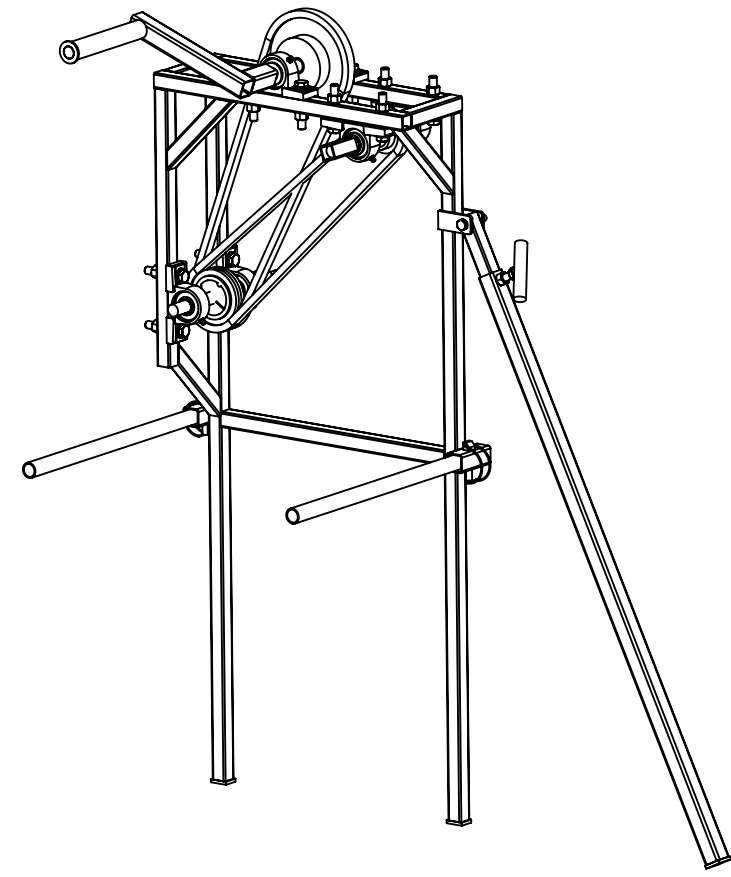
Douille taperlock Øint20 Øext57



goupille clips demi lune Ø10 x 50




Outil	Enrouleuse de bâches - Option manivelle		
Date	11/01/2023	Version	V2.0
Feuille	Fournitures globales		

	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
A22	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00		25	2
A23	Tube carré 25 x 2	0.00	0.00		445	1
A29	Tube carré 25 x 2	45.00	45.00		177	1
A28	Tube carré 25 x 2	45.00	45.00		185	2
A31	ecrou M5 autofreiné				STD	1
B1	Tube carré 30 x 2	0.00	0.00	1x Ø13 ;	1000	1
B2	Tube carré 25 x 2	0.00	0.00	2x Ø11 ;	250	1
B3	Ecrou M12 brut				STD	1
B4	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00		30	1
AA	tube rond 25 x 2	0°	0°	2x Ø11 ;	500	2
N1	étiré rond Ø20	0.00	0.00		250	2
N2	Tube carré 25 x 2	0.00	0.00		60	2
P1	Vis Hexagonale M12 x 30				STD	1
M2	étiré rond Ø20	0.00	0.00		220	1
M3	Tube carré 30 x 2	0.00	0.00	2x Ø20 ;	235	1
M1	Tube carré 30 x 2	0.00	0.00		60	1
M4	tube rond 30 x 2	0.00	0.00		180	1
A20	Tube carré 25 x 2	0.00	0.00		1158	1
C1	étiré rond Ø20	0.00	0.00		275	1
C2	Tube carré 30 x 2	0.00	0.00		50	1
rondelle	Rondelle Ø20 série ZU				STD	1
demi_maillon	Demi-maillon de chaîne 08B1				STD	2
Pignons taperlock 08B1	Pignon 08B1 14dents taperlock				STD	1
taperlock -20-35	Douille taperlock Øint20 Øext35				STD	1
Douille taperlock 20 mm 2012	Douille taperlock Øint20 Øext70				STD	1
Pignons taperlock 08B1	Pignon 08B1 35dents taperlock				STD	1
taperlock-20-57	Douille taperlock Øint20 Øext57				STD	1
Pignons duplex taperlock 08B1	Pignon 08B1 duplex 21 dents taperlock				STD	1



Outil	Enrouleuse de bâches - Option manivelle							
Date	11/01/2023	Version	V2.0		page n° 17 / 18			
Feuille	Fournitures globales(2)							

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
Rondelle	Rondelle Ø12 série ZU				STD	12
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M12 x 70				STD	12
Ecrou	Ecrou M12 autofreiné				STD	12
Vis Hexagonale	vis hexagonale M10 x 55				STD	1
A26	Tube carré 25 x 2	0.00	0.00		445	1
Palier chapeau Ø20 - UCP204GP	Palier chapeau Øint20				STD	6
Goupille clips demi lune	goupille clips demi lune Ø10 x 50				STD	2
P2	étiré rond Ø20	0°	0°		100	1
chaîne manivelle2	Chaîne A Rouleaux 08B1	-	-		1208	1
chaîne manivelle1	Chaîne A Rouleaux 08B1	-	-		1300	1
N3	Rondelle Ø20 série ZU				STD	3
A27	Tube carré 25 x 2	0.00	0.00		133	2
A21	Tube carré 25 x 2	0.00	0.00	4x Ø13 -	1158	1
A24	Tube carré 25 x 2	0.00	-	4x Ø13 -	454	1
A25	Tube carré 25 x 2	0.00	0.00	8x Ø13 -	495	1
A30	Fer plat 30 x 5	0.00	0.00	1x Ø11 -	65	2
A32	Tube carré 30 x 2	0.00	0.00	2x Ø11 -	75	2

Outil	Enrouleuse de bâches - Option manivelle				
Date	11/01/2023	Version	V2.0		page n° 18 / 18
Pièce	Contributions		Qté		1



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



Cette mise à jour, comme les précédentes, a bénéficié de la contribution bénévole et décisive des nombreux(es) paysan(ne)s, membres formels ou informels du collectif L'Atelier paysan. Nottament Romuald Botte et Francis Aymonier, tout deux maraichers friands d'innovation et d'ergonomie.

