

Outil	Rouleau perceur - marqueur		
Date	28/11/2023	Version	3.1
Feuille	Préambule		

# *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>)

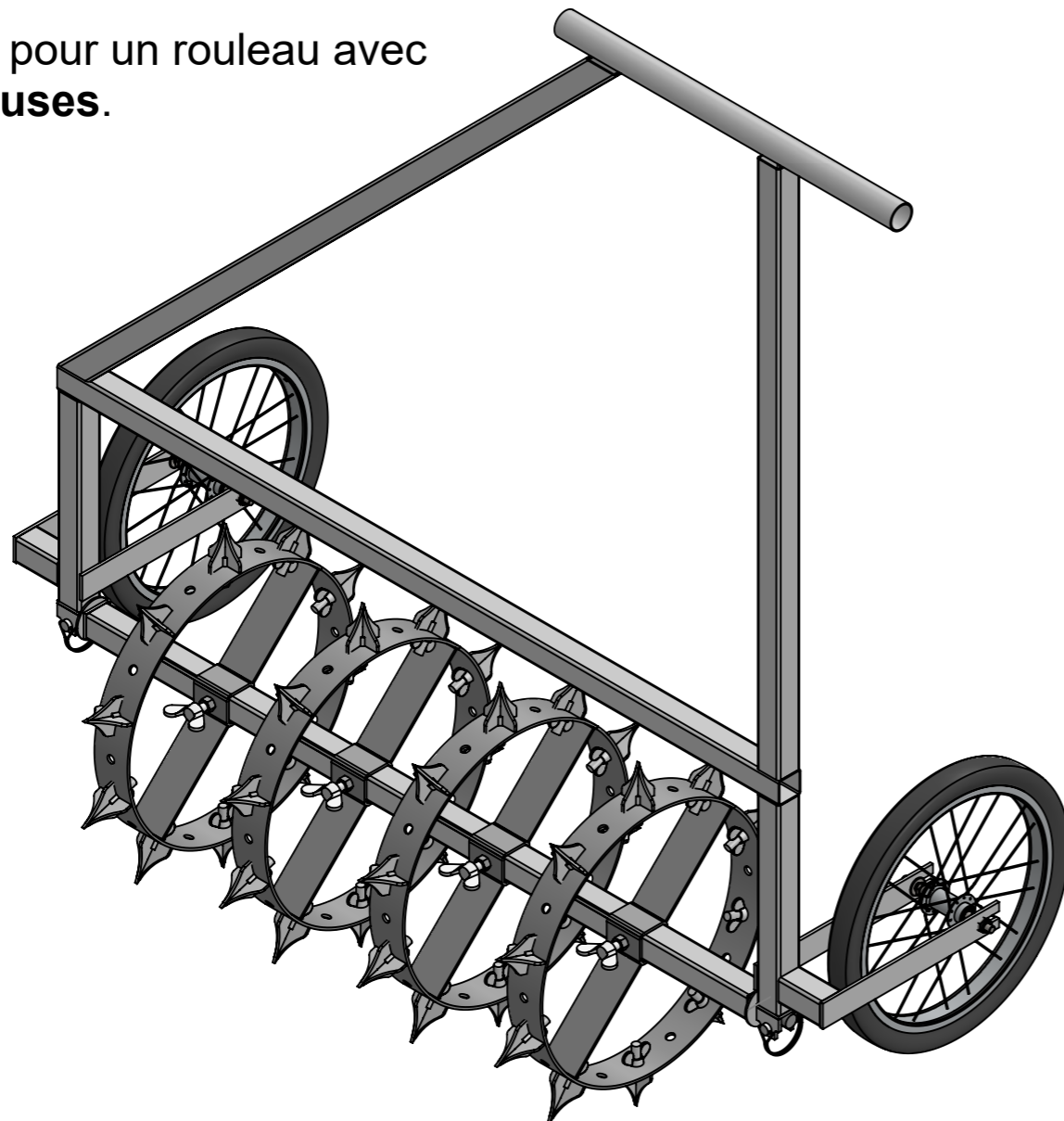
**Merci de nous faire parvenir vos retours, vos découvertes, vos réussites.**  
**Vos expériences individuelles, vos tâtonnements de terrain viendront enrichir le pot commun paysan, sous même licence libre que les présents plans.**

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



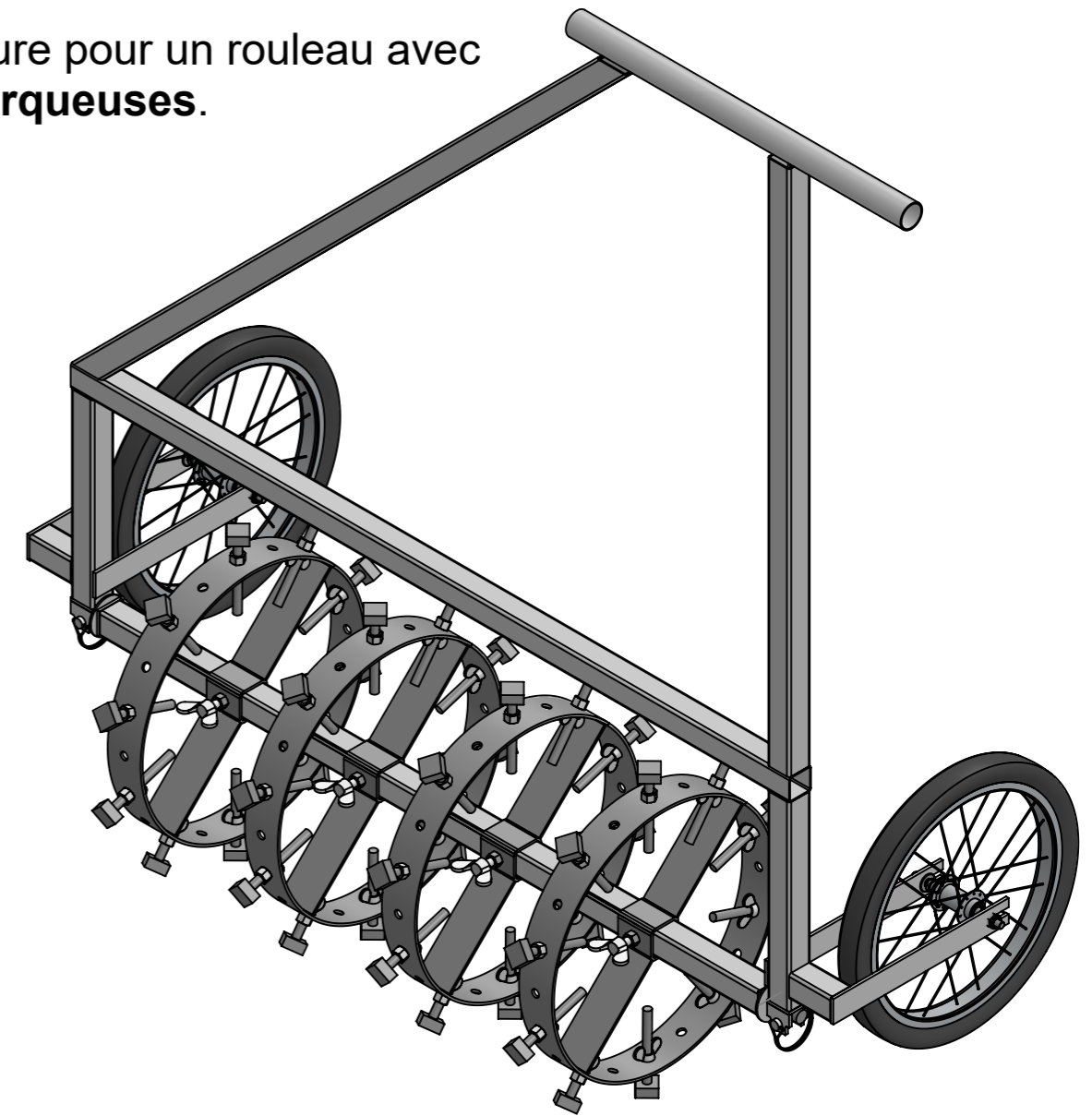
<http://forum.latelierpaysan.org>

Nomenclature pour un rouleau avec 4 roues **perceuses**.




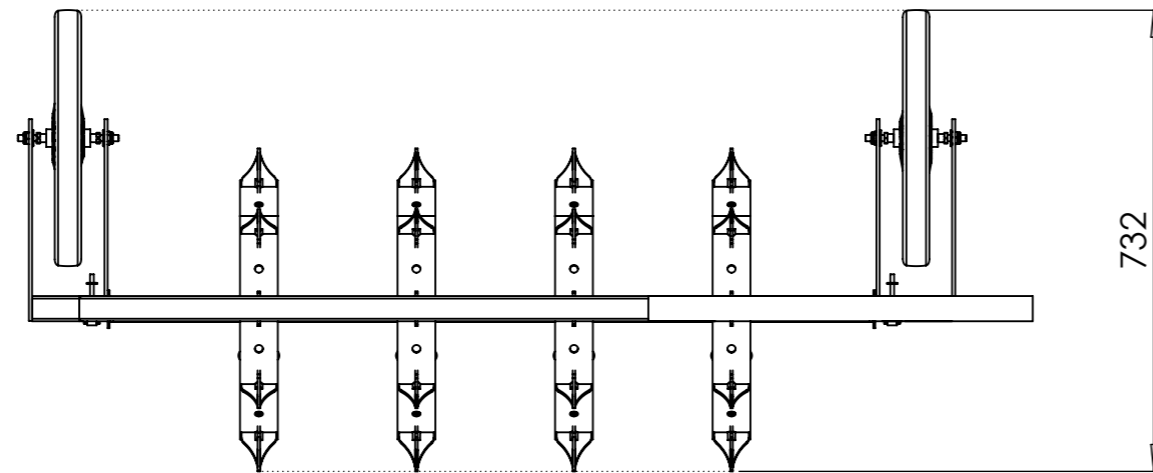
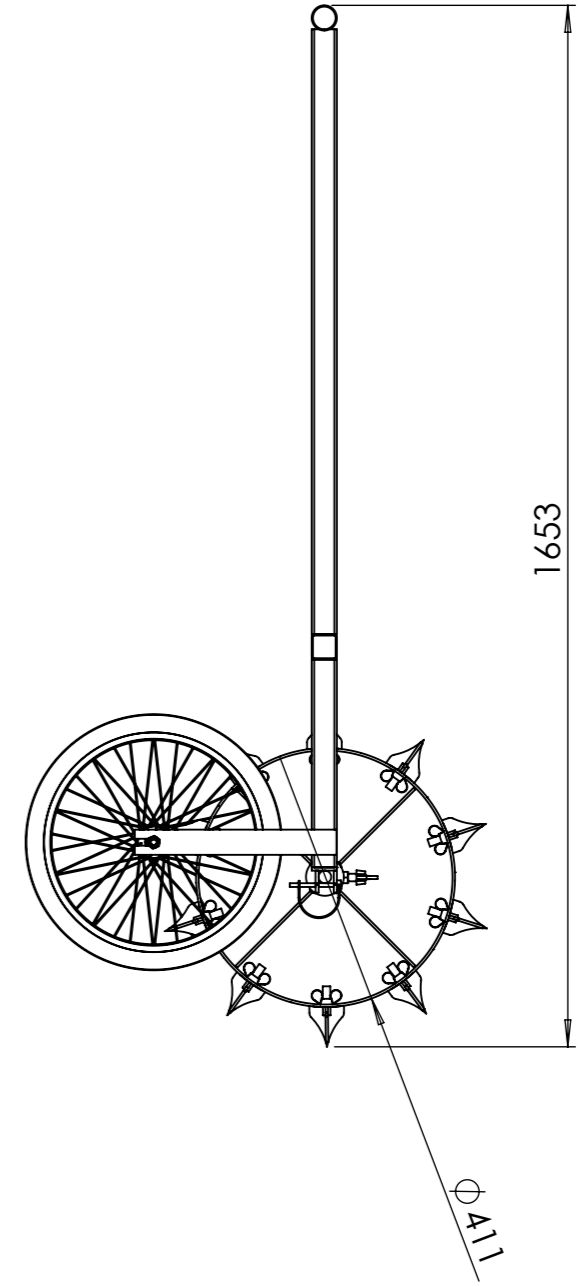
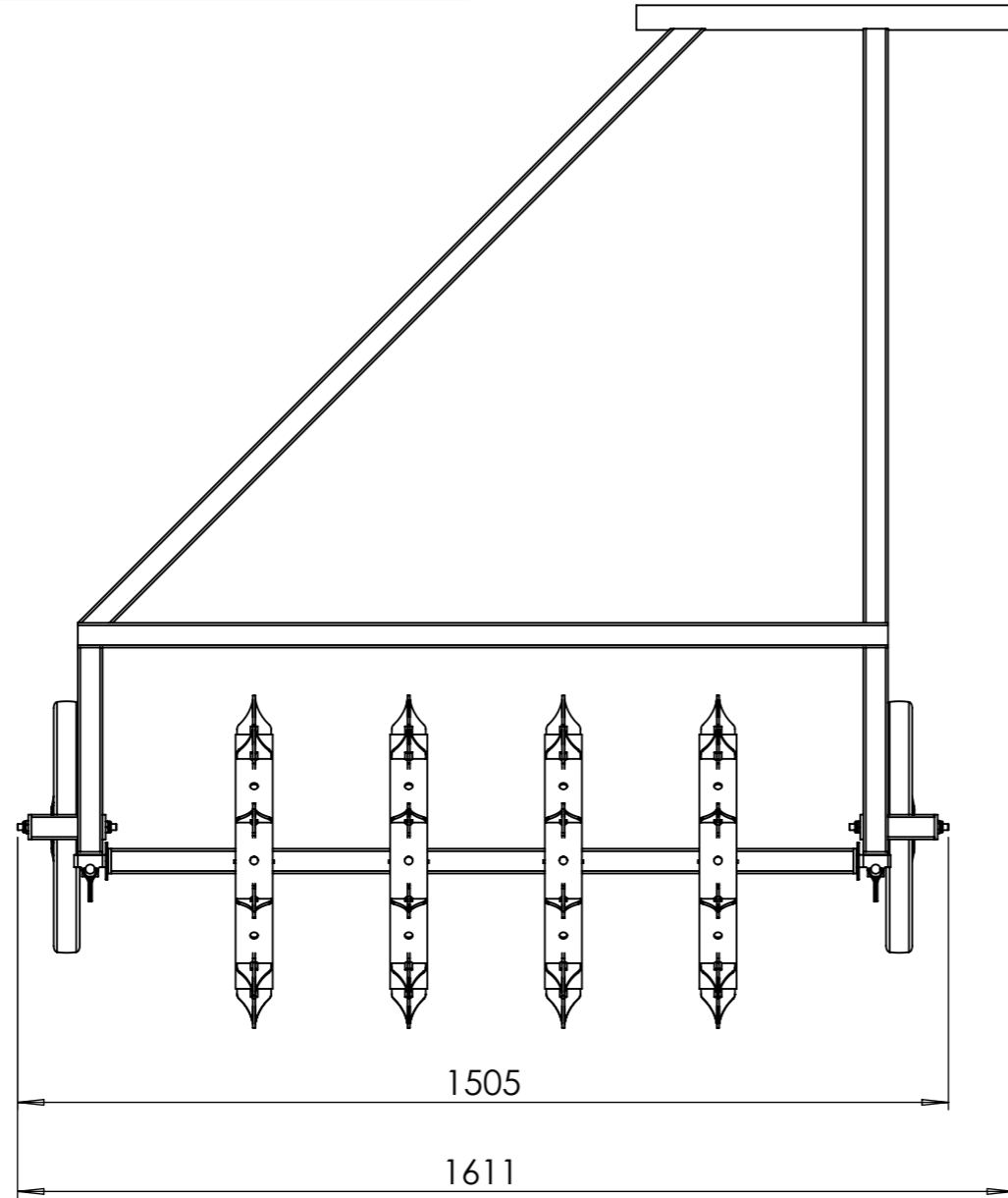
Repère	Désignation	Quantité
A	Chassis	1
B	Axe de roue	1
C	Roue métal	4
D	Pointes	40
Ecrou papillon	Ecrou papillon M12	40
Rondelle	Rondelle Ø20 série LLU	2
Vis papillon	Vis papillon M12 x 30	4
Jante de vélo	Roue de velo 16"	2
Fond de jante	Fond de jante 16"	2
Pneu de vélo	Pneu de vélo 16"	2
Chambre à air	Chambre à air 16"	2
Goupille à arceau	Goupille à arceau Ø6 x 60	2

