


Outil	Herse rotative				
Date	30/11/2023	Version	1.0		page n° 1 / 19
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.

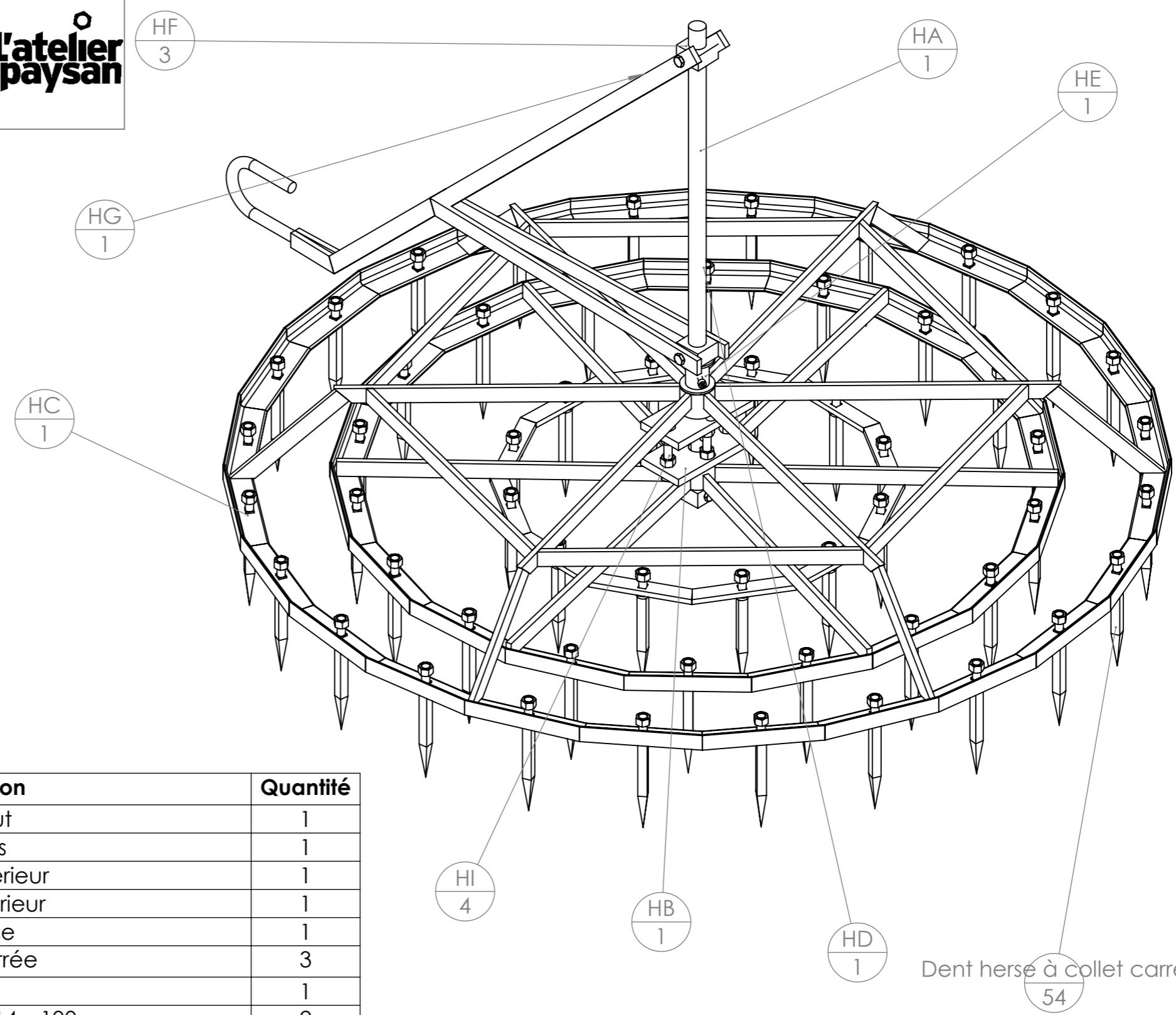
L'autoconstruction de votre outil à l'aide de ce tutoriel n'est que le début de votre aventure. Si cette machine est pertinente en l'état pour de nombreux contextes, vous allez devoir l'adapter, la régler, la modifier pour l'ajuster à votre projet agronomique, vos itinéraires techniques, vos conditions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

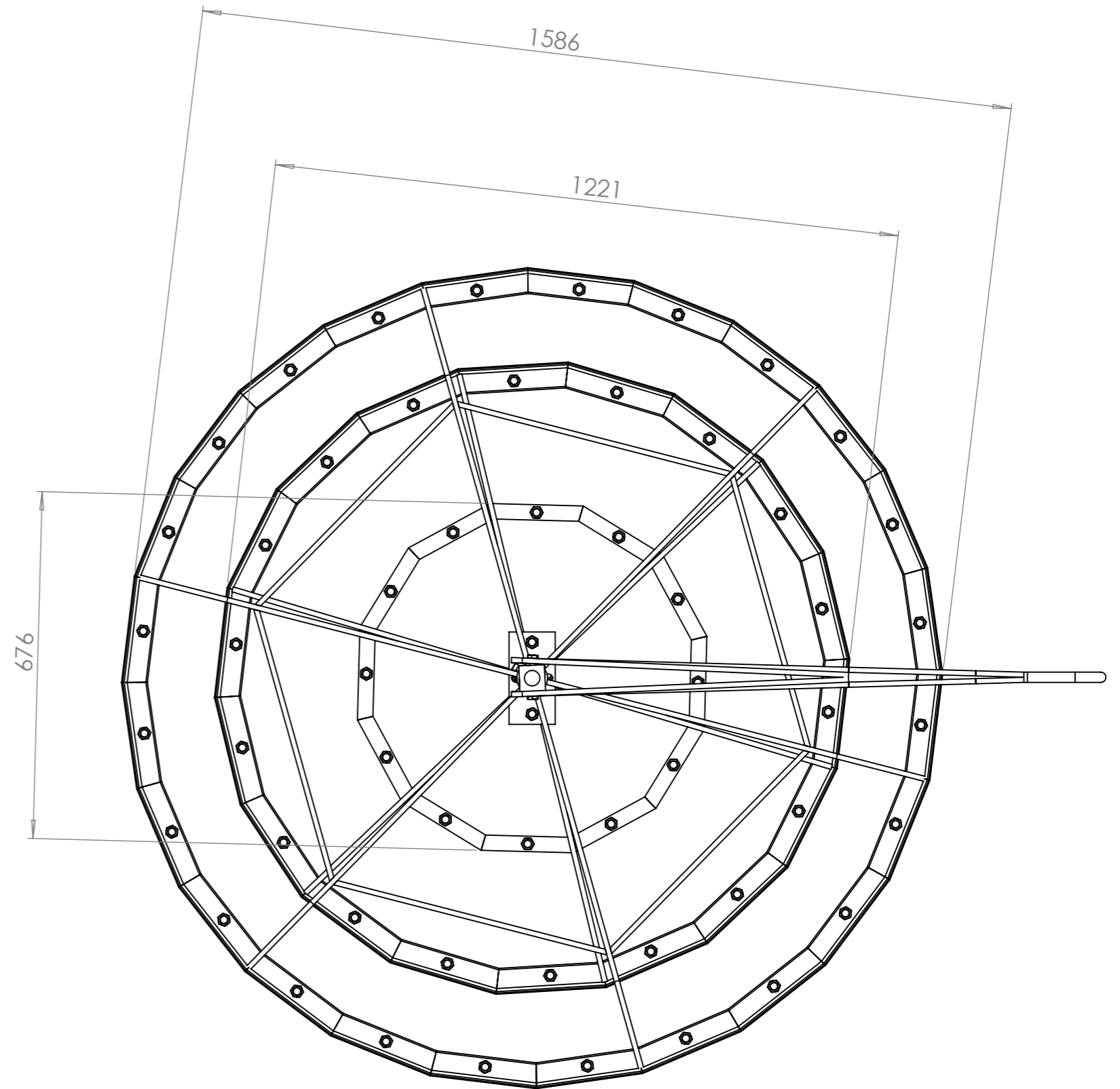
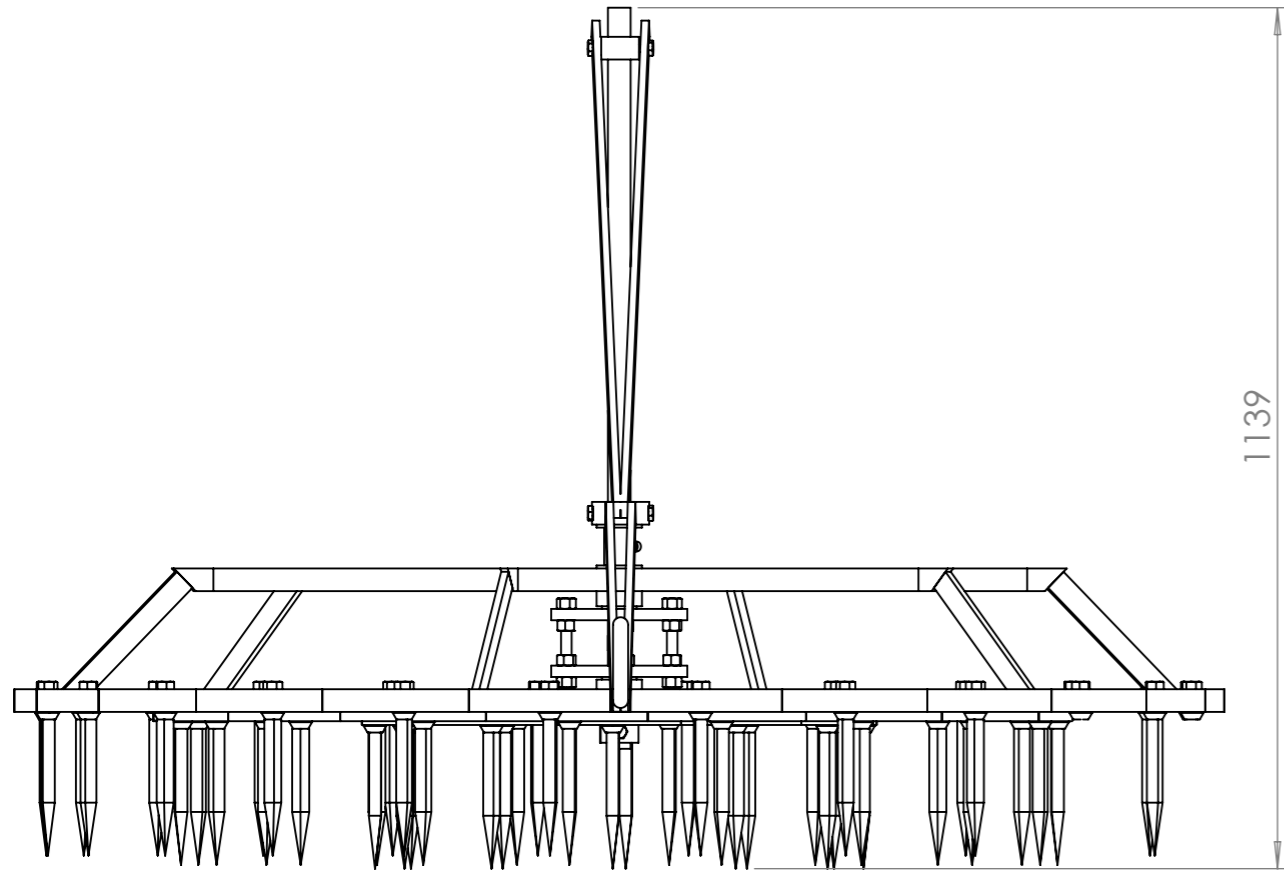
<http://forum.latelierpaysan.org>



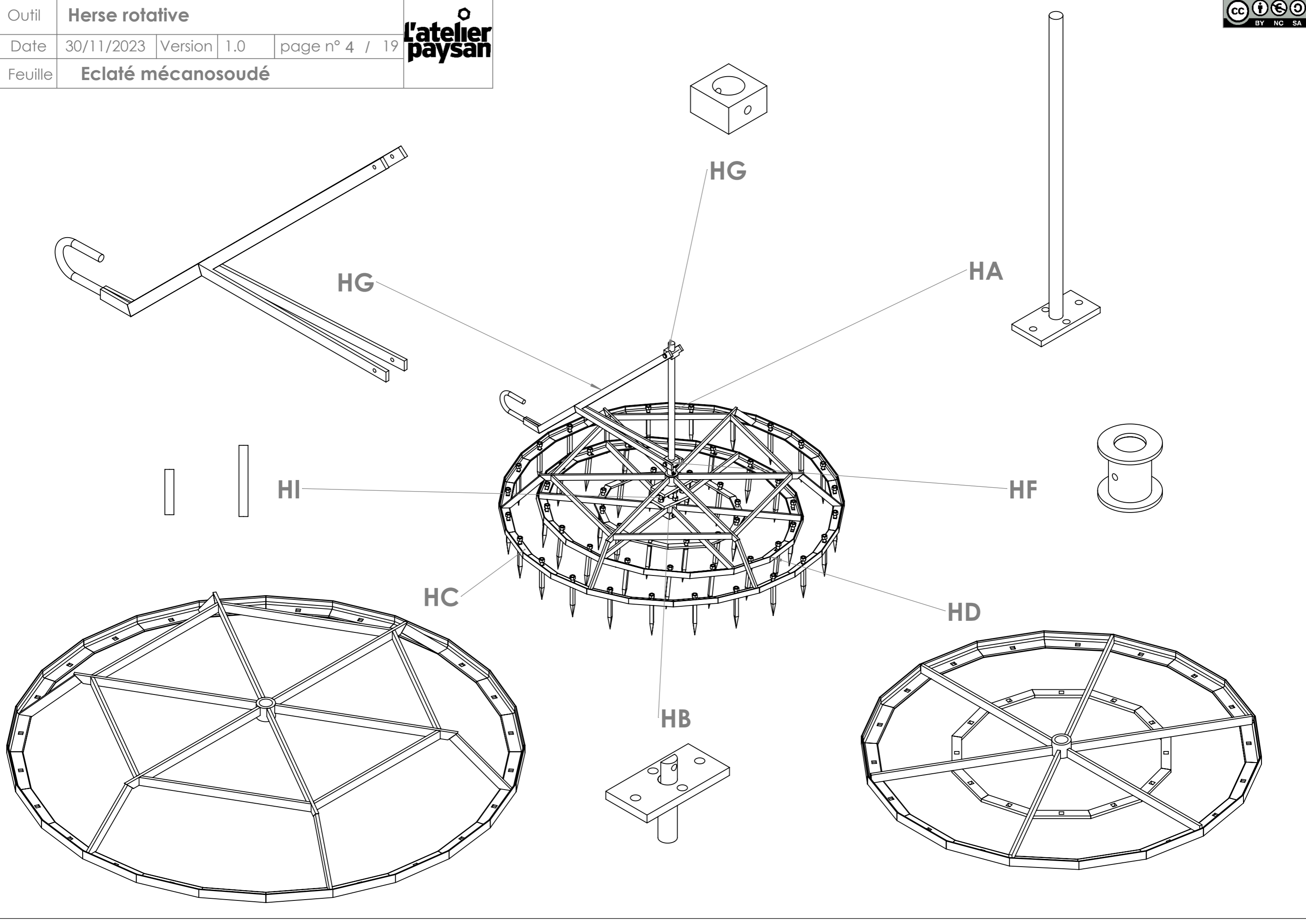
Repère	Désignation	Quantité
HA	Axe haut	1
HB	Axe bas	1
HC	Cercle extérieur	1
HD	Cercle intérieur	1
HE	Entretoise	1
HF	Bague carrée	3
HG	Tire	1
HI	Tige filetée M14 x 100	2
HI'	Tige filetée M14 x 60	2
Dent herse à collet carré	Dent herse droite 180mm à collet carré ø14	54
Palier lisse à collerette bronze	Palier lisse à collerette bronze, Øint 30 - Øext 38 - L 30	3
Rondelle	Rondelle Ø10 série ZU	1
Vis CHC	Vis CHC M8 x 20 10.9	1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M10 x 40	1
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M10 x 25	4
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M10 x 20	2
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné	1
Ecrou	Ecrou M14 Zingué	12

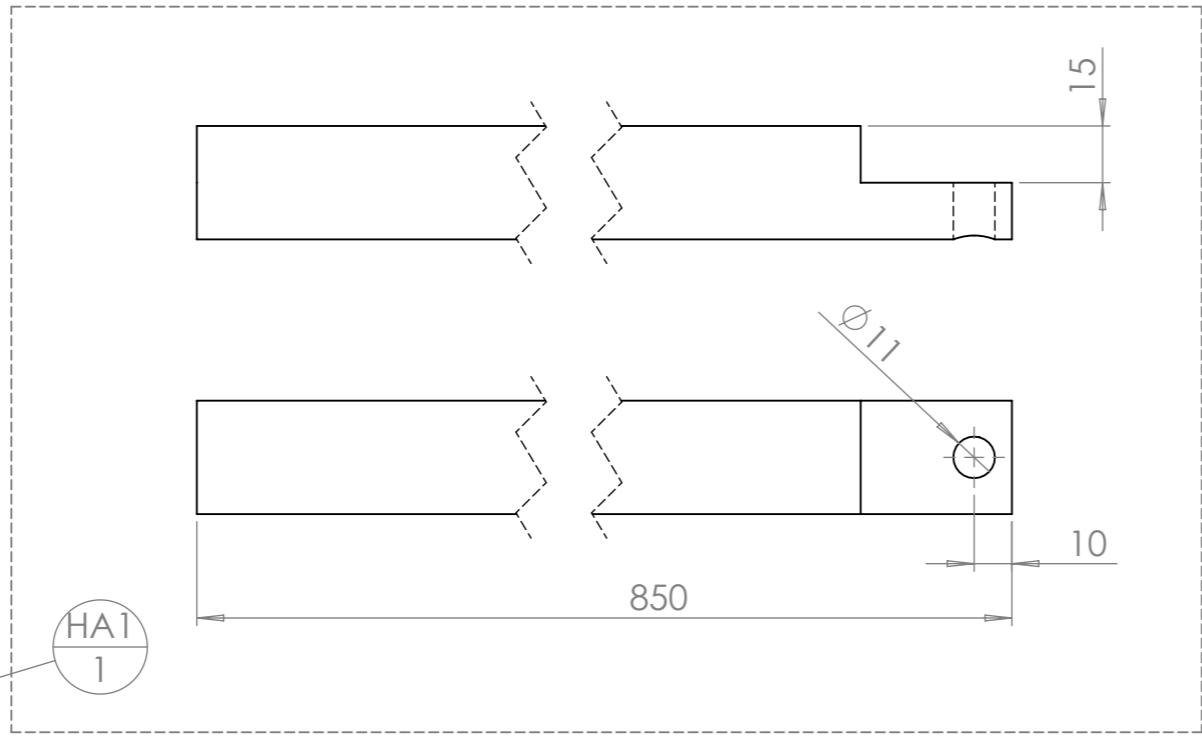
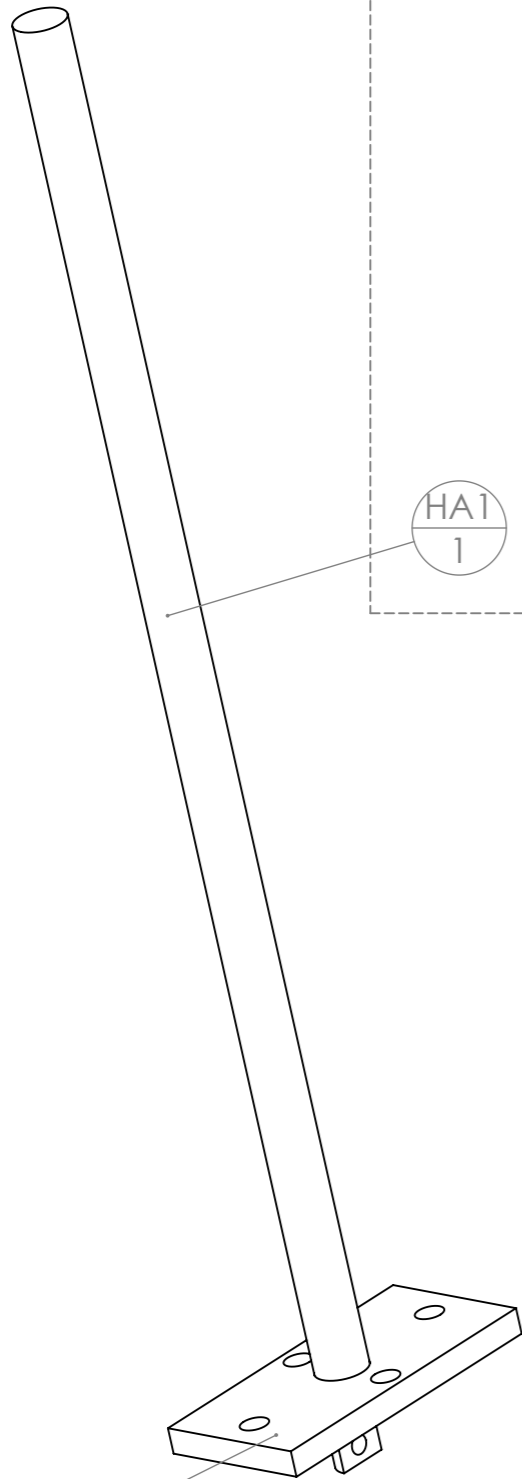
Dent herse à collet carré
54

Outil	Herse rotative				
Date	30/11/2023	Version	1.0		page n° 3 / 19
Feuille	Encombrement				

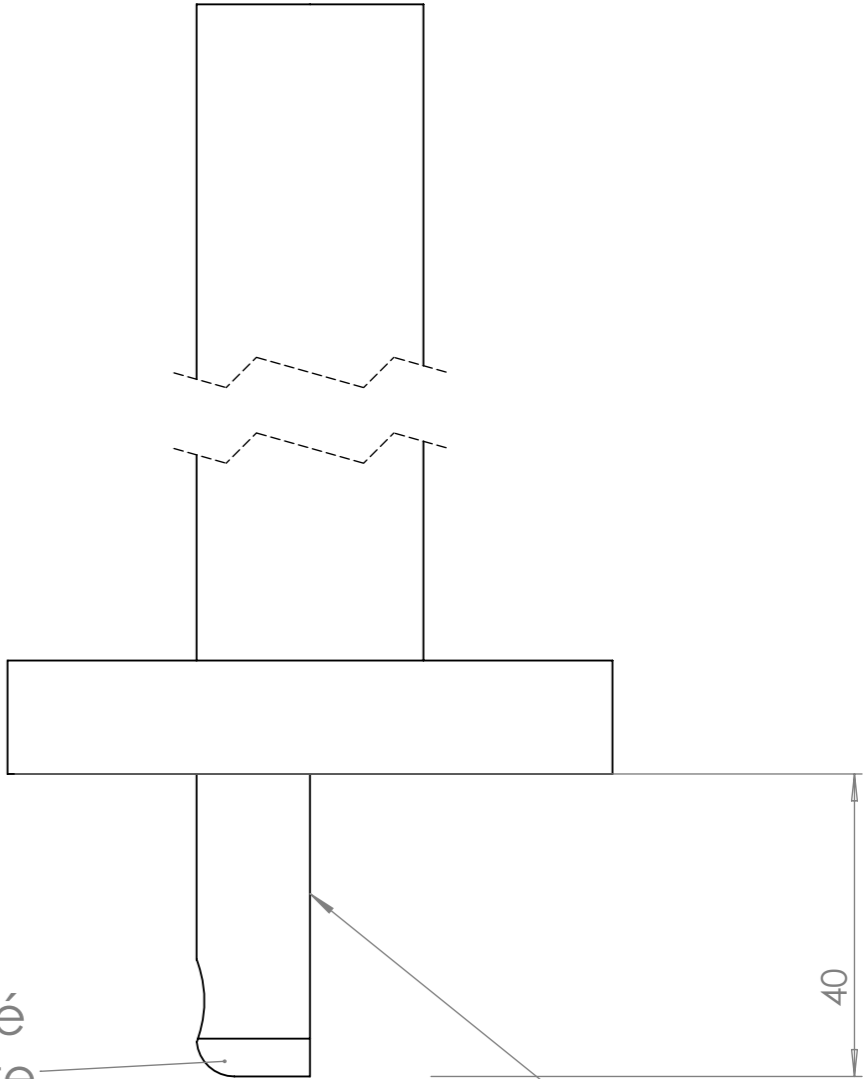


Outil	Herse rotative				
Date	30/11/2023	Version	1.0		page n° 4 / 19
Feuille	Eclaté mécanosoudé				