Nomenclature pour un rouleau avec 4 roues **marqueuses**.



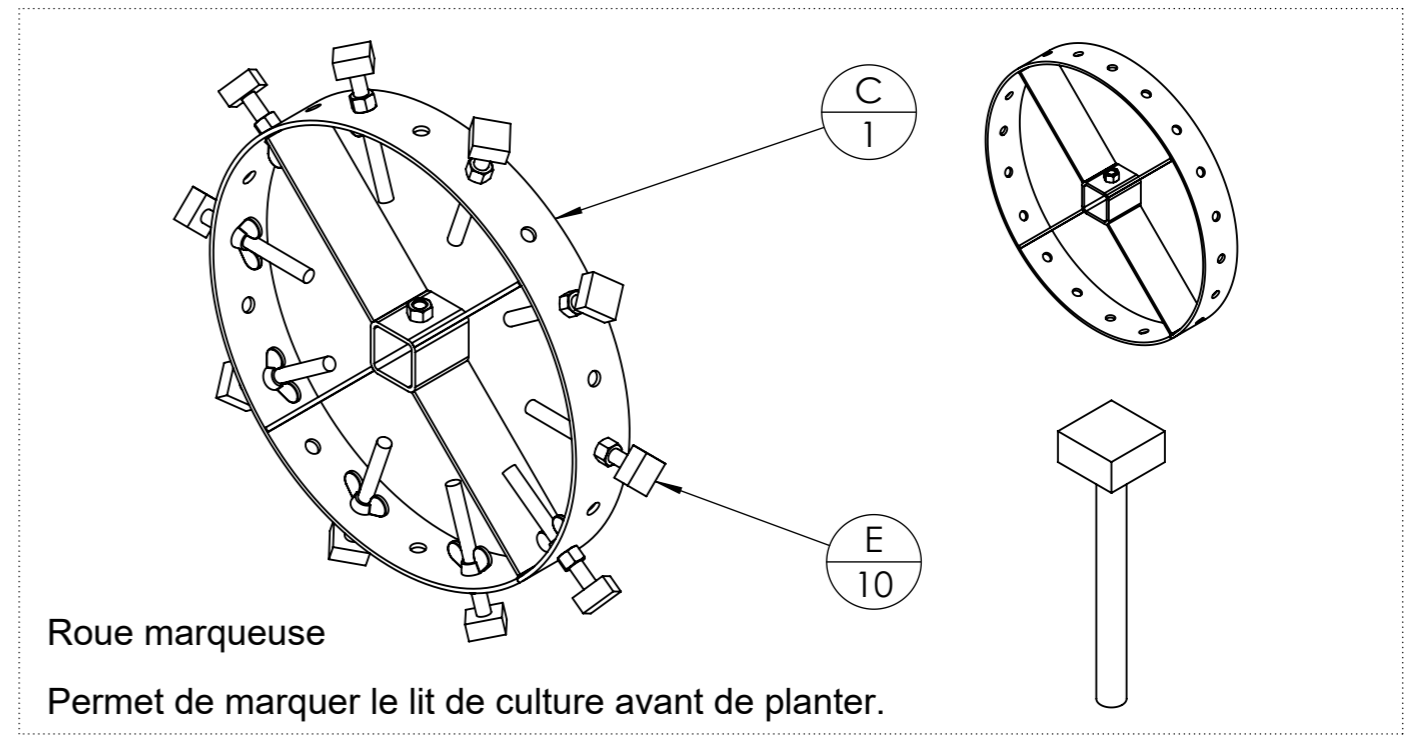
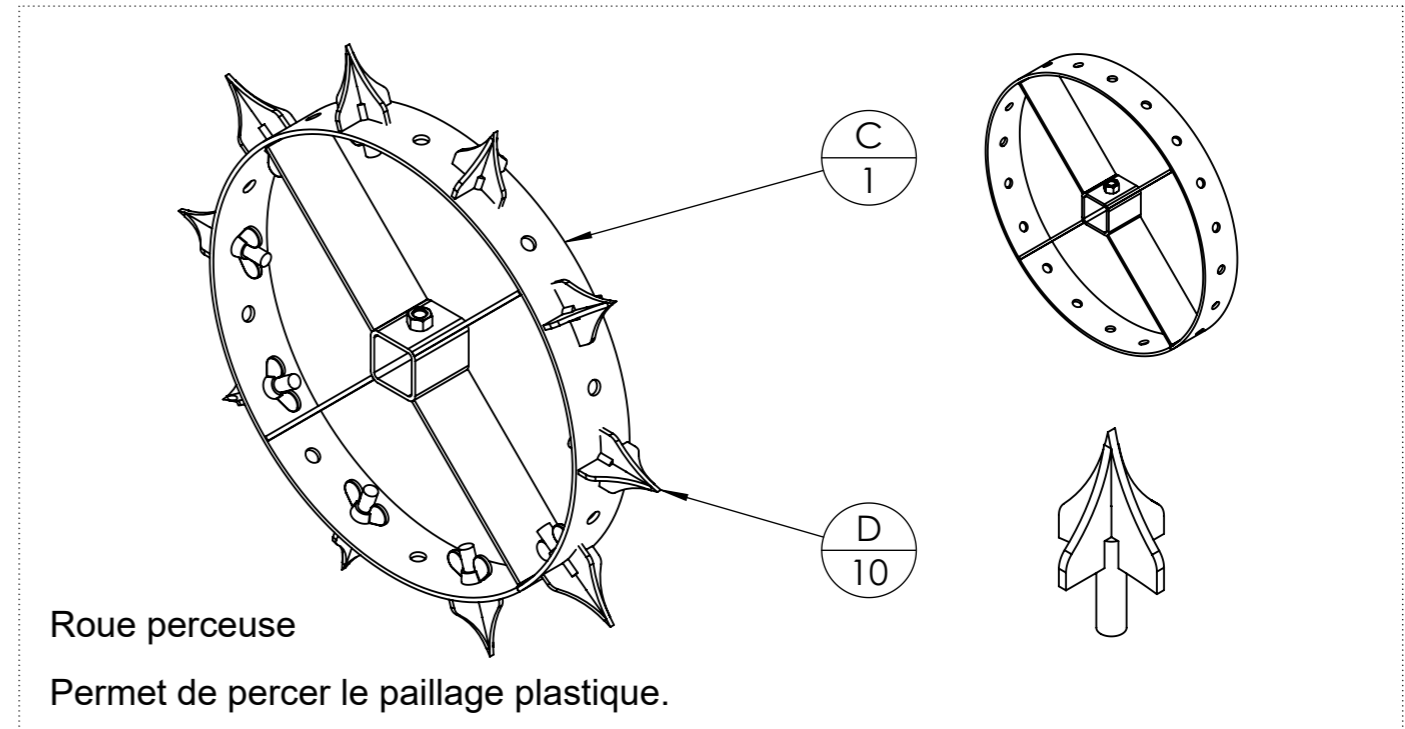
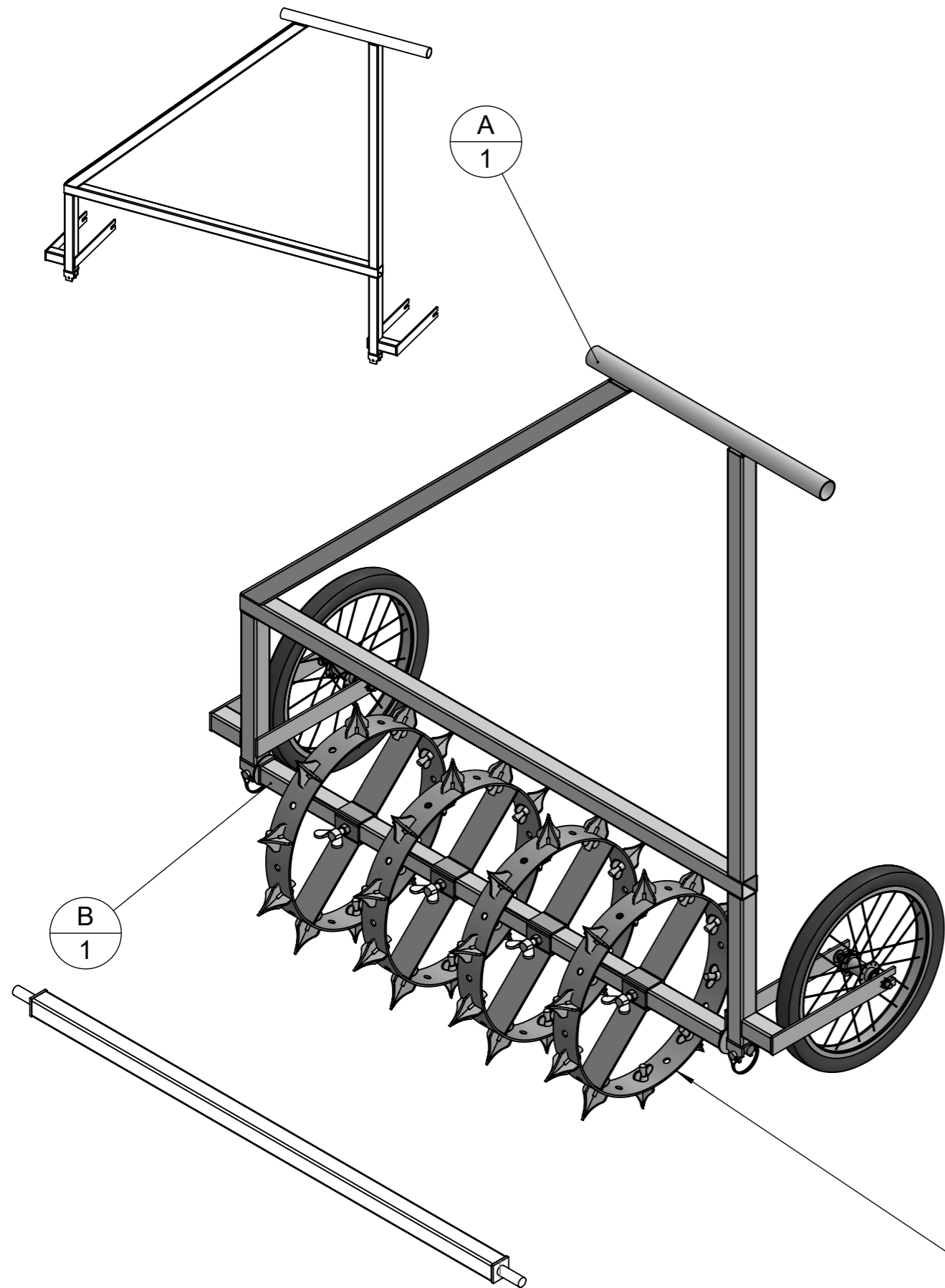
Repère	Désignation	Quantité
A	Chassis	1
B	Axe de roue	1
C	Roue métal	4
E	éléments perceurs	40
Ecrou	Ecrou M12 Zingué	40
Ecrou papillon	Ecrou papillon M12	40
Rondelle	Rondelle Ø20 série LLU	2
Vis papillon	Vis papillon M12 x 30	4
Jante de vélo	Roue de velo 16"	2
Fond de jante	Fond de jante 16"	2
Pneu de vélo	Pneu de vélo 16"	2
Chambre à air	Chambre à air 16"	2
Goupille à arceau	Goupille à arceau Ø6 x 60	2

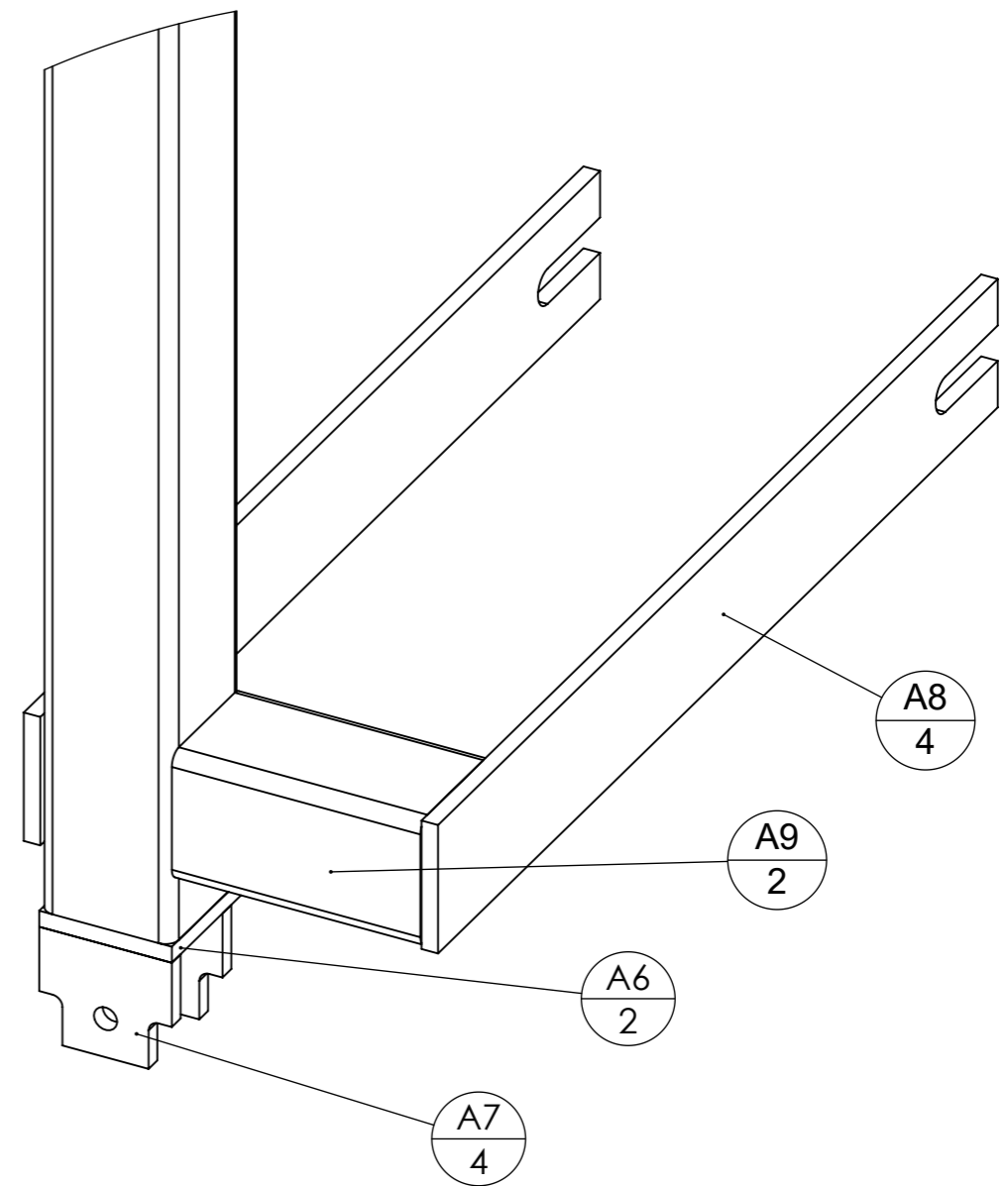
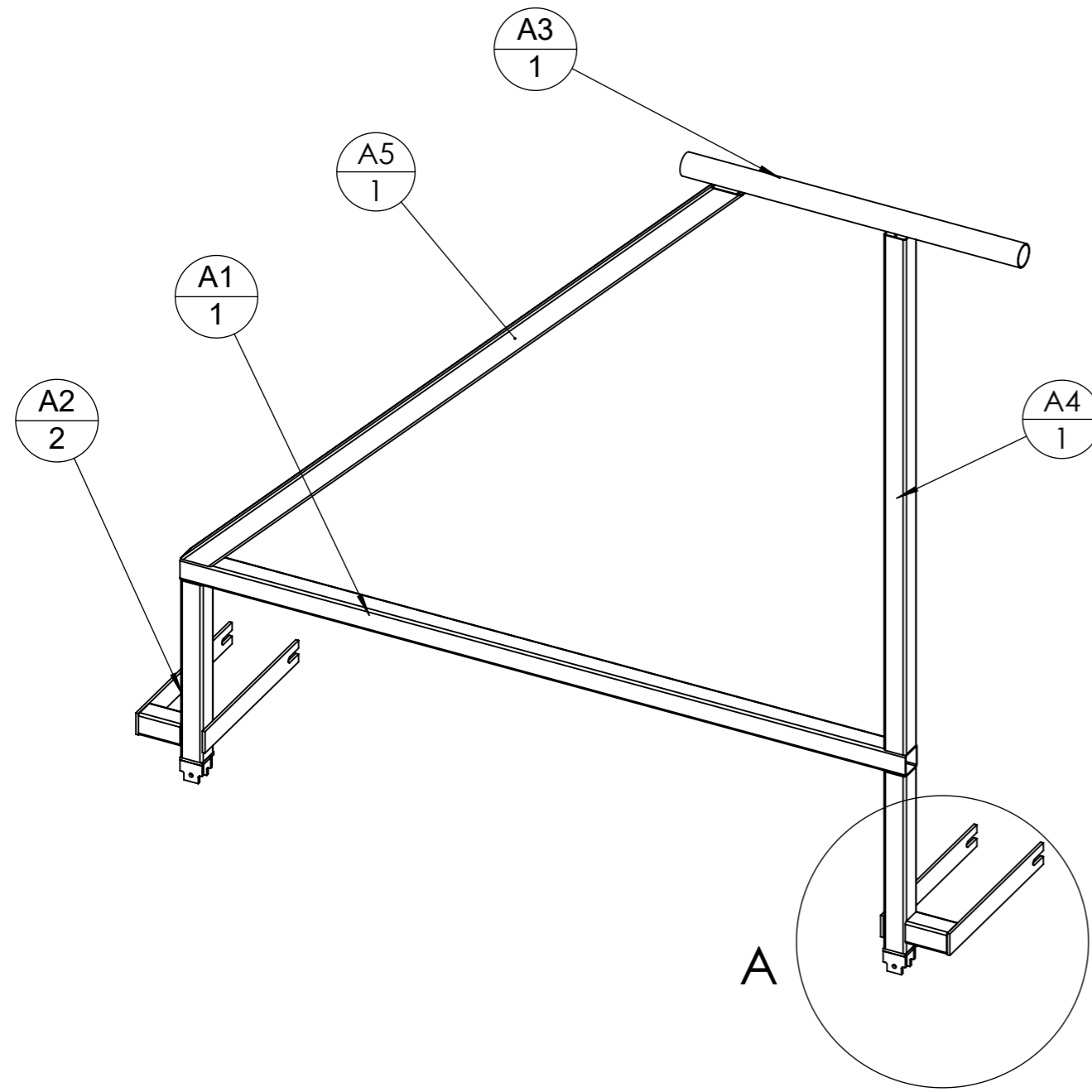
Outil	Rouleau perceur - marqueur				
Date	28/11/2023	Version	3.1		page n° 3 / 16
Feuille	Encombrement				



Le nombre de roues (C) et d'éléments (D) ou (E) est modulable afin de choisir le nombre de rangs, la distance inter-rangs et inter-plants, ainsi que le mode d'utilisation (perceur ou marqueur).

Voir notice explicative de l'outil sur : <https://www.latelierpaysan.org/Le-rouleau-perceur>

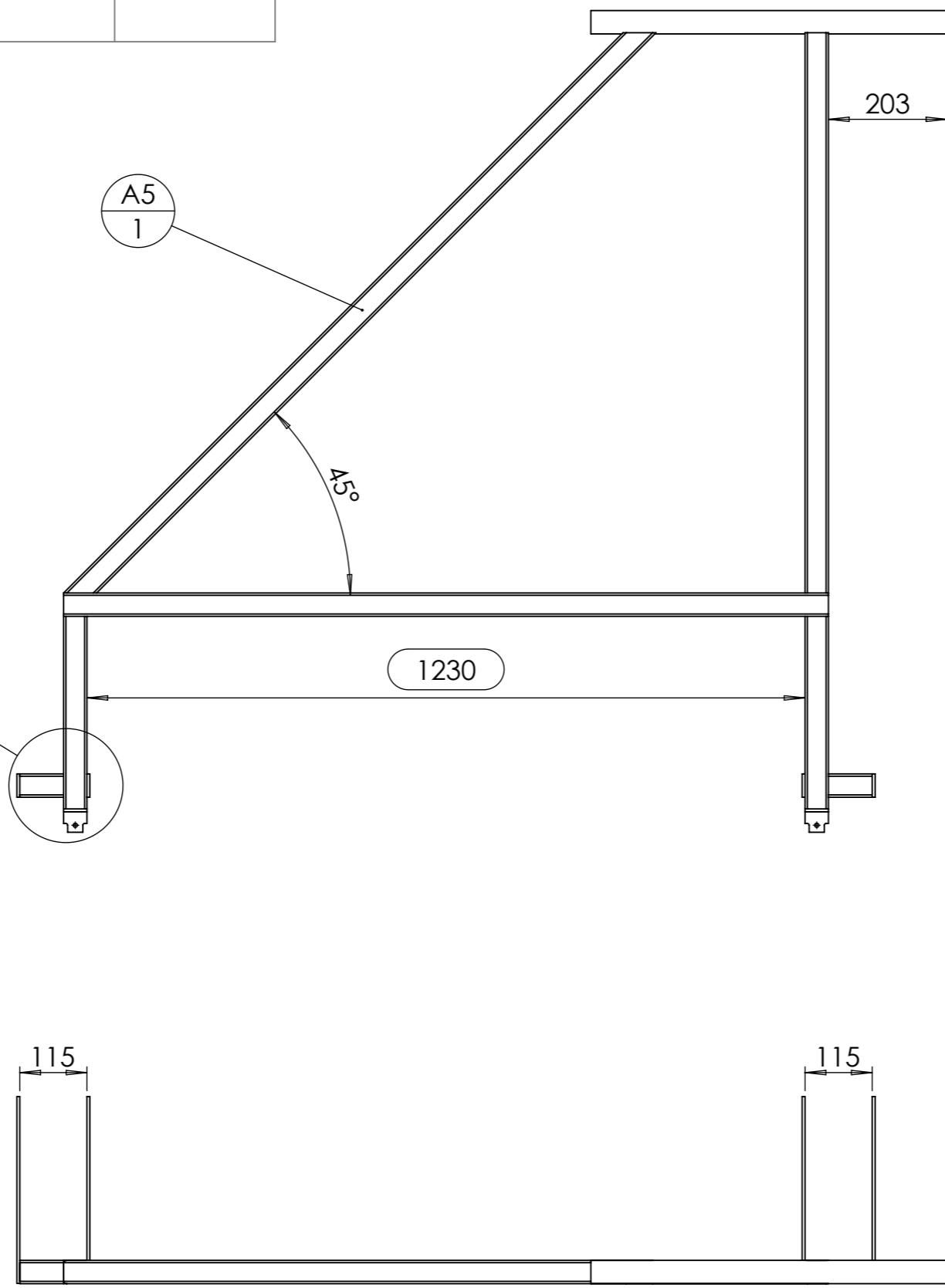
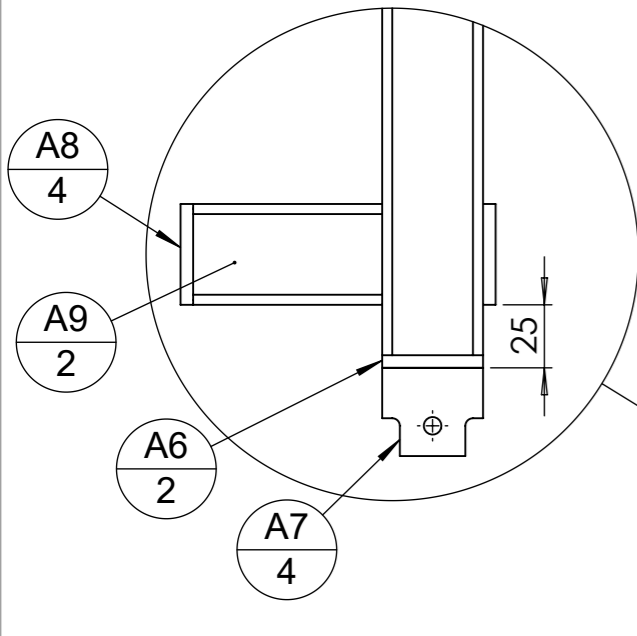