POSITIONNEMENT



Réaliser un congé pour casser l'arête

L'axe est rogné jusqu'à sa moitié dans sa longueur sur 40mm

Platine Herse Rotative
1

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
HA1	étiré rond Ø30	0°	0°	1x Ø11 ;	850	1
Platine Herse Rotative	Platine de réglage inclinaison				SPE	1

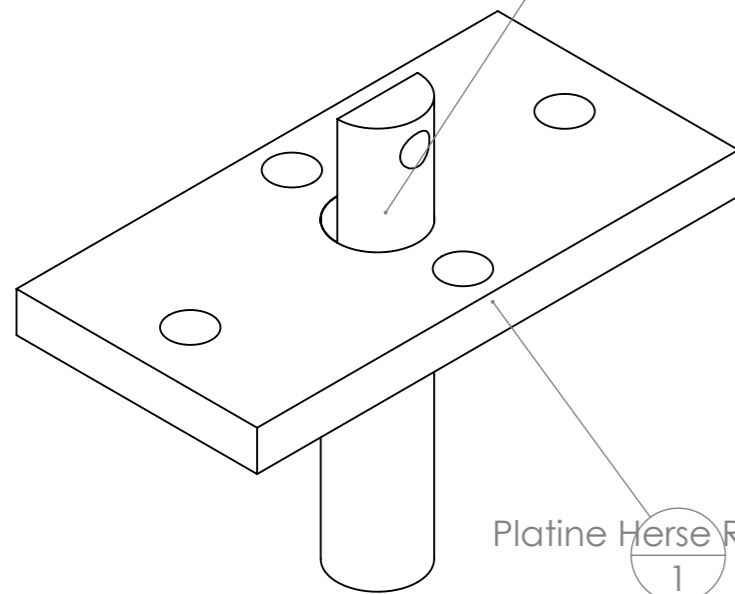
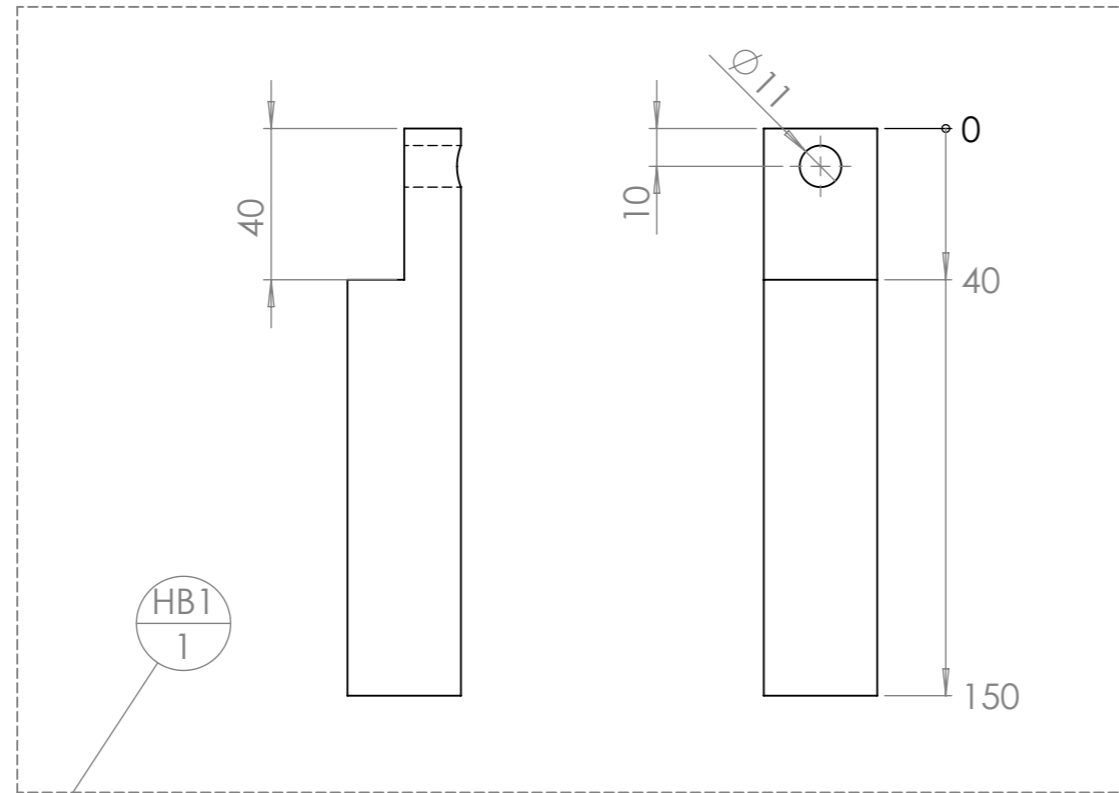
Outil	Herse rotative				
Date	30/11/2023	Version	1.0		page n° 7 / 19
Feuille	HB				