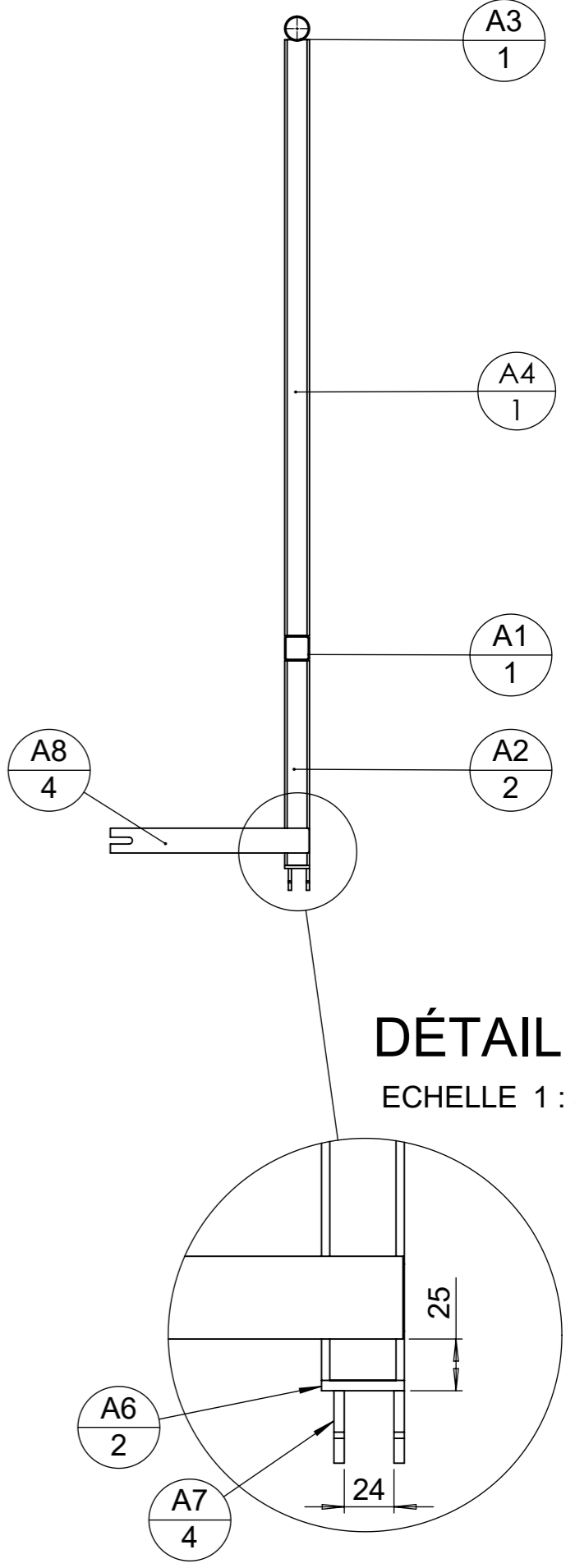
**DÉTAIL A**  
ECHELLE 1 : 2

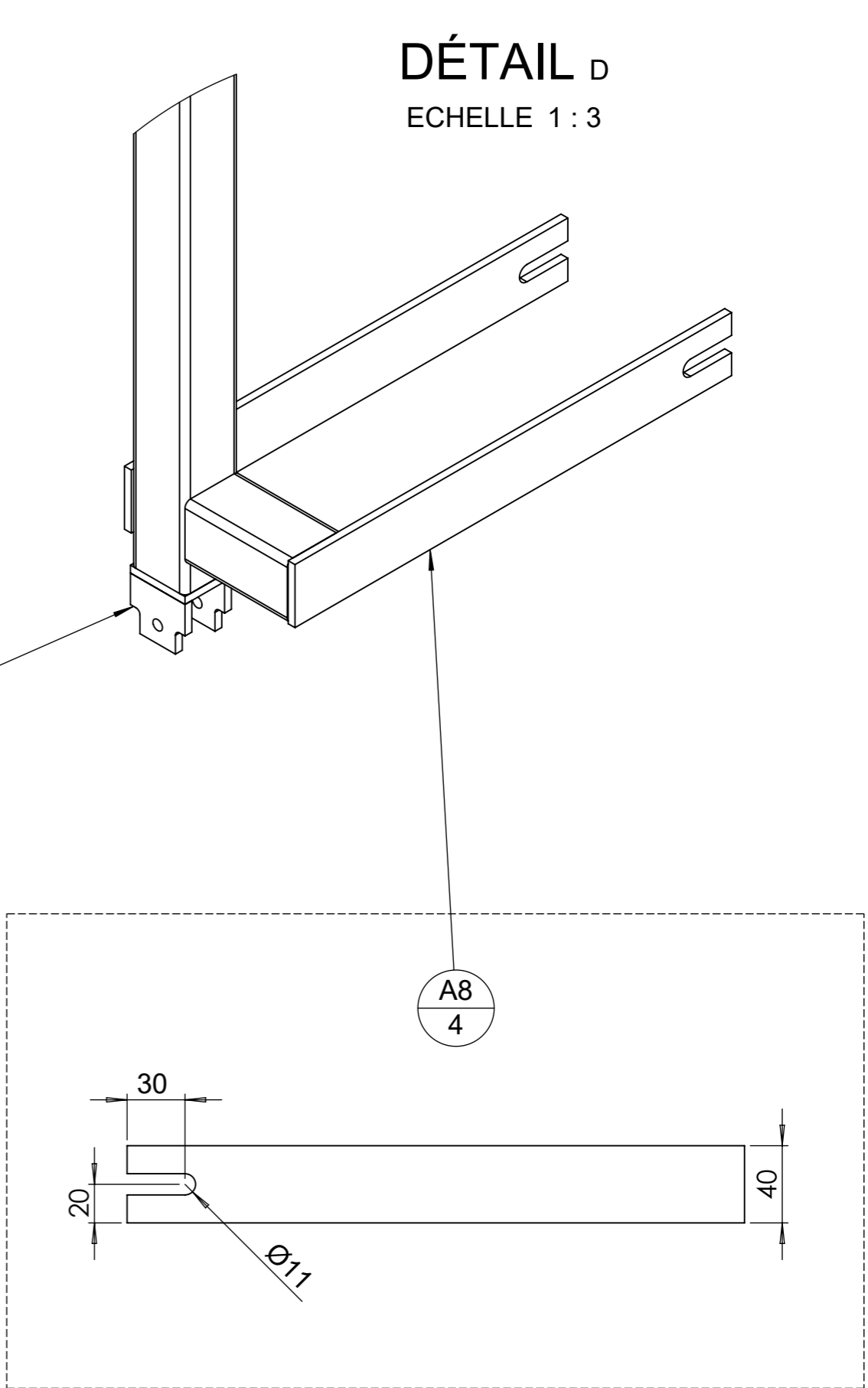
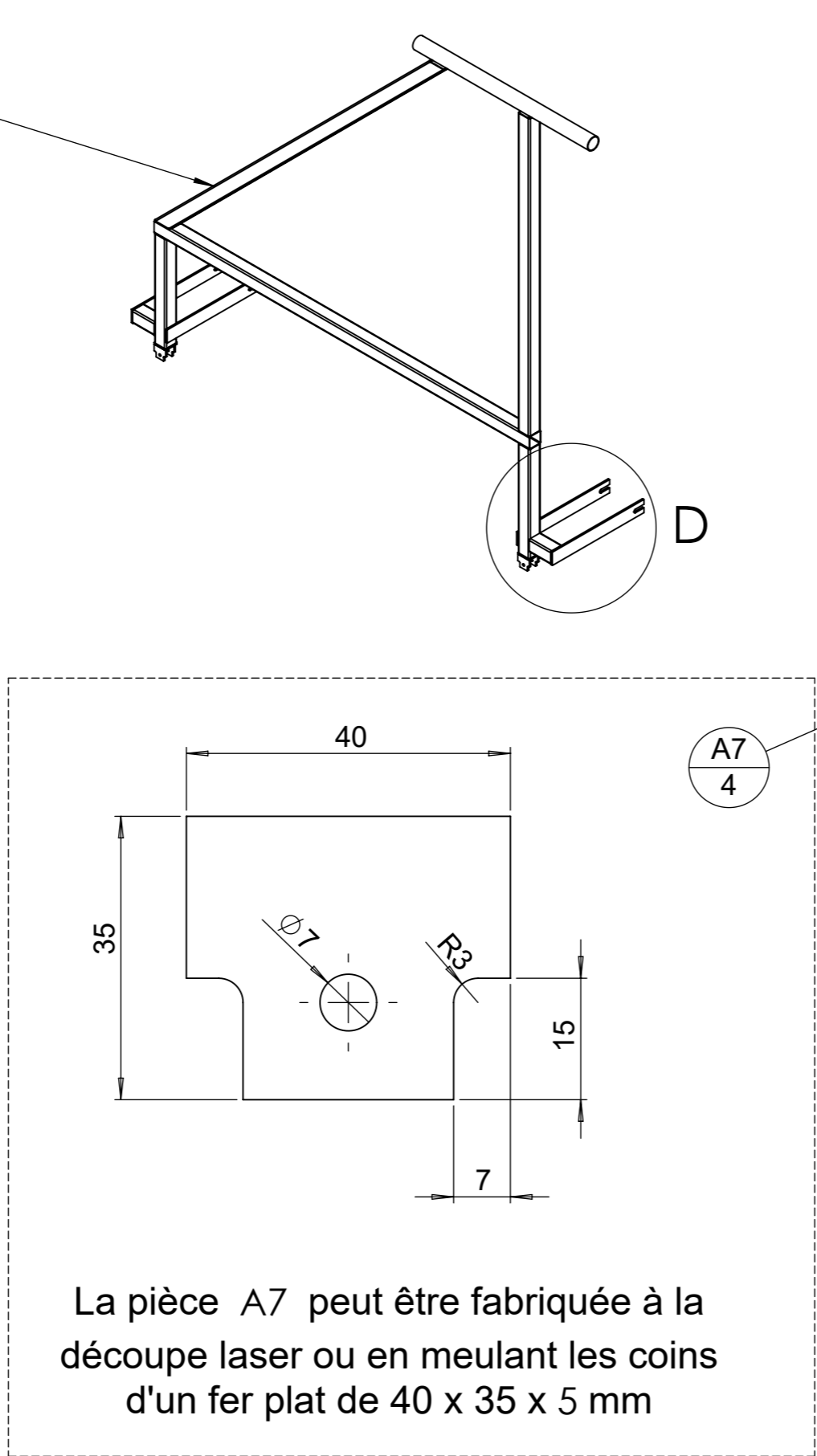
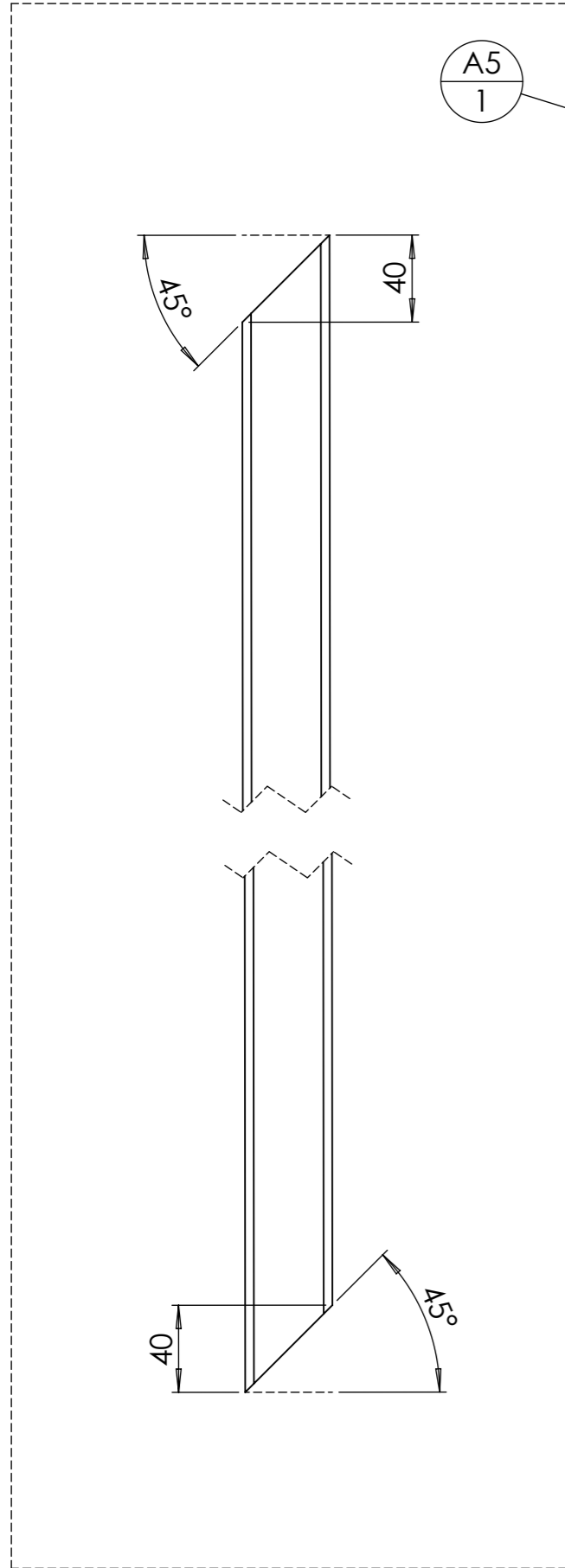
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
A1	tube carré 40 x 2	0°	0°		1310	1
A2	tube carré 40 x 2	0°	0°		330	2
A3	tube rond 40 x 2	0°	0°		610	1
A4	tube carré 40 x 2	0°	0°		960	1
A5	tube carré 40 x 2	45°	45°		1396	1
A6	fer plat 40 x 5	0°	0°		40	2
A7	A7 rouleau perceur	0°	0°		SPE	4
A8	fer plat 40 x 5	0°	0°	1x Ø11 ;	320	4
A9	tube carré 40 x 2	0°	0°		75	2

**DÉTAIL B**  
ECHELLE 1 : 3

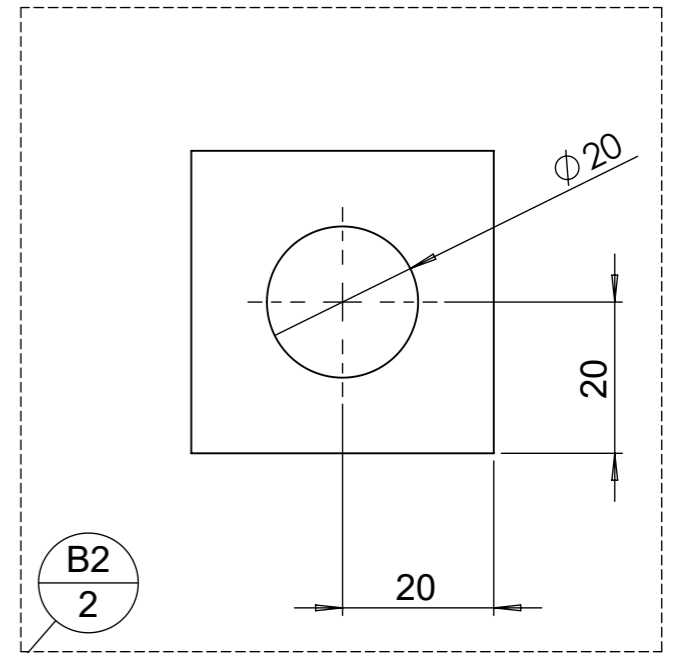
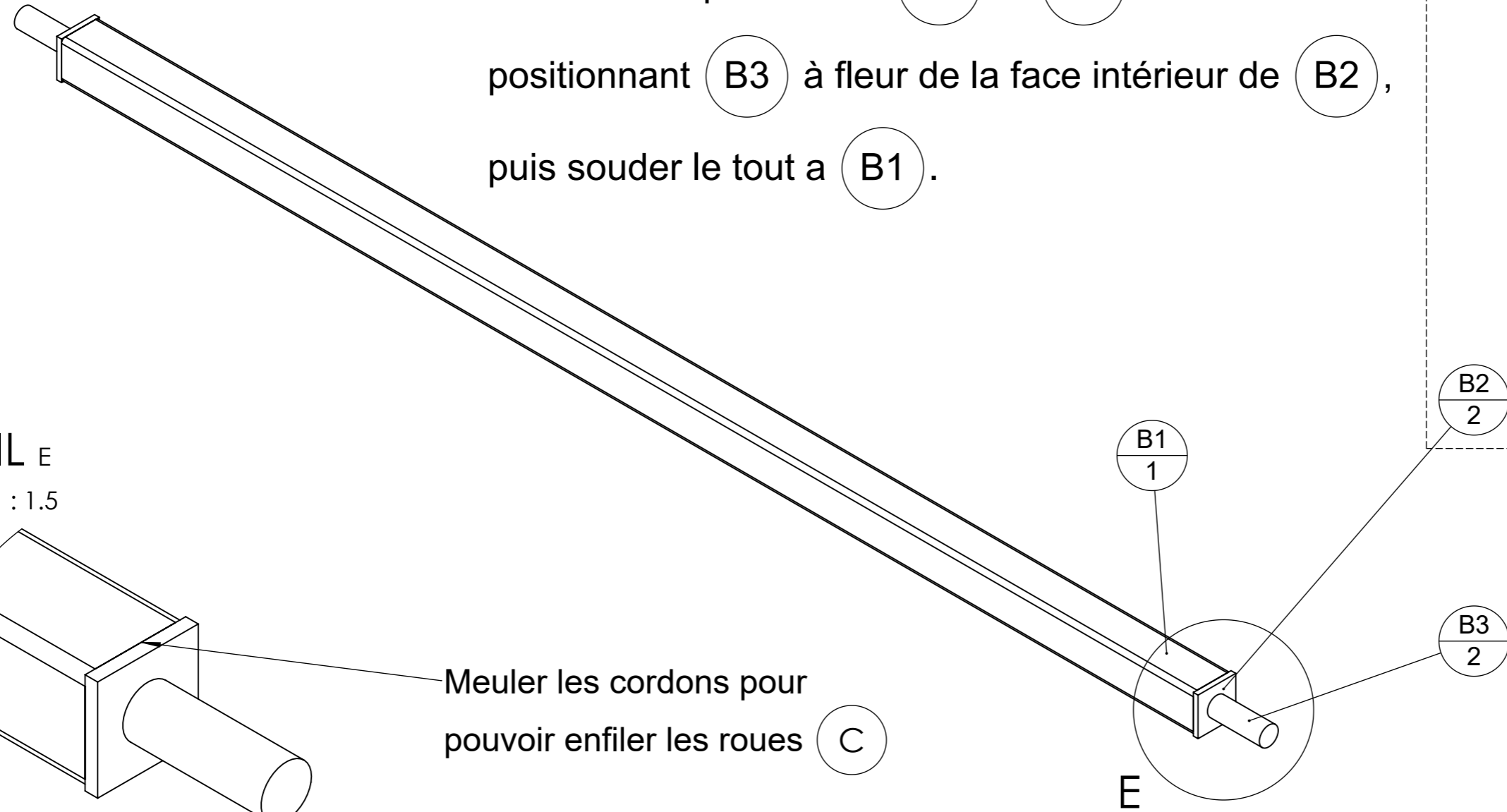


**DÉTAIL C**  
ECHELLE 1 : 3

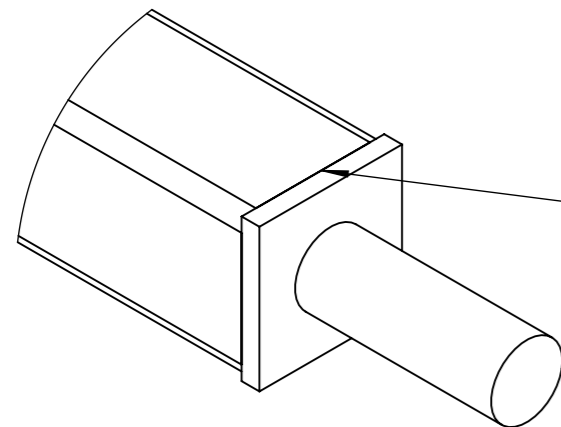




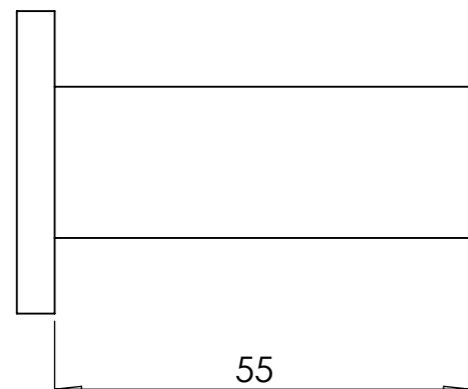
Commencer par souder (B2) et (B3) ensemble en positionnant (B3) à fleur de la face intérieur de (B2), puis souder le tout a (B1).



DÉTAIL E  
ECHELLE 1 : 1.5



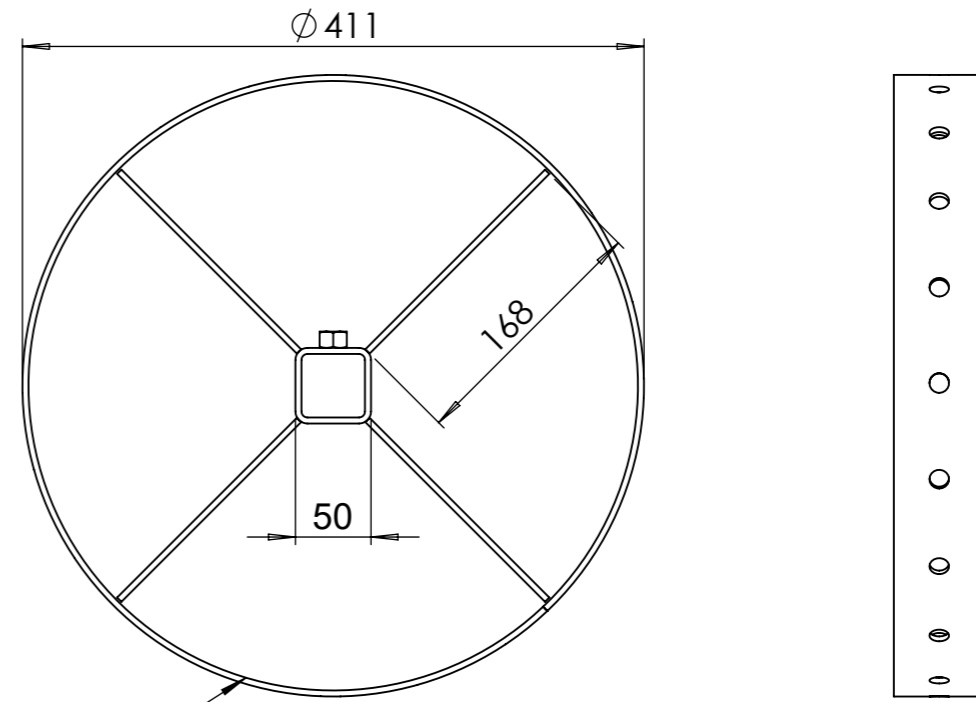
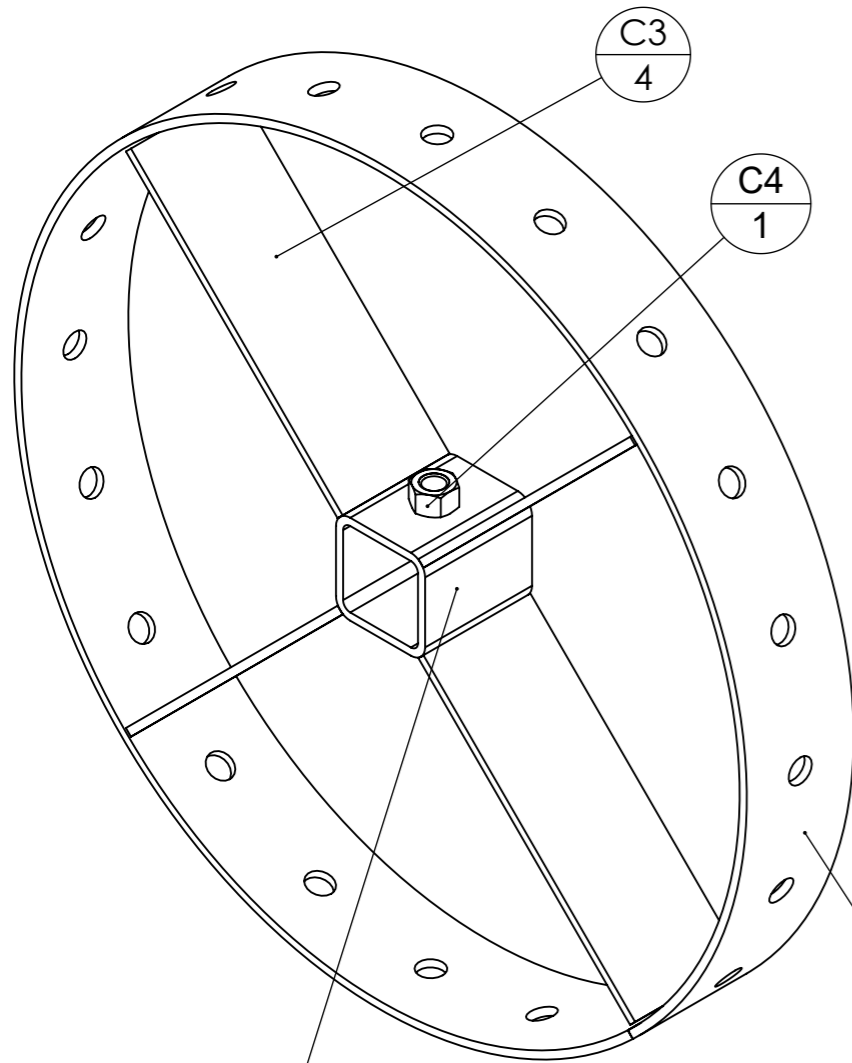
Meuler les cordons pour pouvoir enfiler les roues (C)



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
B1	tube carré 40 x 2	0°	0°		1200	1
B2	fer plat 40 x 5	0°	0°	1x Ø20 ;	40	2
B3	étiré rond Ø20	0°	0°		60	2



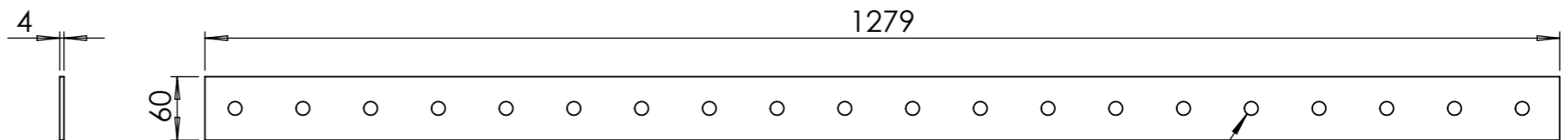
Lors de l'assemblage, être sûr que les rayons arrivent entre deux trous. Commencer par souder (C4) sur (C2) puis préparer l'assemblage de (C1), (C2) et (C3) en même temps. Pointer et souder.



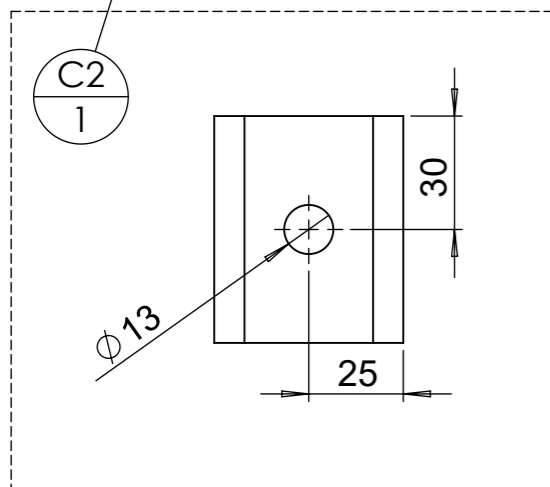
L'angle entre deux perçages est de  $18^\circ$

C1  
1

Cette pièce peut être fabriquée à partir d'un fer plat 60 x 4 de longueur 1278.5 mm qui est ensuite cintré ou roulé. Dans ce cas il faut effectuer les perçages avant de rouler la pièce.