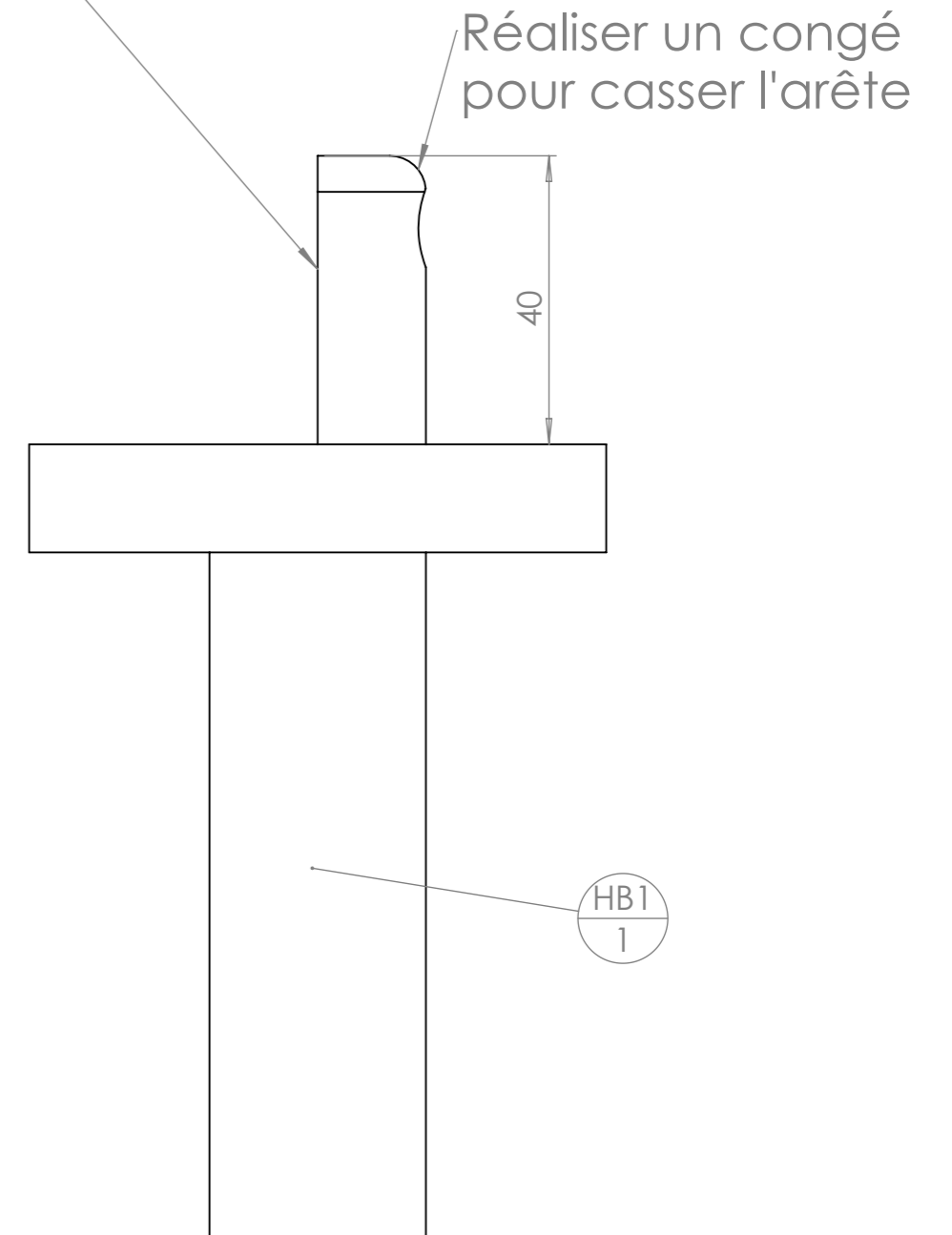
POSITIONNEMENT

L'axe est rogné jusqu'à sa moitié dans sa longueur sur 40 mm

Réaliser un congé pour casser l'arête



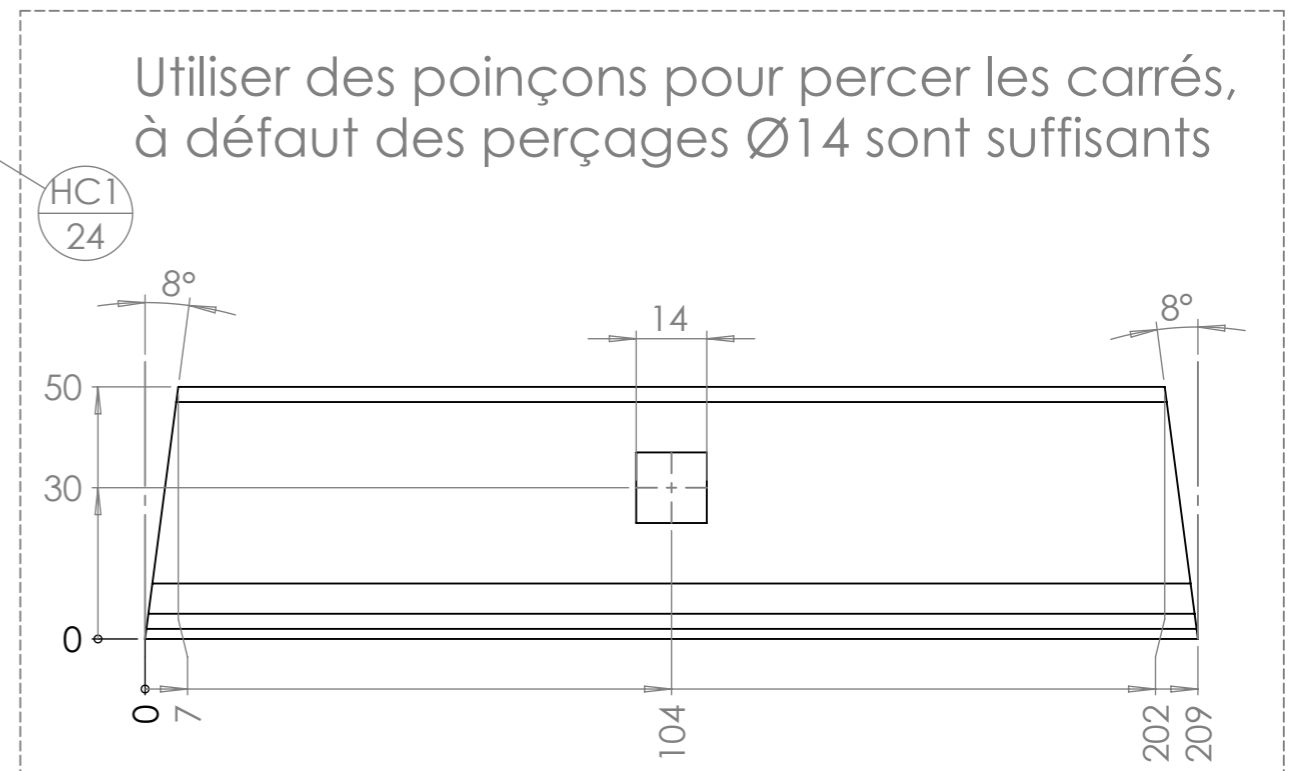
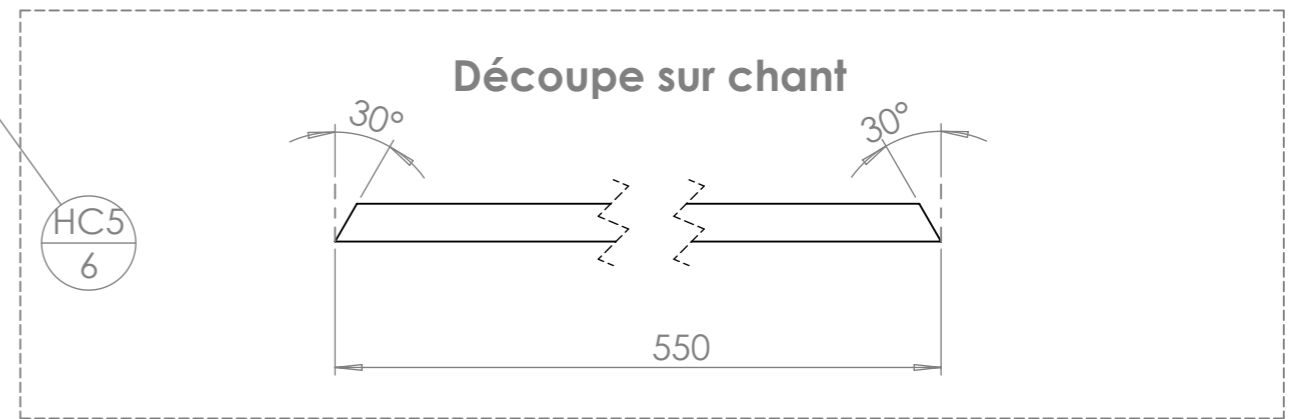
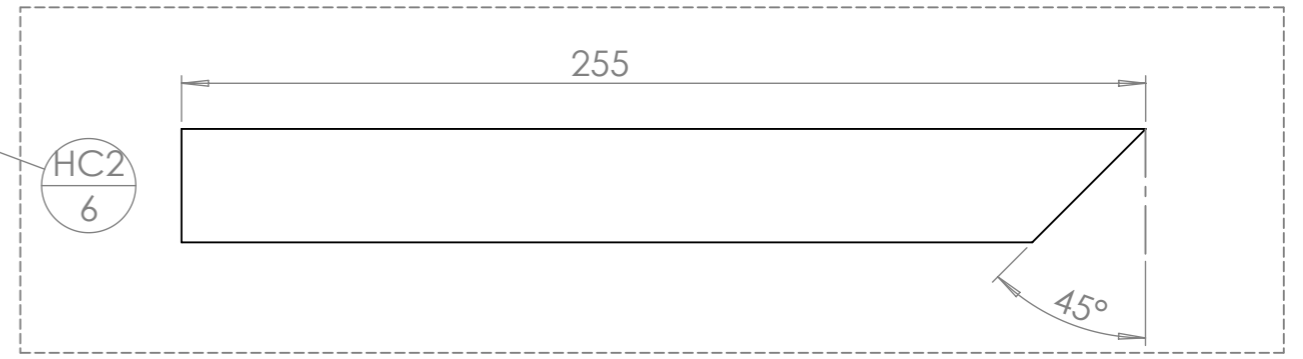
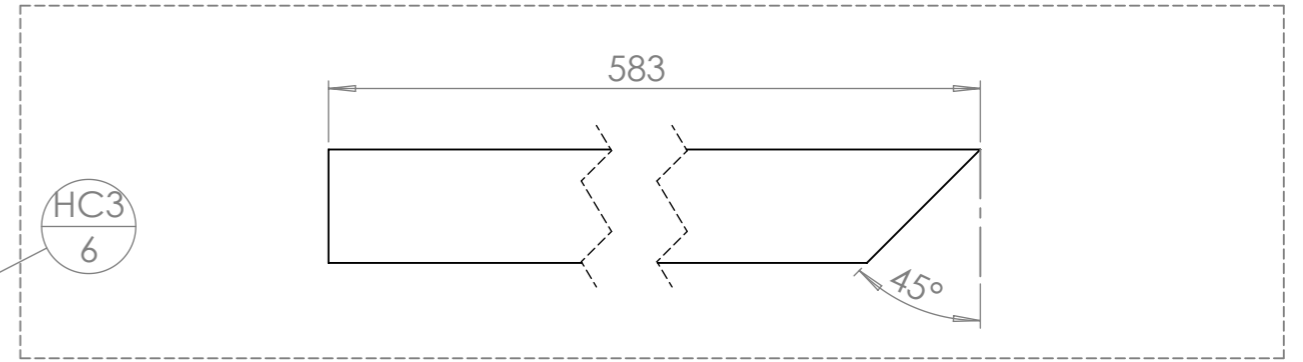
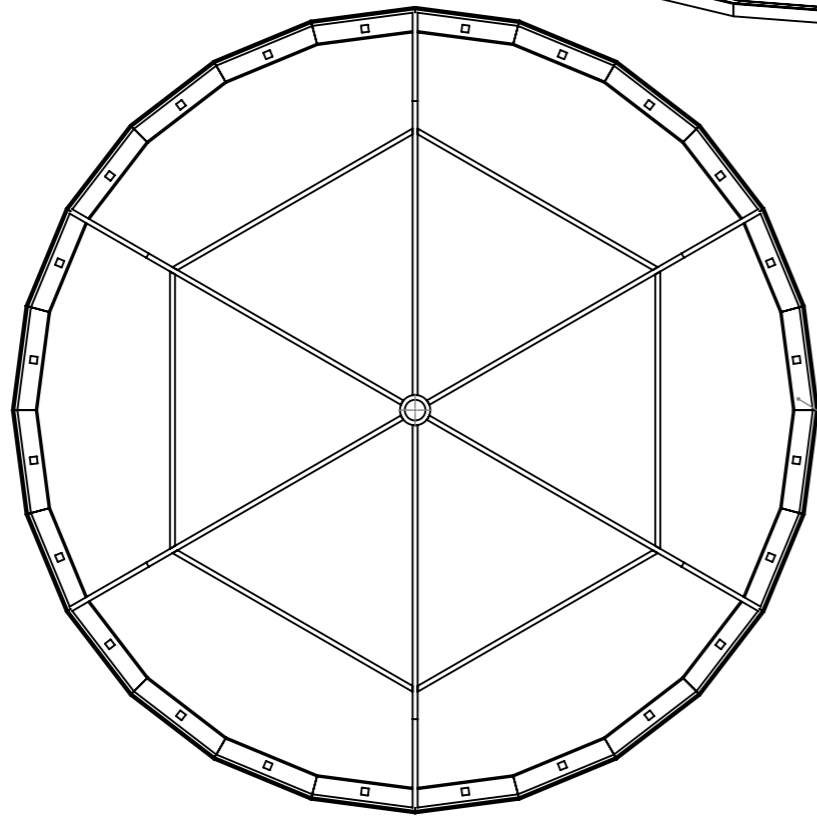
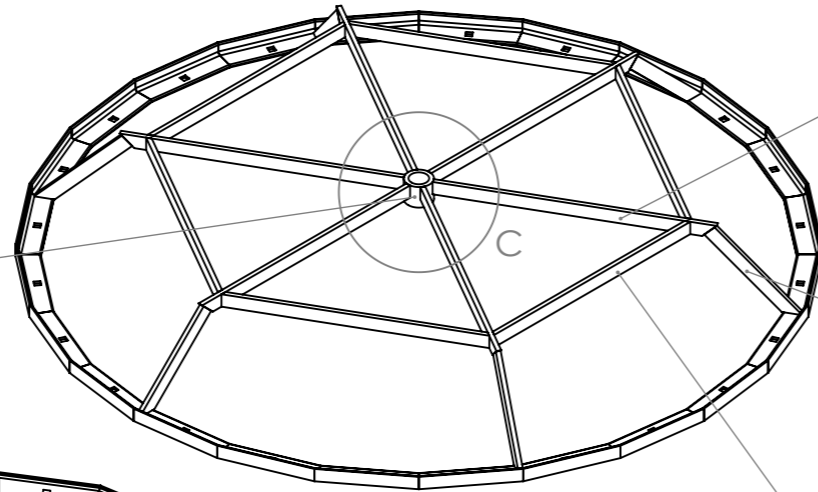
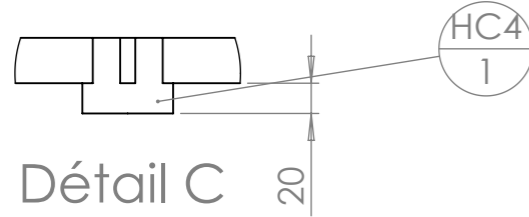
Platine Herse Rotative



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
HB1	étiré rond Ø30	0°	0°	1x Ø11 -	150	1
Platine Herse Rotative	Platine de réglage inclinaison				SPE	1

Les traverses $\frac{HC3}{6}$ sont soudées sur

la partie haute de l'ébauche $\frac{HC4}{1}$

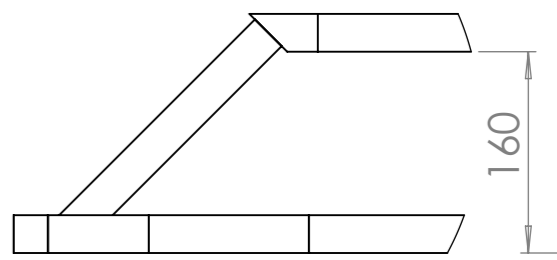
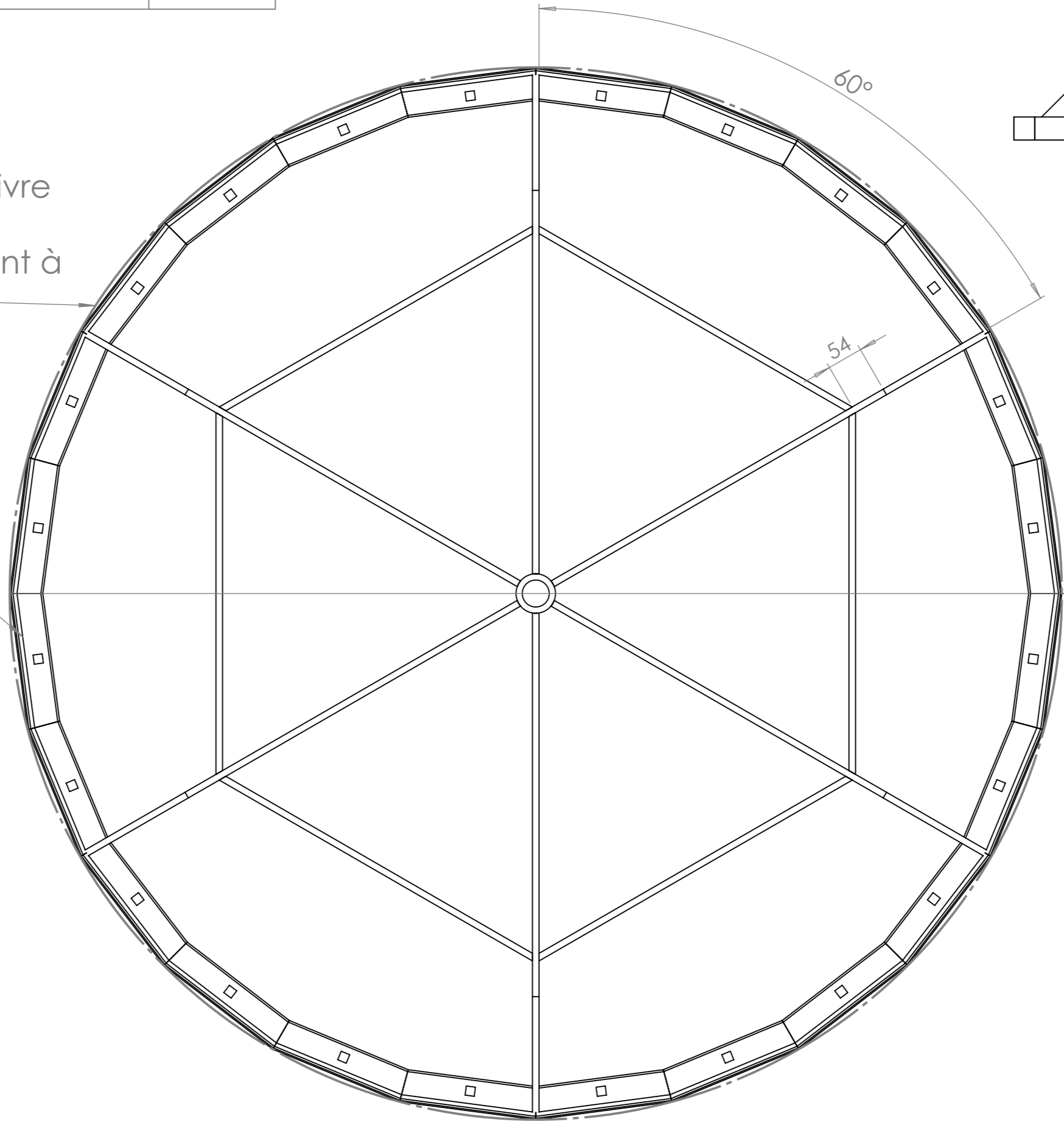


Utiliser des poinçons pour percer les carrés, à défaut des perçages Ø14 sont suffisants

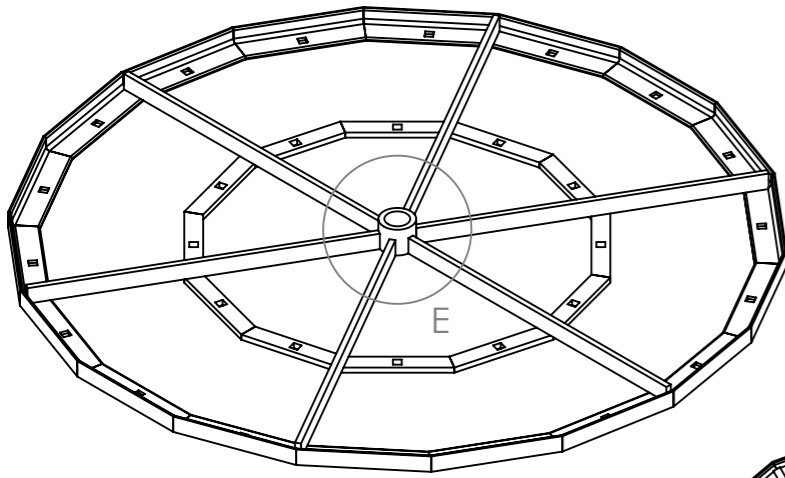
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
HC1	Cornière 50 x 30 x 5	8°	8°	Poinçon carré 14 x 1	209	24
HC2	Fer plat 30 x 10	0°	45°		255	6
HC3	Fer plat 30 x 10	-	45°		583	6
HC4	ébauche tubulaire 60 x 10	0°	0°		50	1
HC5	Fer plat 30 x 10	30°	30°		550	6

Les cornières doivent suivre un cercle de diamètre ϕ 1600 en étant à l'intérieur

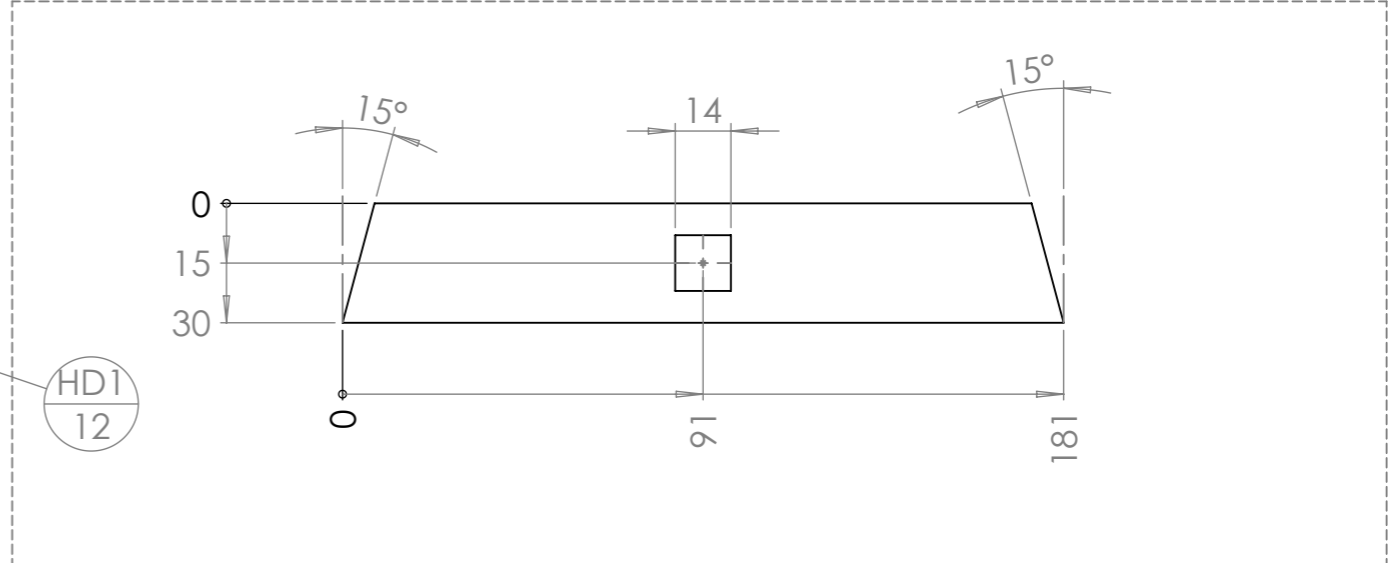
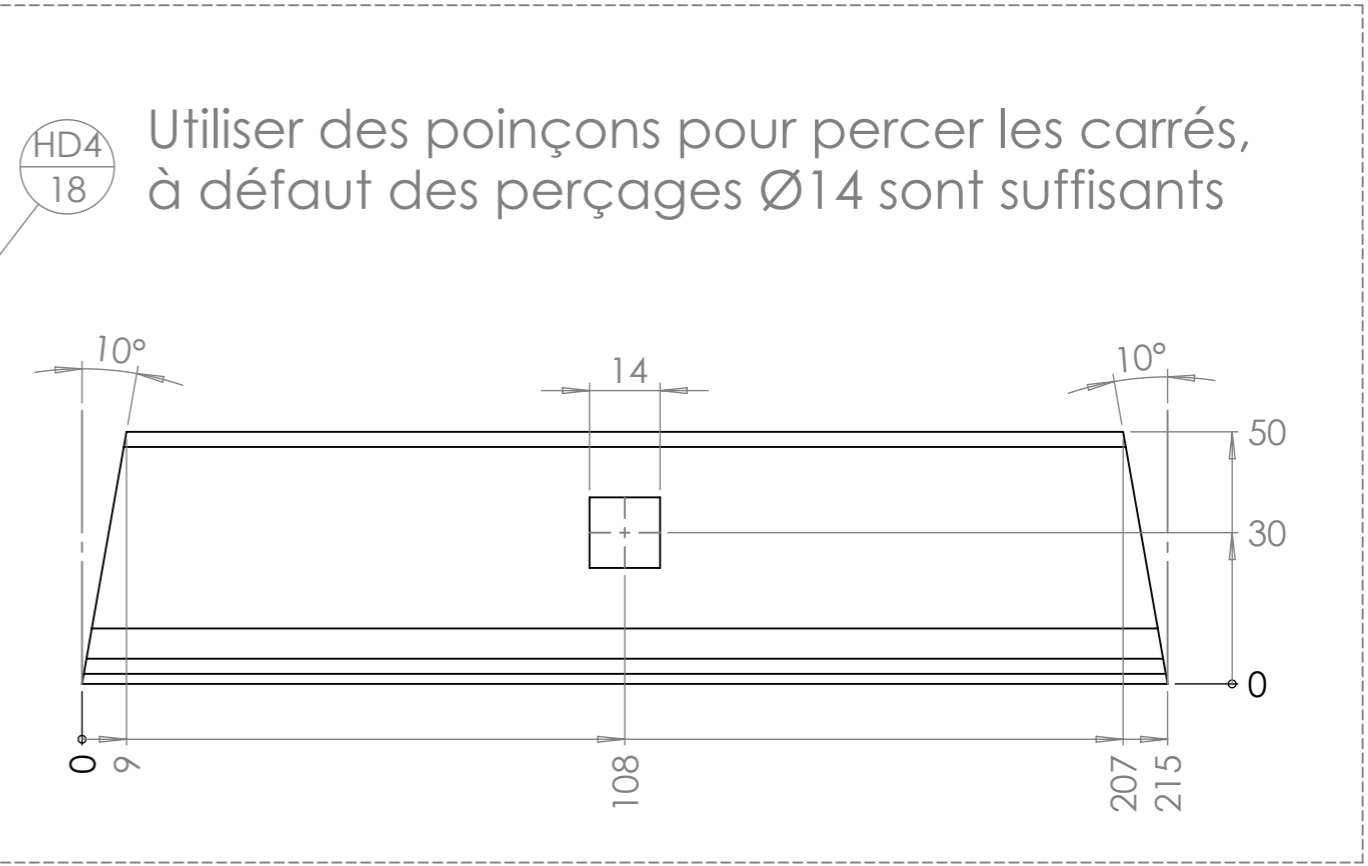
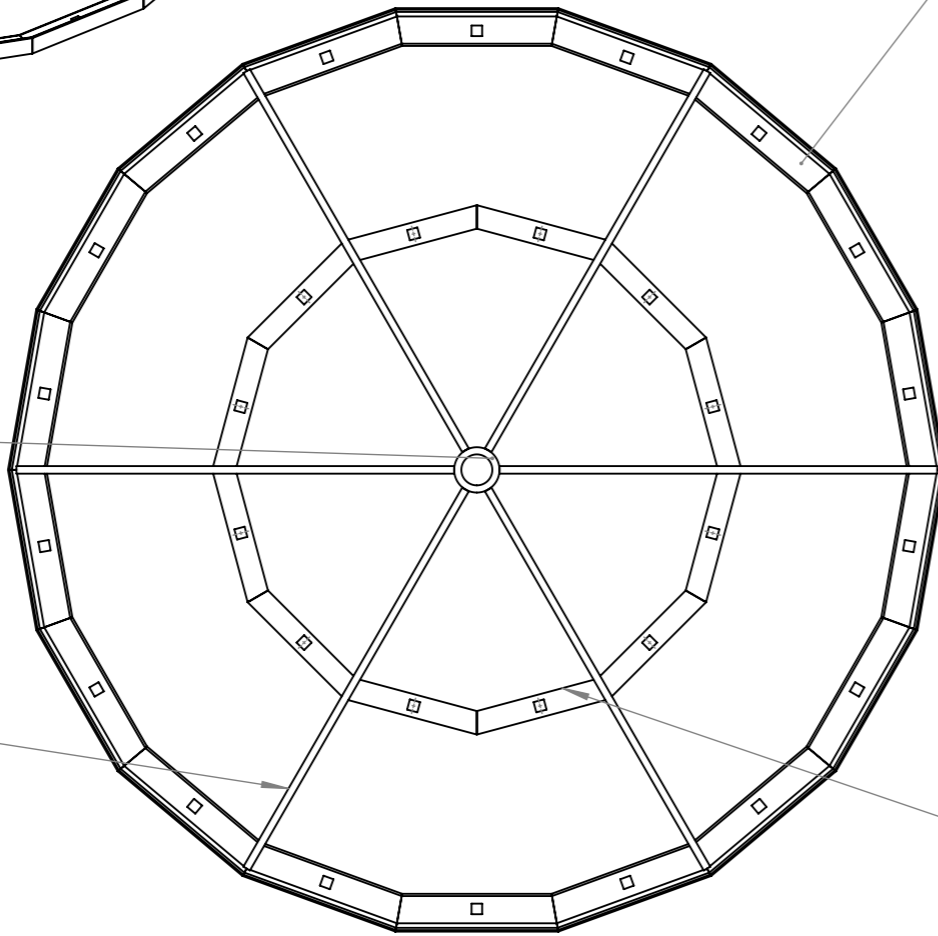
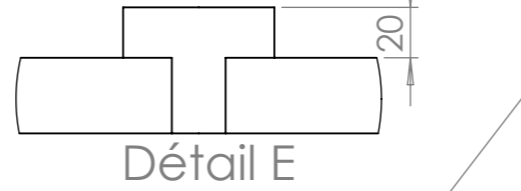
HCI
24