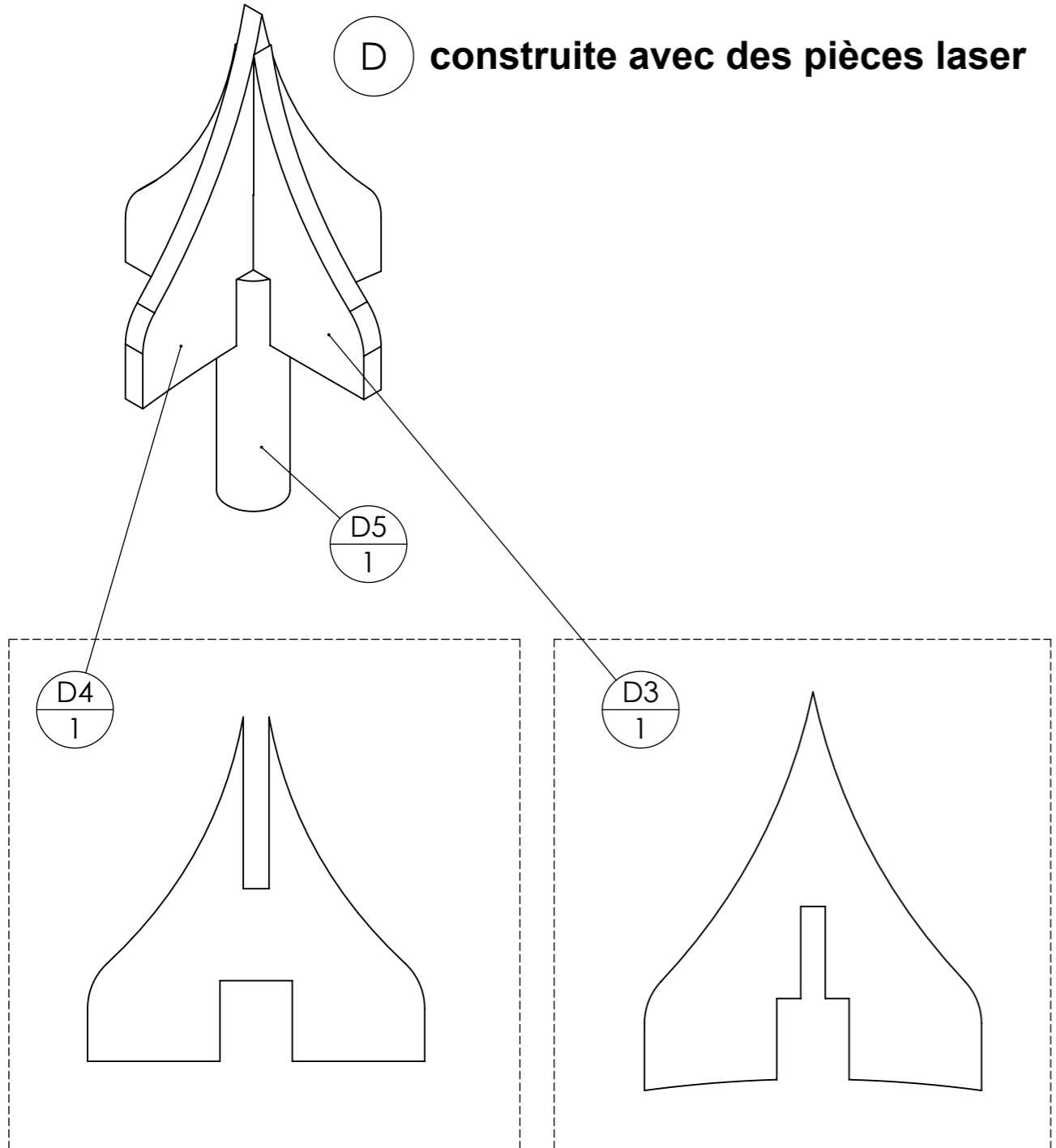


L'écart entre deux perçages de diamètre 13mm est de 64mm



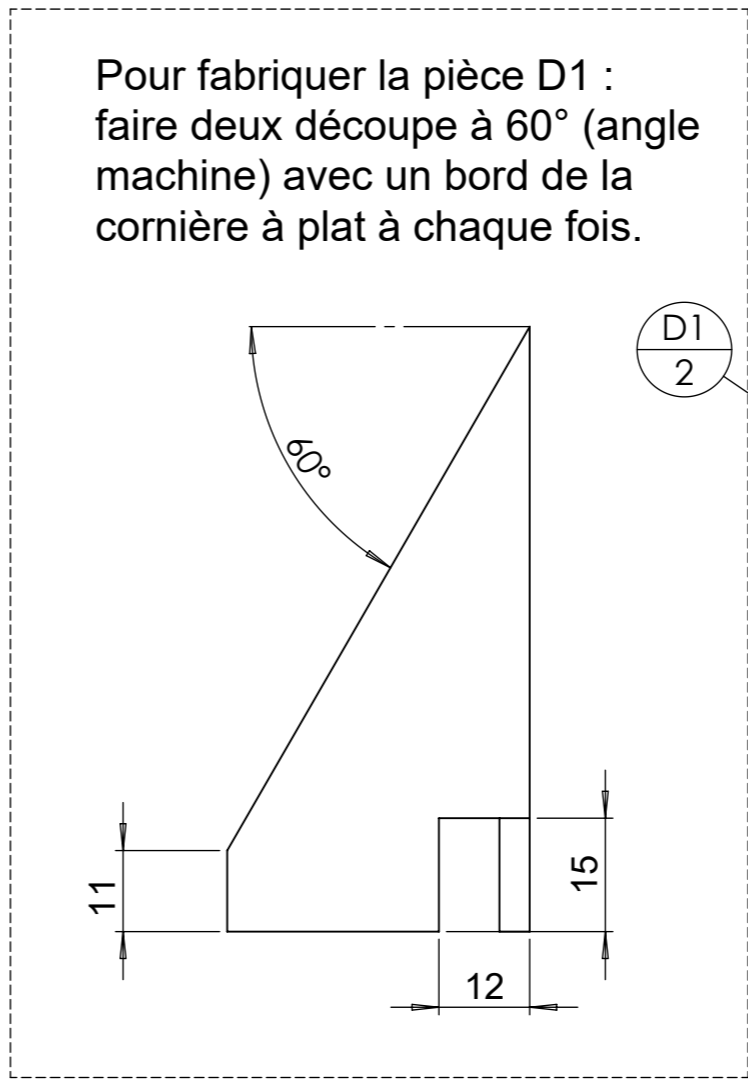
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
C1	C1 rouleau perceur				SPE	1
C2	tube carré 50 x 4	$0^\circ$	$0^\circ$	1x $\phi 13$ ;	60	1
C3	fer plat 60 x 4	$0^\circ$	$0^\circ$		168	4
C4	Ecrou M12 brut				STD	1

**D** construite avec des pièces laser

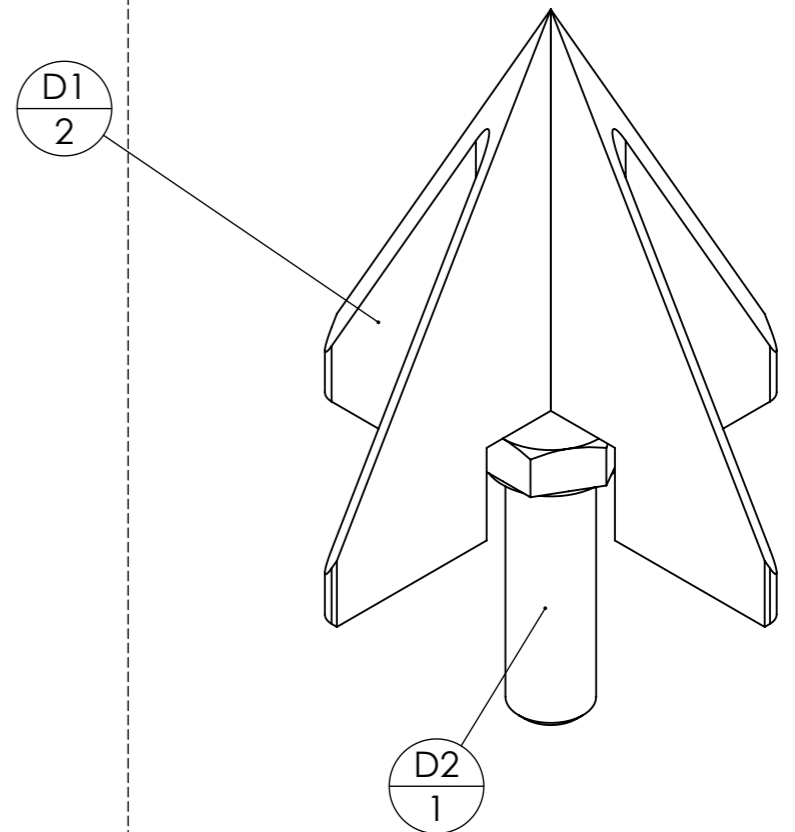


repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
D5	Tige filetée M12	46	1
D3	D3 Pointe 1 rouleau perceur	SPE	1
D4	D4 Pointe 2 rouleau perceur	SPE	1

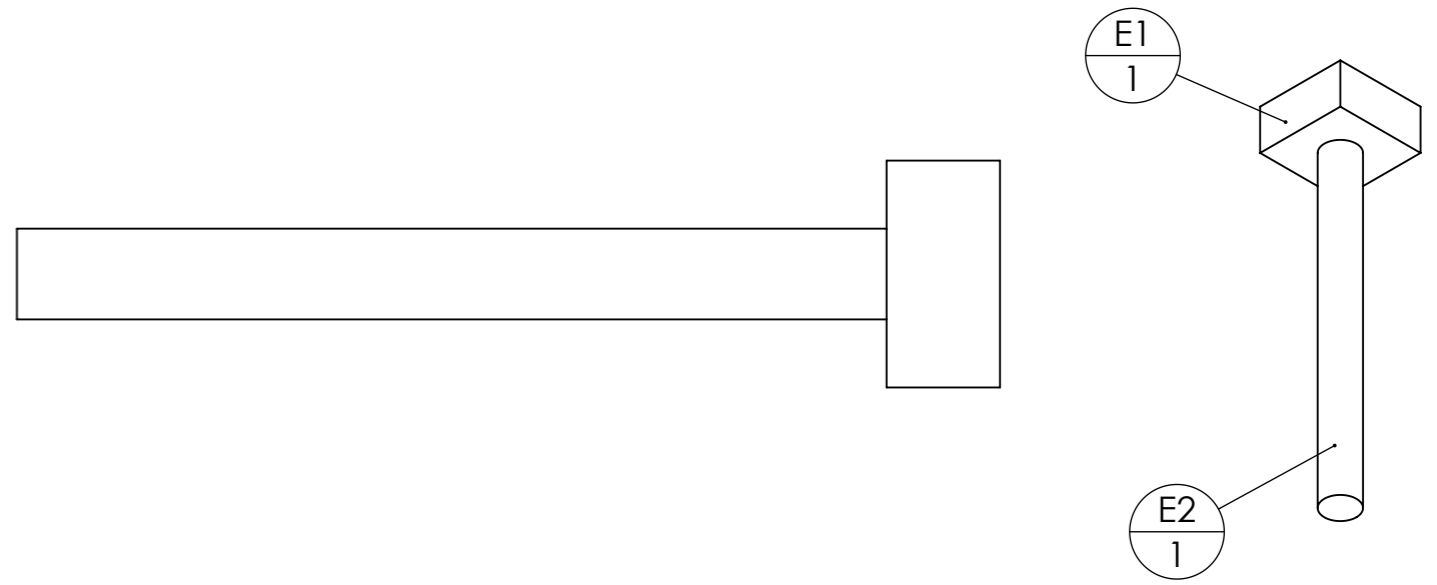
Pour fabriquer la pièce D1 : faire deux découpe à 60° (angle machine) avec un bord de la cornière à plat à chaque fois.