ϕ 1600



Les traverses $\frac{HD3}{6}$ sont soudées sur la partie haute de l'ébauche $\frac{HD2}{1}$



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
HD1	Fer plat 30 x 10	15°	15°	Poinçon carré 14 x 1	181	12
HD2	ébauche tubulaire 60 x 10	0°	0°		50	1
HD3	Fer plat 30 x 10	0°	0°		579	6
HD4	Cornière 50 x 30 x 5	10°	10°	Poinçon carré 14 x 1	215	18

HD4
18

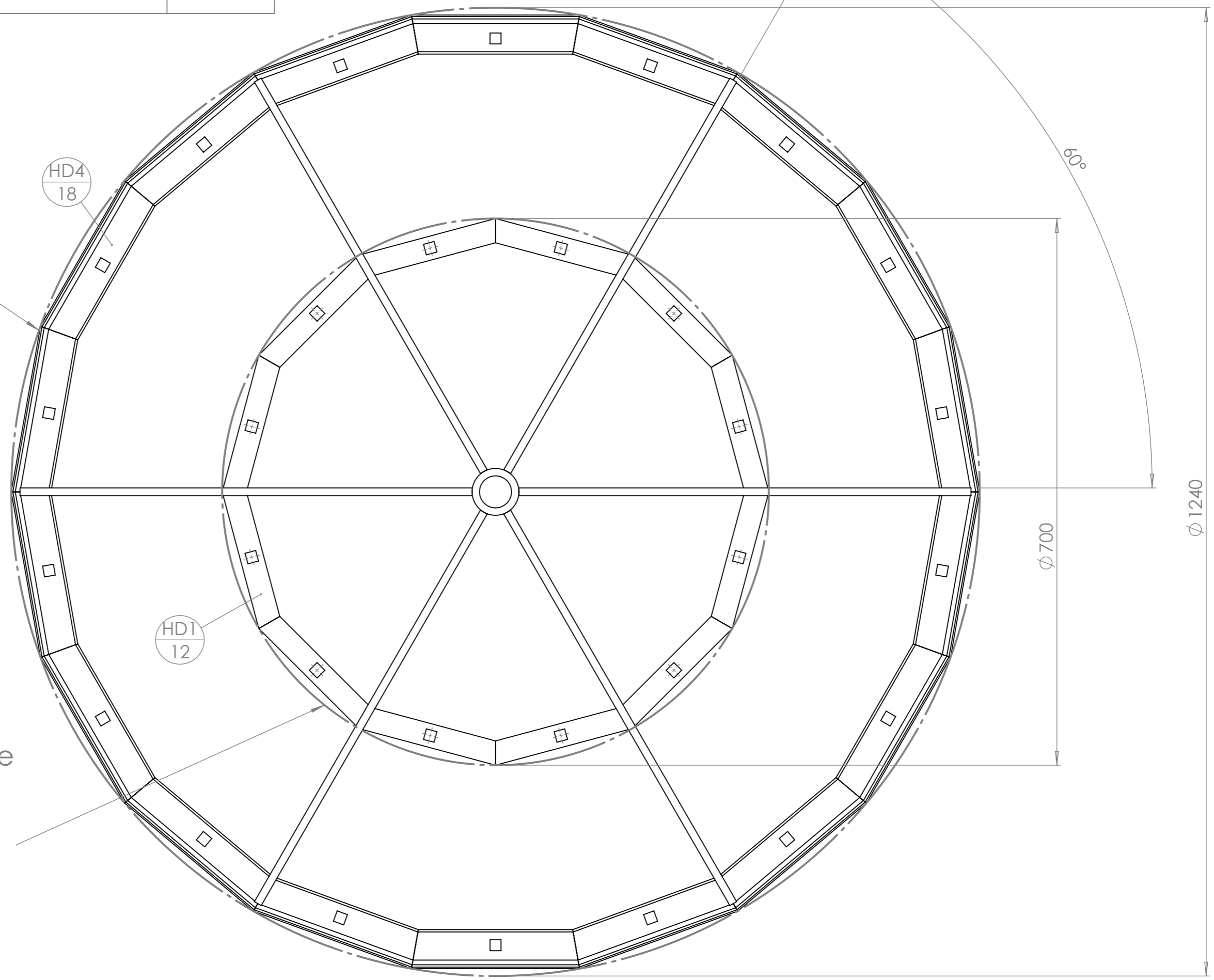
sont disposés
en alternance et
suivent un cercle de
diamètre $\varnothing 1240$ en
étant à l'intérieur

HD4
18

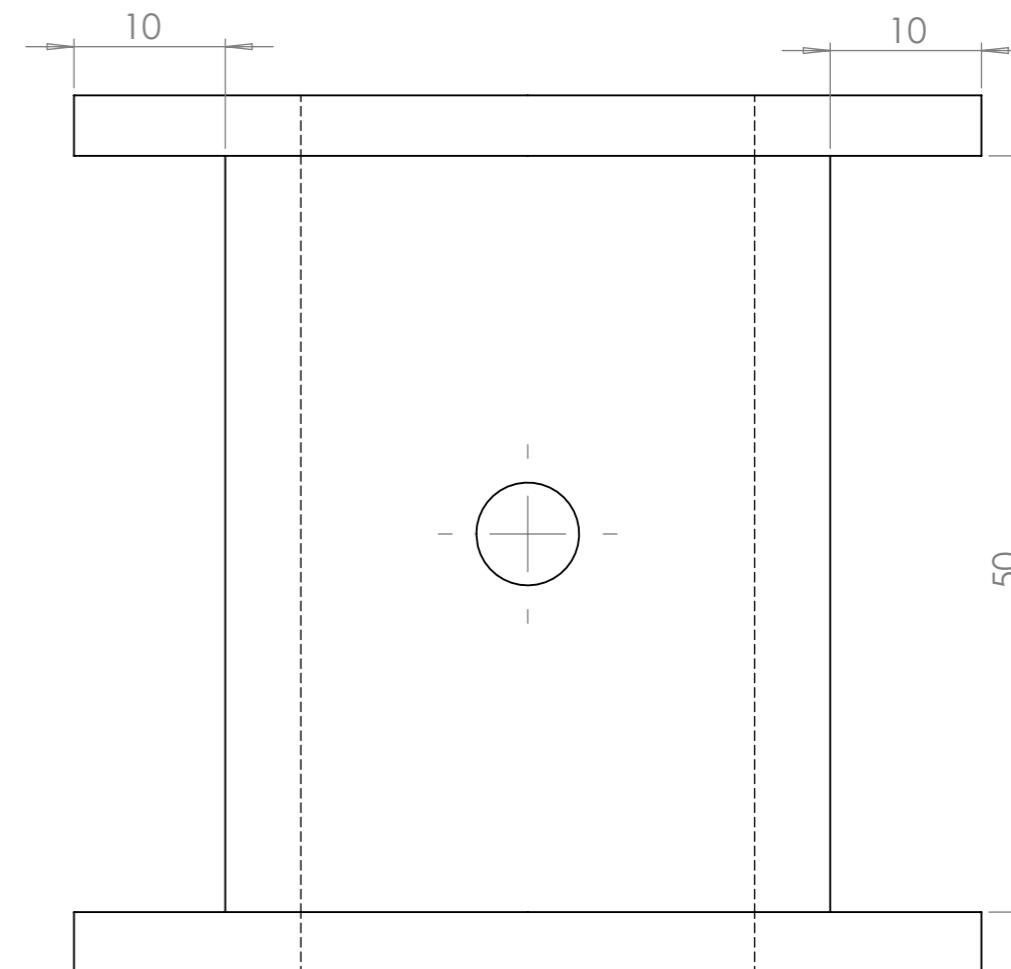
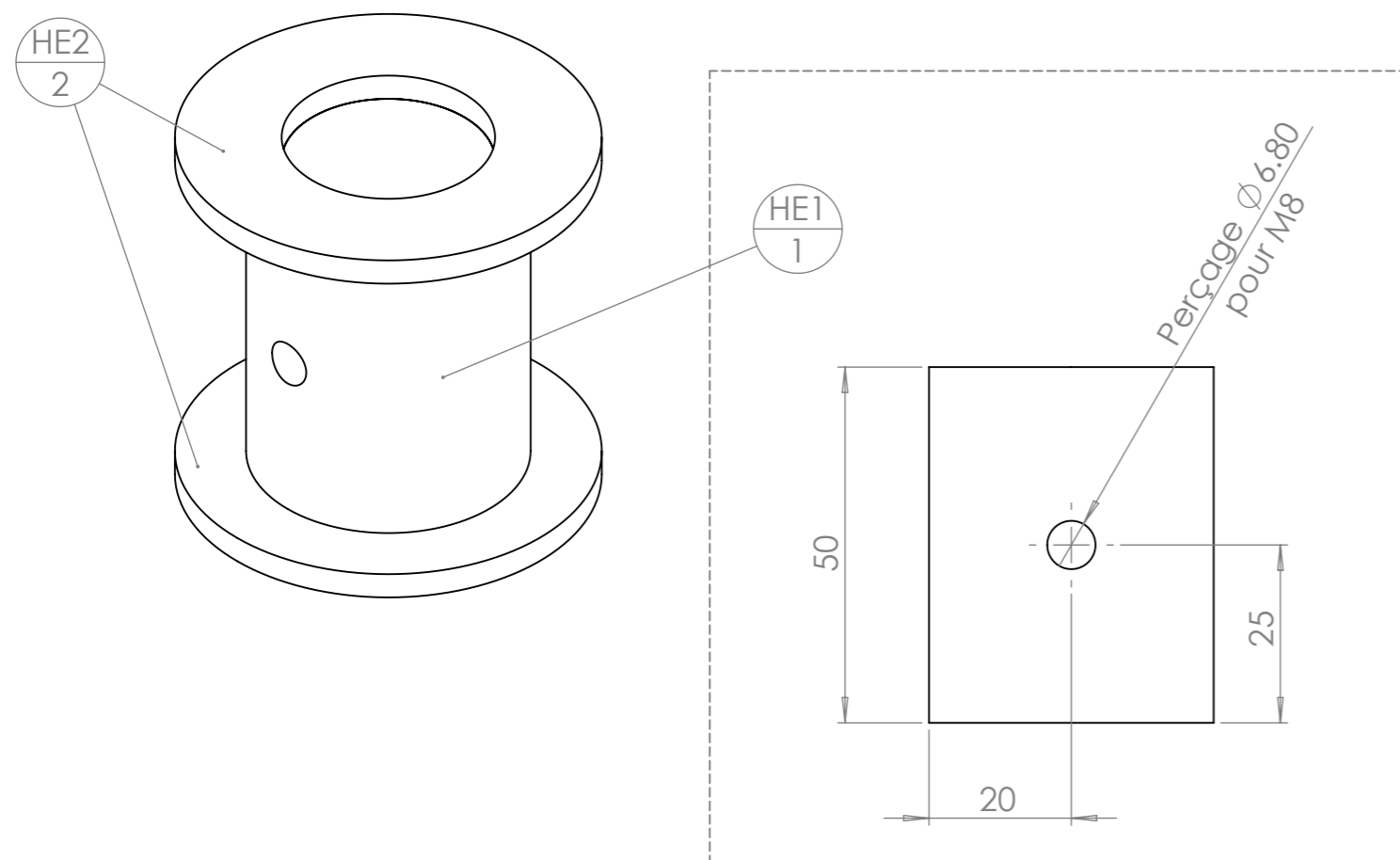
HD1
12

HD1
12

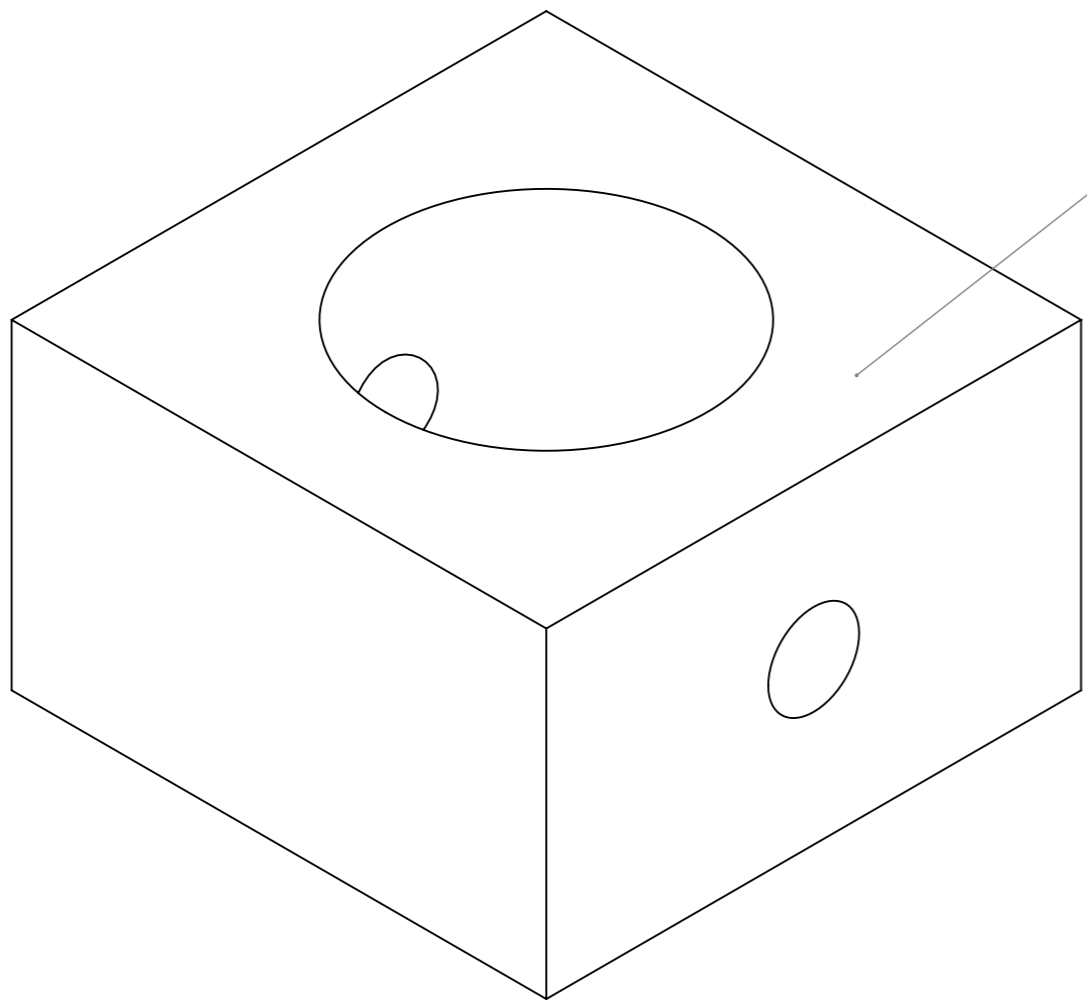
suivent un cercle
de diamètre $\varnothing 700$ en
étant à l'intérieur