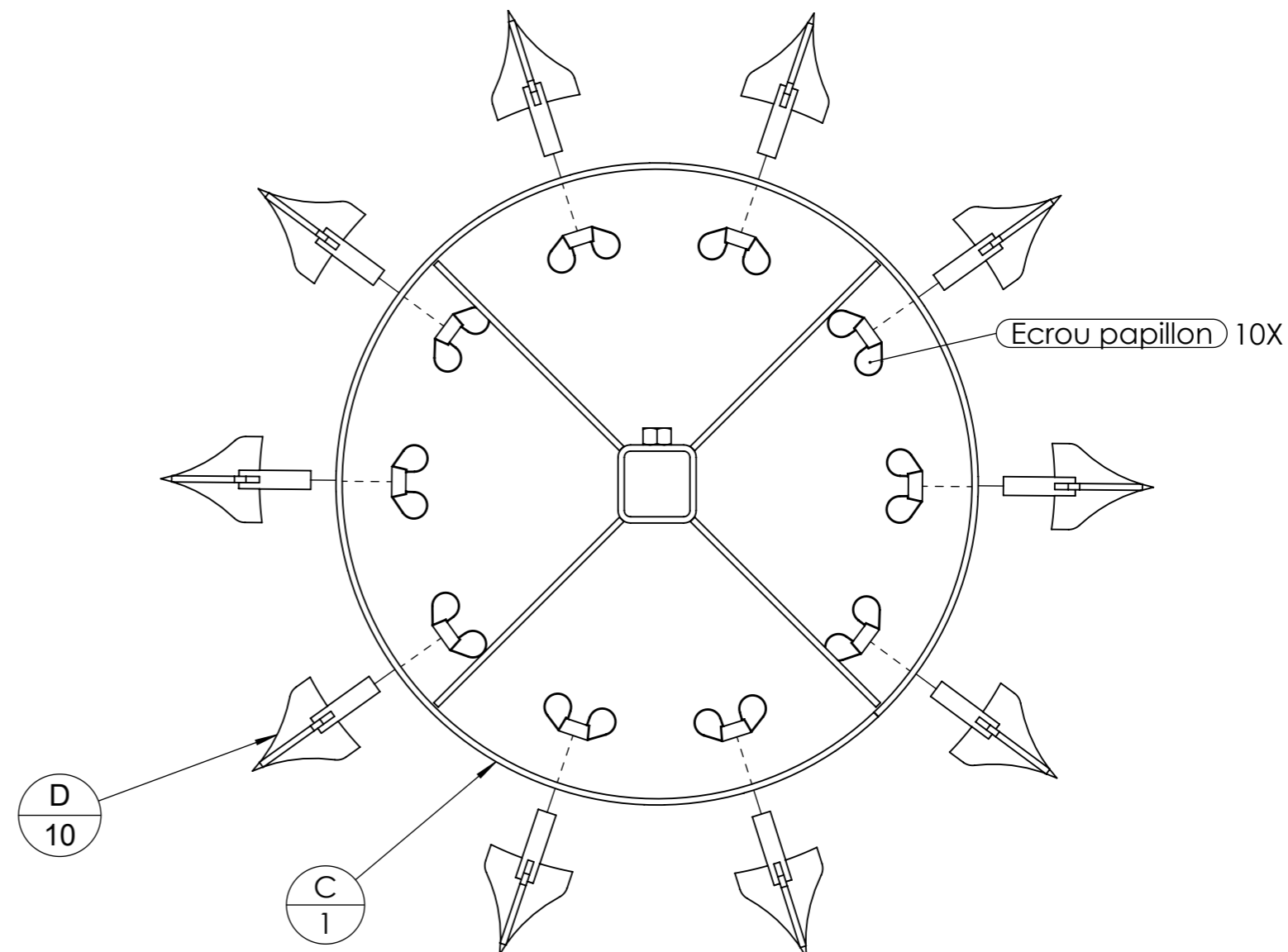
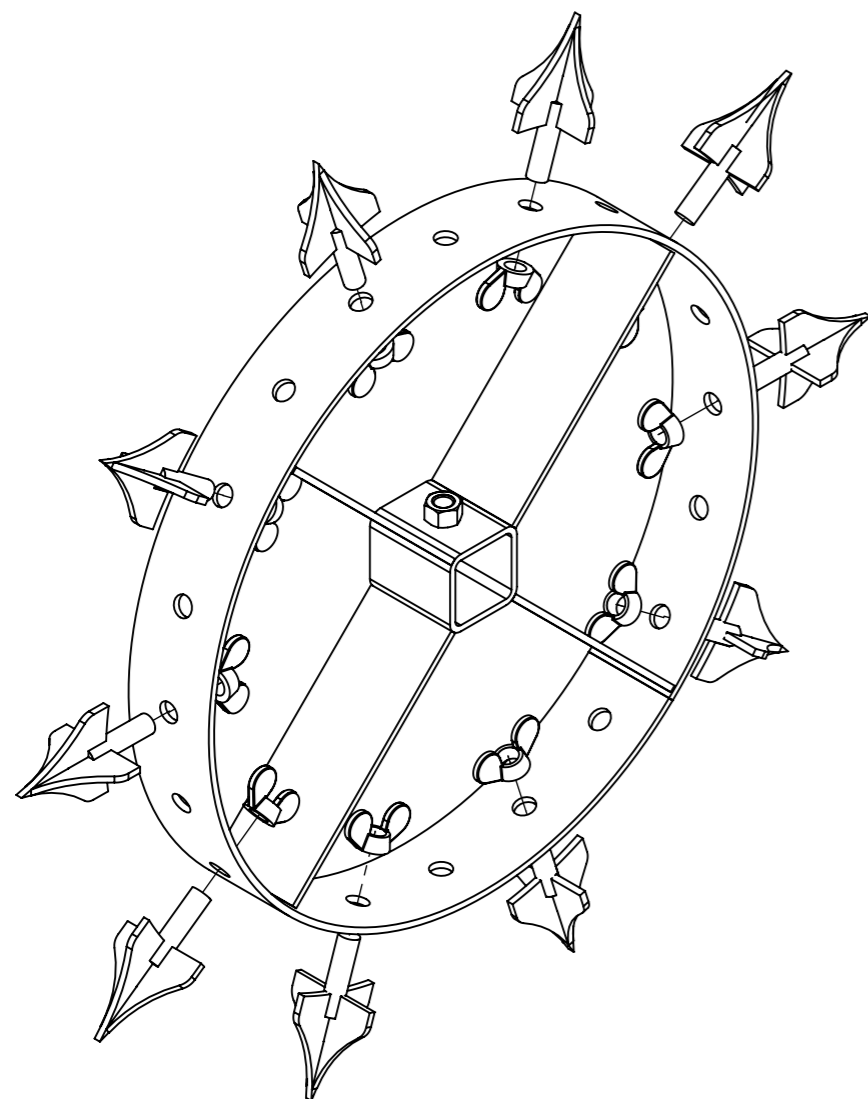
**D** construite en coupant deux cornières pour avoir un angle de 30°



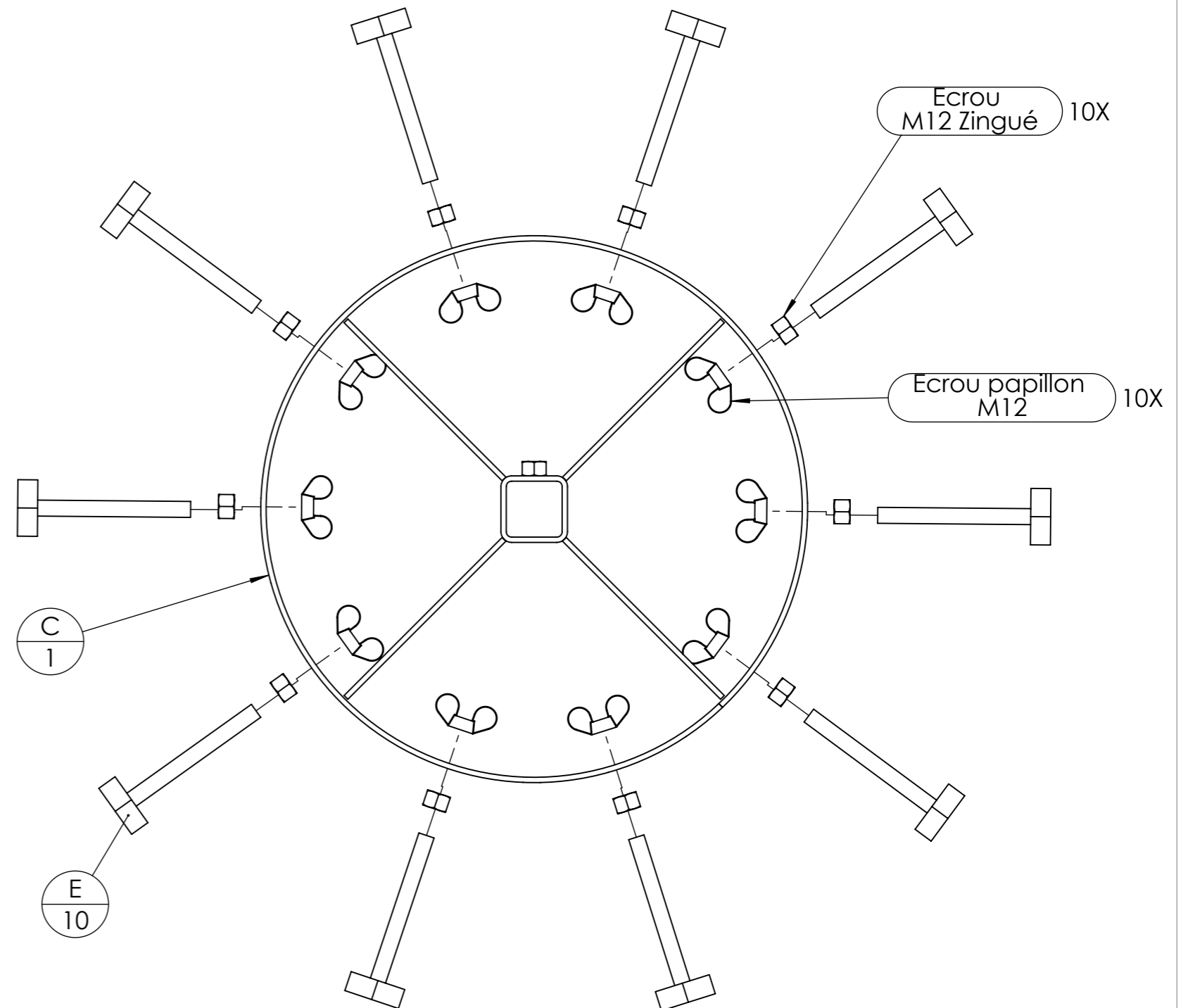
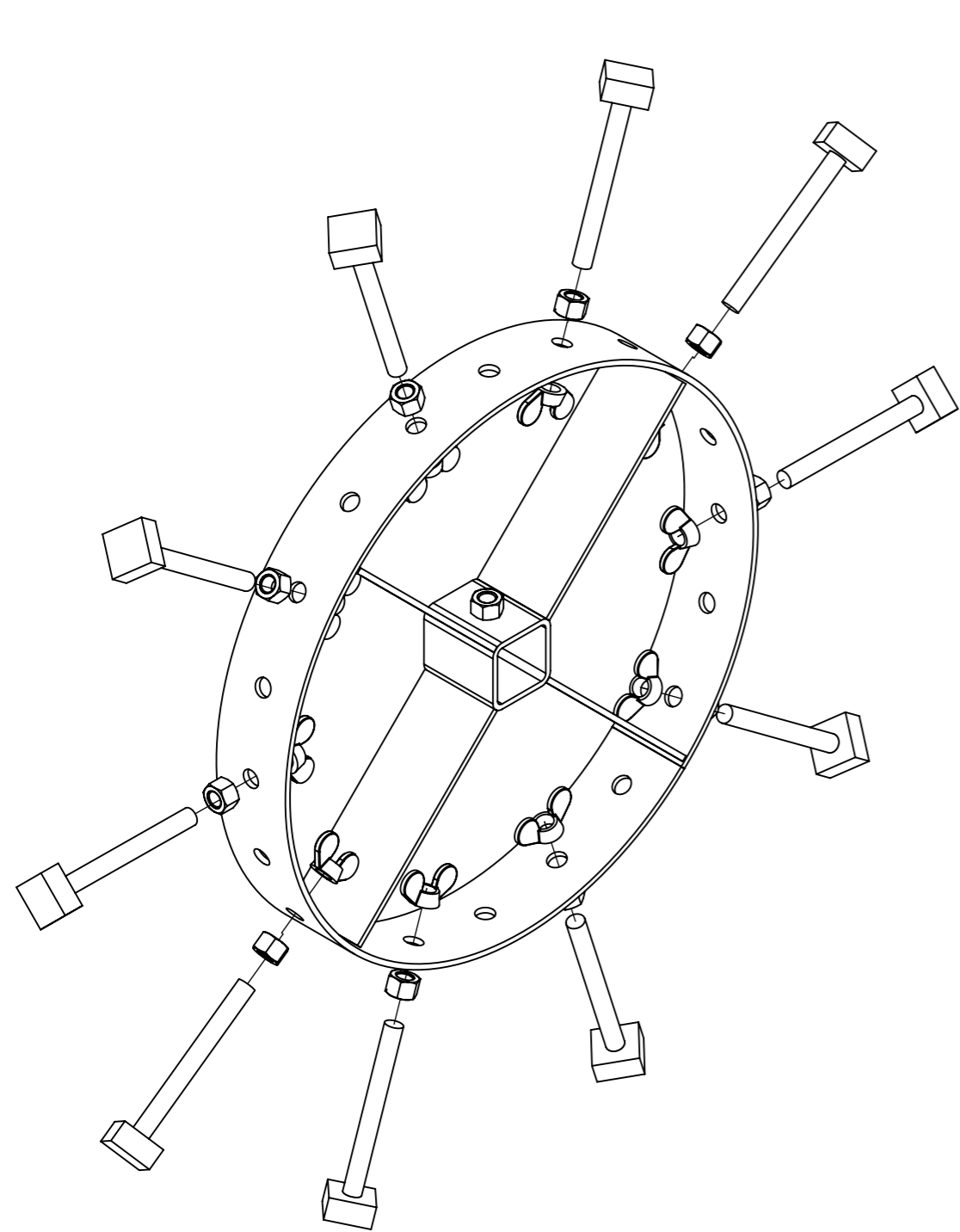
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	LONGUEUR	Quantité
D1	Cornière 40 x 40 x 4	60°	0°	80	2
D2	Vis Hexagonale M12 x 40			STD	1



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
E1	Fer plat 30 x 15	0°	0°		30	1
E2	Tige filetée M12	0°	0°		115	1



Repère	Désignation	Quantité
C	Roue métal	1
D	Pointes	10
Ecrou papillon	Ecrou papillon M12	10



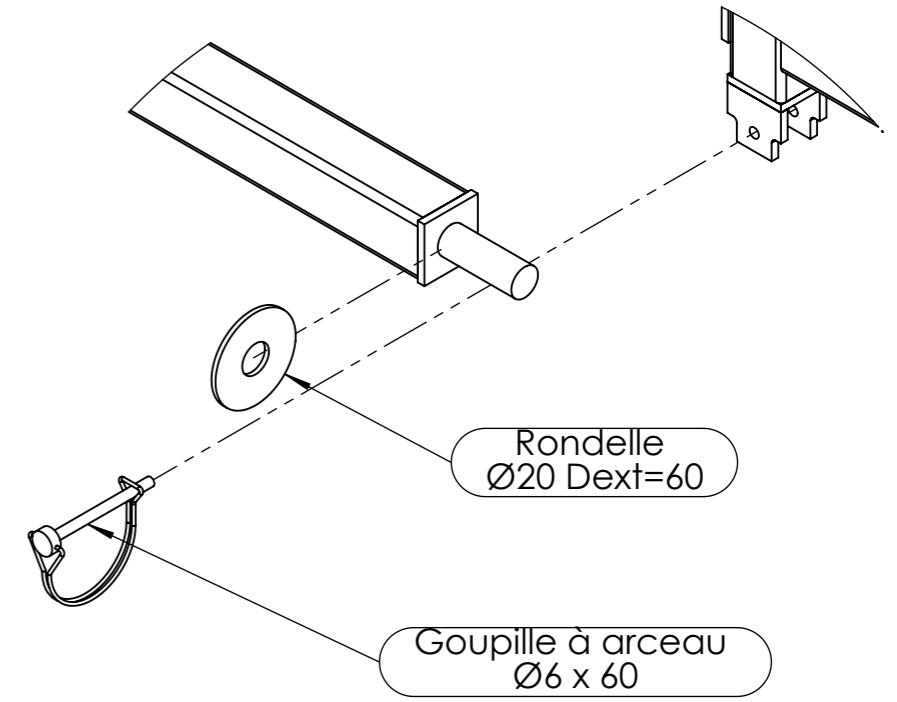
Repère	Désignation	Quantité
C	Roue métal	1
E	éléments perceurs	10
Ecrou	Ecrou M12 Zingué	10
Ecrou papillon	Ecrou papillon M12	10

Outil	Rouleau perceur - marqueur				
Date	28/11/2023	Version	3.1		page n° 13/ 16
Feuille	Plan visserie global				



## DÉTAIL F

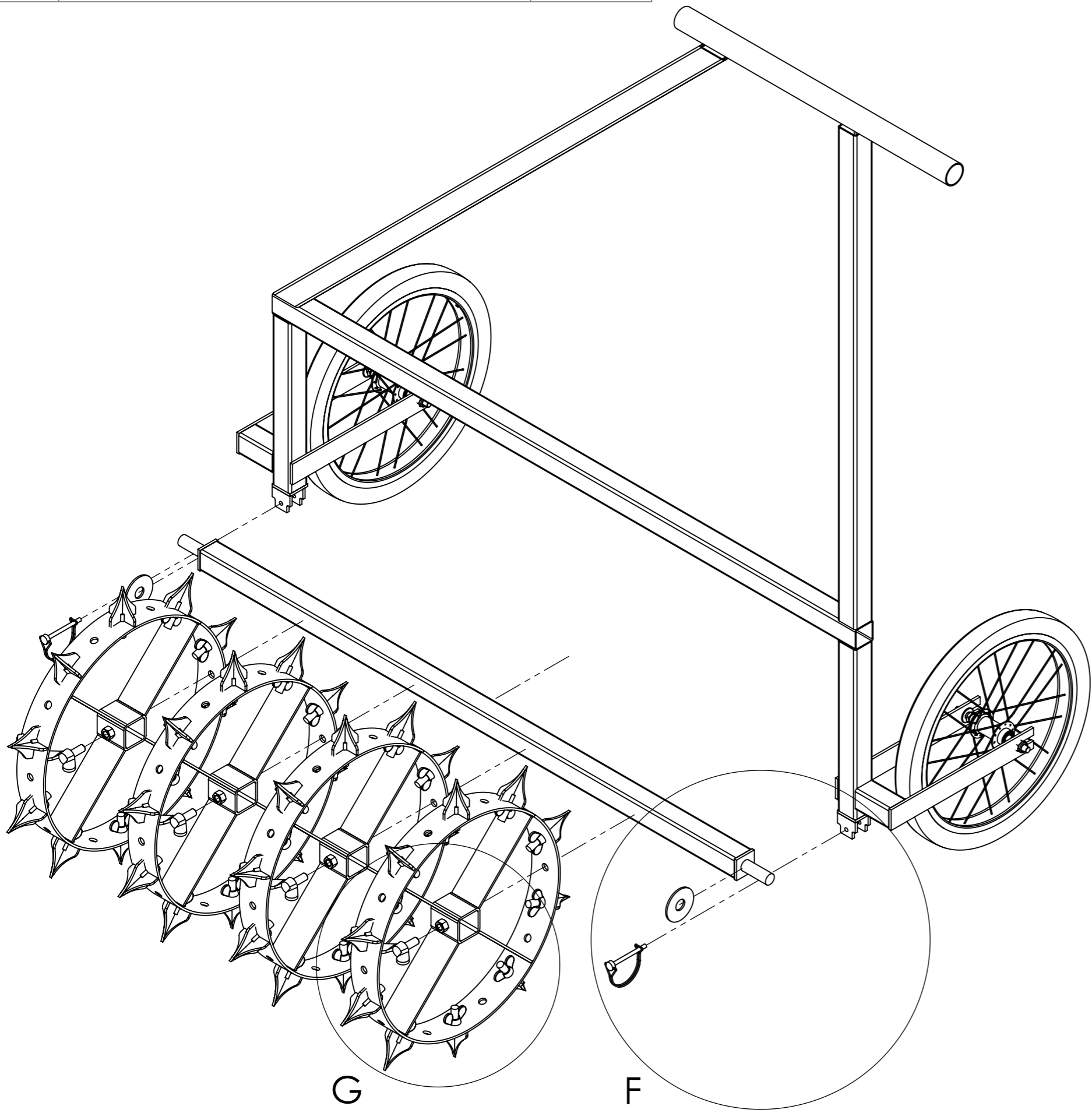
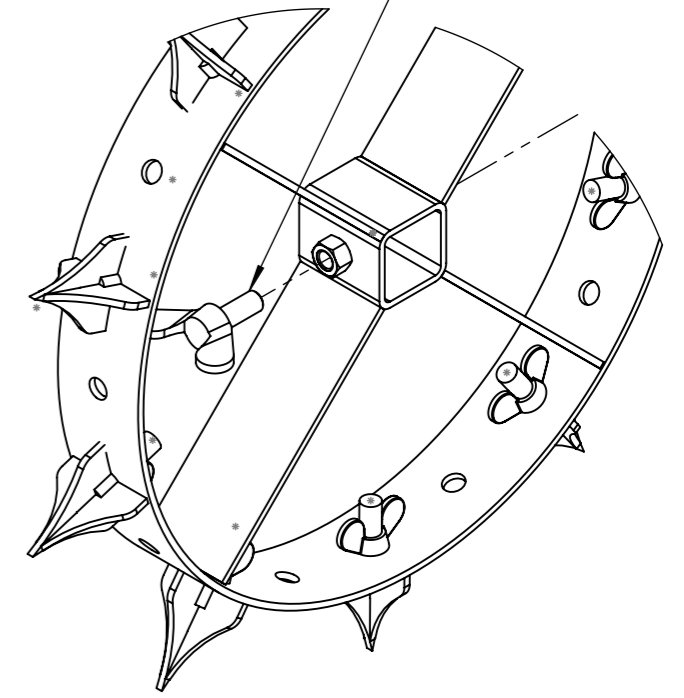
ECHELLE 1 : 4




## DÉTAIL G

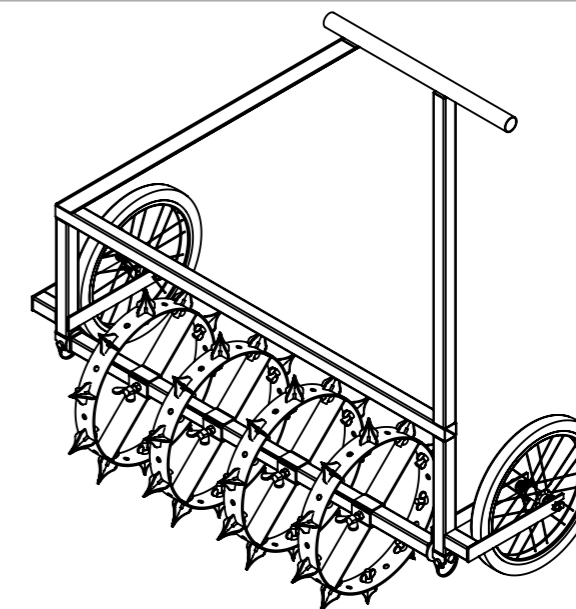
ECHELLE 1 : 4

Vis papillon  
M12 x 30




Outil	Rouleau perceur - marqueur				
Date	28/11/2023	Version	3.1		page n° 14/ 16
Feuille	Fournitures globales- perceur				

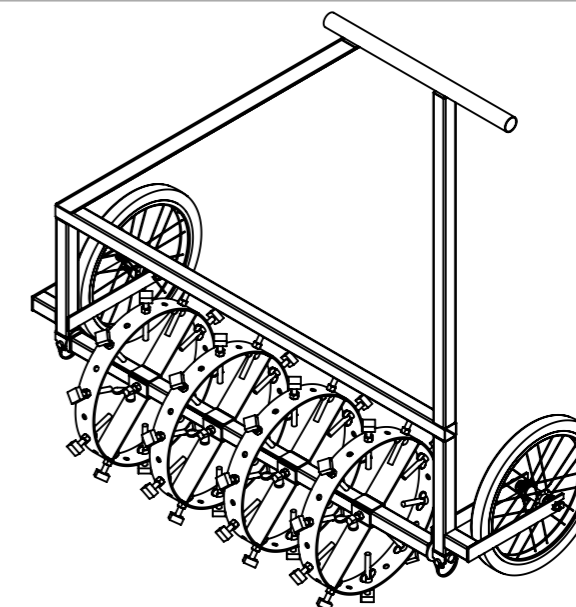
Nomenclature globale rouleau **perceur** avec 4 roues et 10 éléments perceurs sur chaque roue




repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
Goupille à arceau	Goupille à arceau Ø6 x 60				STD	2
Rondelle	Rondelle Ø20 série LLU				STD	2
Vis papillon	Vis papillon M12 x 30				STD	4
C1	C1 rouleau perceur				SPE	4
C2	tube carré 50 x 4	0°	0°	1x Ø13 ;	60	4
C3	fer plat 60 x 4	0°	0°		168	16
C4	Ecrou M12 brut				STD	4
D3	D3 Pointe 1 rouleau perceur				SPE	40
D4	D4 Pointe 2 rouleau perceur				SPE	40
D5	Tige filetée M12	0°	0°		46	40
Ecrou papillon	Ecrou papillon M12				STD	40
B1	tube carré 40 x 2	0°	0°		1200	1
B2	fer plat 40 x 5	0°	0°	1x Ø20 ;	40	2
B3	étiré rond Ø20	0°	0°		60	2
Fond de jante	Fond de jante 16"				STD	2
Jante de vélo	Roue de velo 16"				STD	2
Pneu de vélo	Pneu de vélo 16"				STD	2
Chambre à air	Chambre à air 16"				STD	2
A1	tube carré 40 x 2	0°	0°		1310	1
A2	tube carré 40 x 2	0°	0°		330	2
A3	tube rond 40 x 2	0°	0°		610	1
A4	tube carré 40 x 2	0°	0°		960	1
A5	tube carré 40 x 2	45°	45°		1396	1
A6	fer plat 40 x 5	0°	0°		40	2
A7	A7 rouleau perceur	0°	0°	1x Ø6 ;	SPE	4
A8	fer plat 40 x 5	0°	0°	1x Ø11 ;	320	4
A9	tube carré 40 x 2	0°	0°		75	2

Outil	Rouleau perceur - marqueur				
Date	28/11/2023	Version	3.1		page n° 15/ 16
Feuille	Fournitures globales- marqueur				

Nomenclature globale rouleau **marqueur** avec 4 roues et 10 éléments marqueurs sur chaque roue



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
Goupille à arceau	Goupille à arceau Ø6 x 60				STD	2
Rondelle	Rondelle Ø20 série LLU				STD	2
Vis papillon	Vis papillon M12 x 30				STD	4
C1	C1 rouleau perceur				SPE	4
C2	tube carré 50 x 4	0°	0°	1x Ø13 ;	60	4
C3	fer plat 60 x 4	0°	0°		168	16
C4	Ecrou M12 brut				STD	4
Ecrou papillon	Ecrou papillon M12				STD	40
E1	Fer plat 30 x 15	0°	0°		30	40
E2	Tige filetée M12	0°	0°		115	40
Ecrou	Ecrou M12 Zingué				STD	40
B1	tube carré 40 x 2	0°	0°		1200	1
B2	fer plat 40 x 5	0°	0°	1x Ø20 ;	40	2
B3	étiré rond Ø20	0°	0°		60	2
Fond de jante	Fond de jante 16"				STD	2
Jante de vélo	Roue de velo 16"				STD	2
Pneu de vélo	Pneu de vélo 16"				STD	2
Chambre à air	Chambre à air 16"				STD	2
A1	tube carré 40 x 2	0°	0°		1310	1
A2	tube carré 40 x 2	0°	0°		330	2
A3	tube rond 40 x 2	0°	0°		610	1
A4	tube carré 40 x 2	0°	0°		960	1
A5	tube carré 40 x 2	45°	45°		1396	1
A6	fer plat 40 x 5	0°	0°		40	2
A7	A7 rouleau perceur	0°	0°	1x Ø6 ;	SPE	4
A8	fer plat 40 x 5	0°	0°	1x Ø11 ;	320	4
A9	tube carré 40 x 2	0°	0°		75	2

Outil	Rouleau perceur - marqueur				
Date	28/11/2023	Version	3.1		page n° 16/ 16
Feuille	Contributions				



**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.**