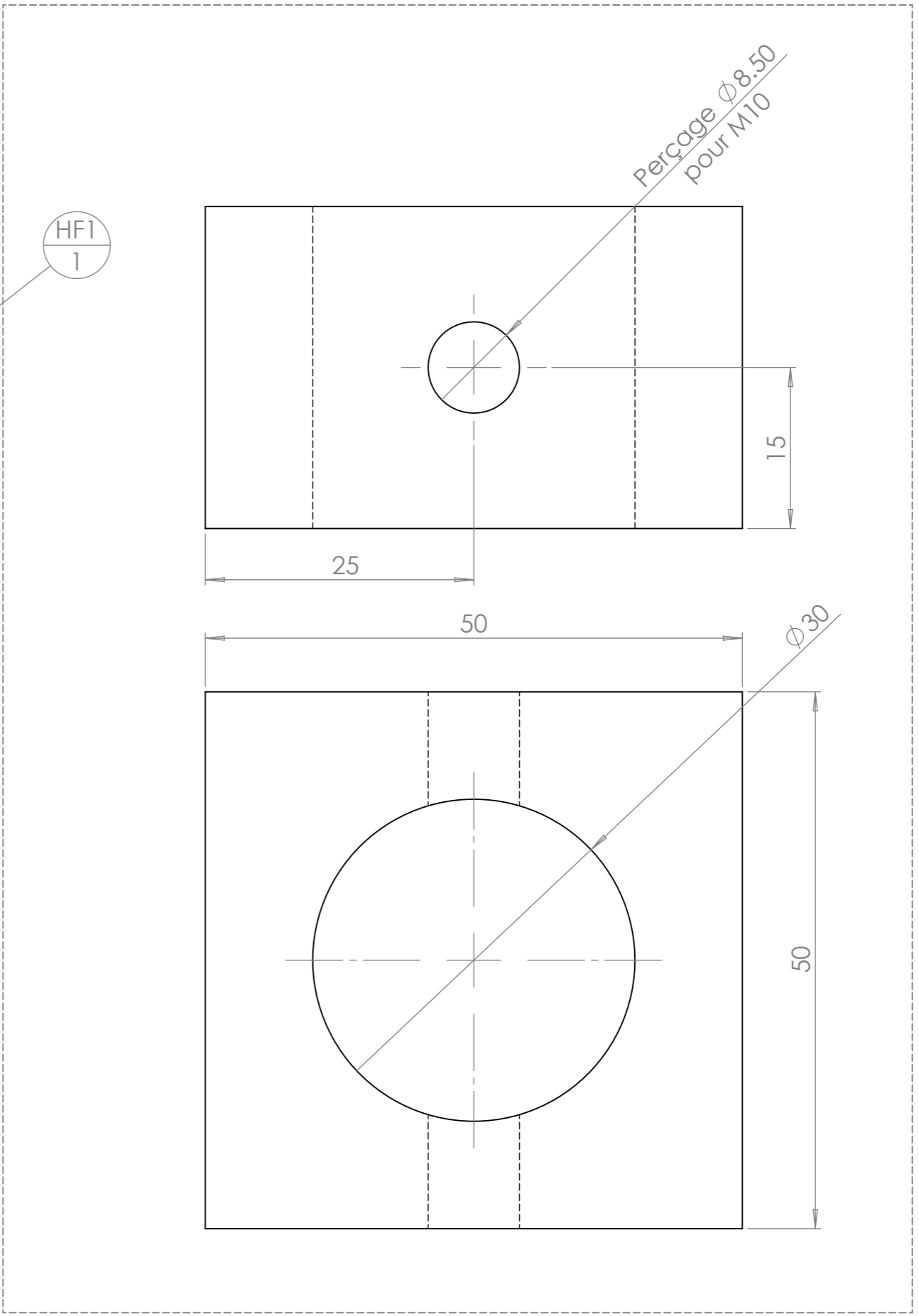
POSITIONNEMENT



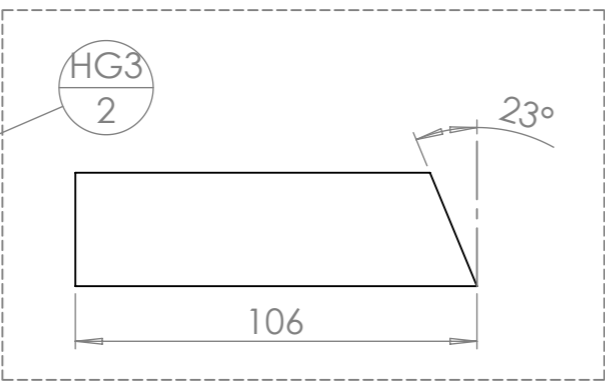
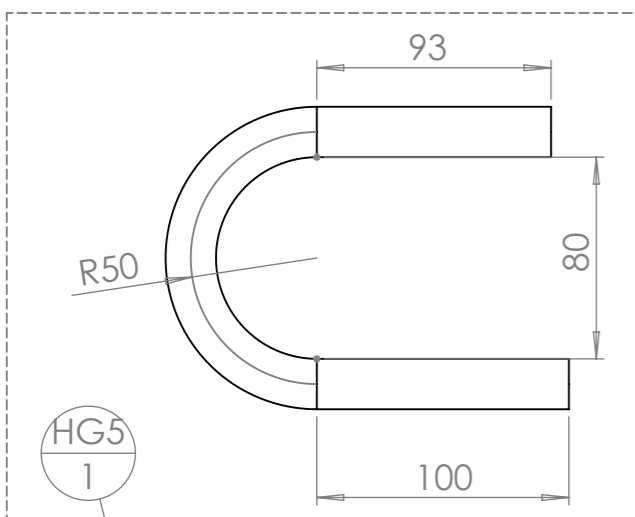
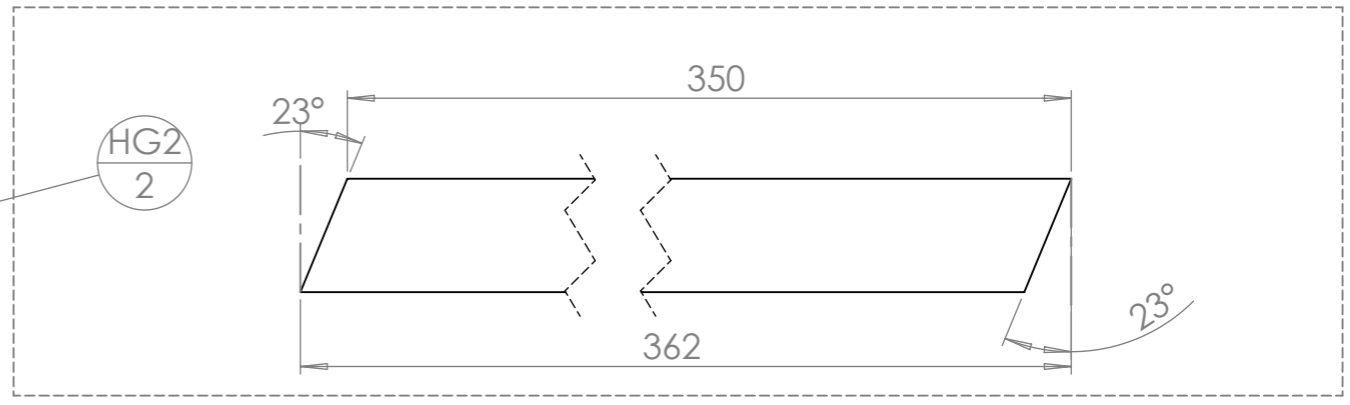
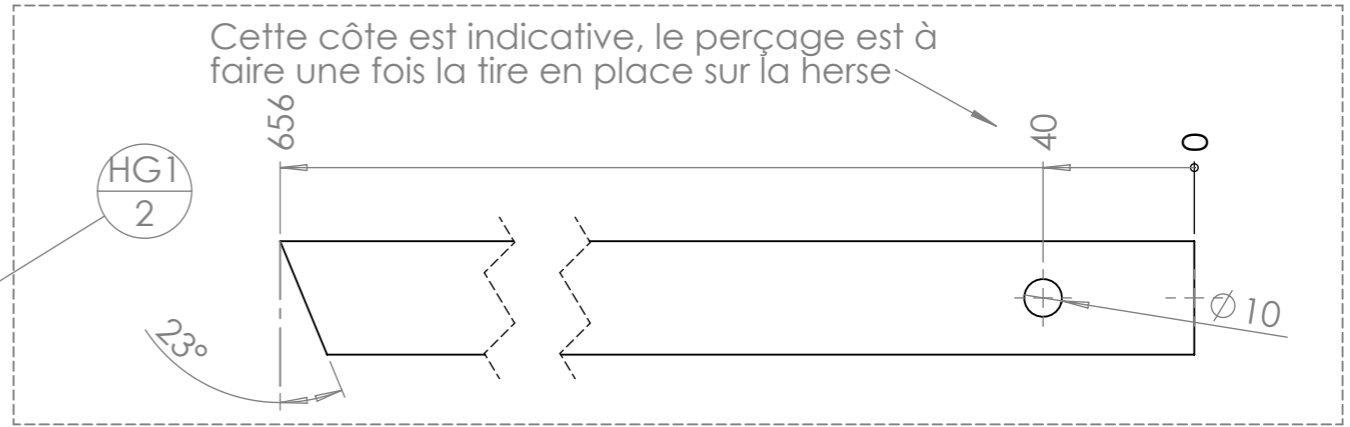
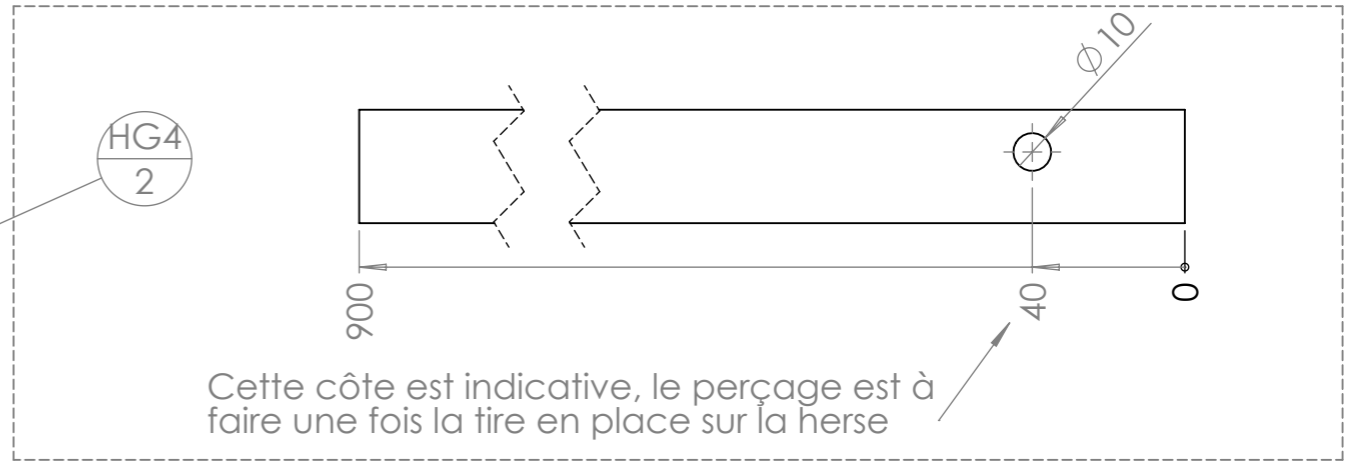
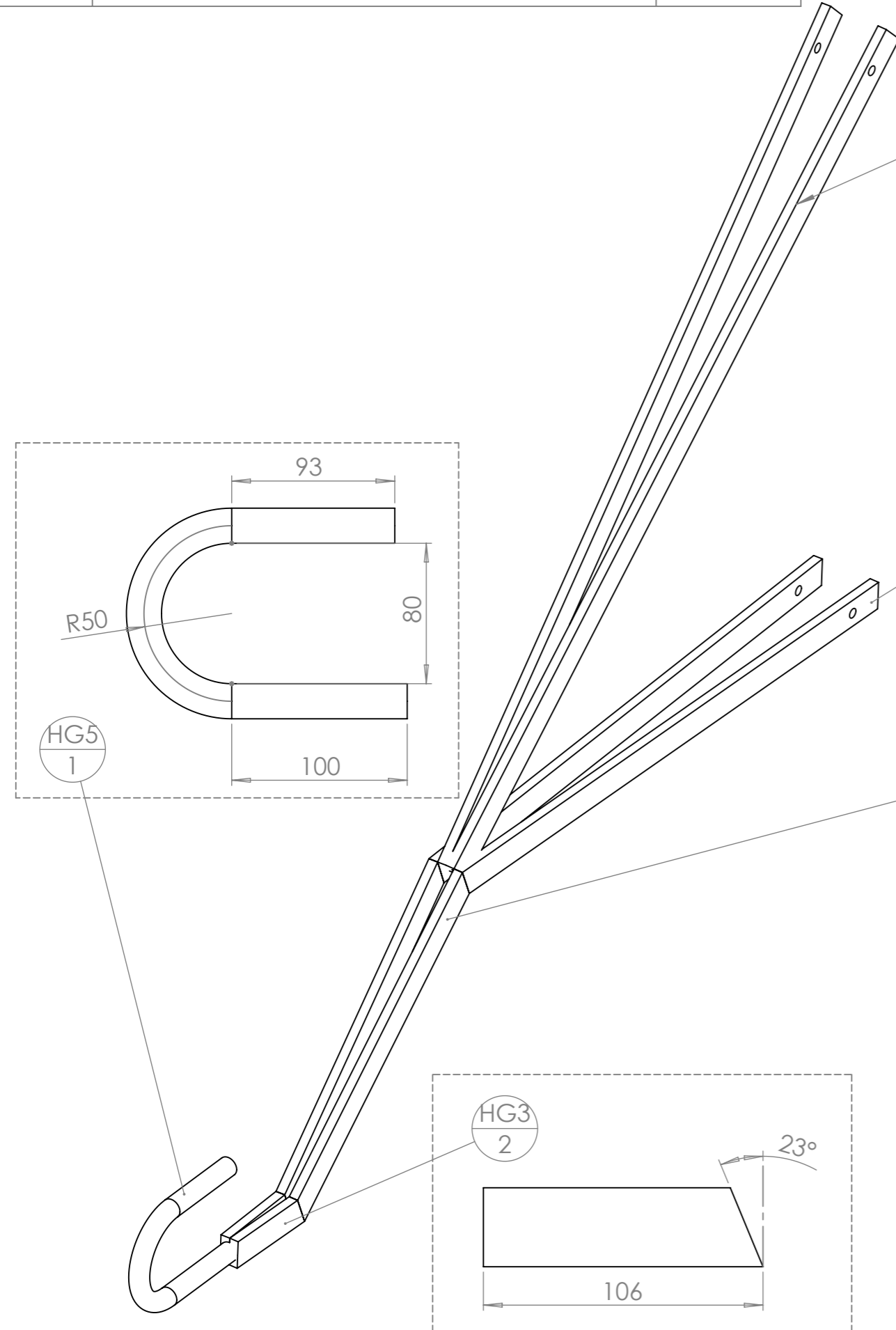
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
HE1	tube étiré rond 40 x 5	0°	0°	1x $\varnothing 6,8$;	50	1
HE2	Rondelle $\varnothing 30$ série MU				STD	2



HF1
1



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
HF1	étiré plat 50 x 30	0°	0°	1x Ø30 ; 2x Ø8,5 ;	50	1



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
HG1	Fer plat 30 x 10	23°	0°	1x Ø10 ;	656	2
HG2	Fer plat 30 x 10	23°	23°		362	2
HG3	Fer plat 30 x 10	0°	23°		106	2
HG4	Fer plat 30 x 10	0°	0°	1x Ø10 ;	900	2
HG5	Fer rond Ø20	0°	0°		350	1

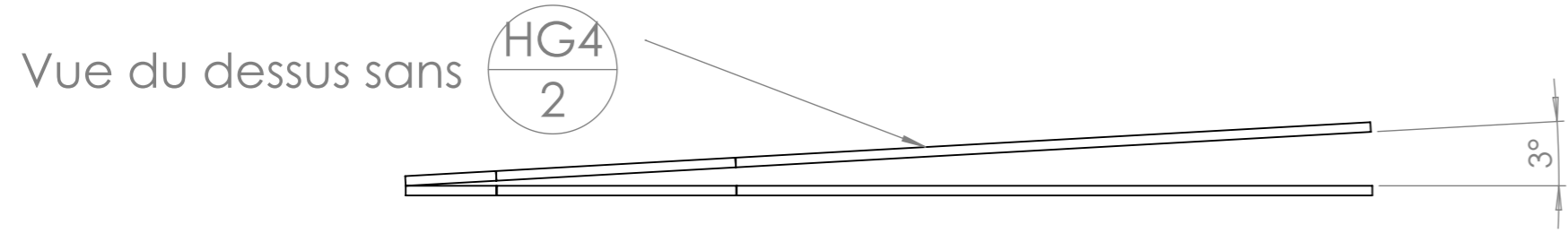
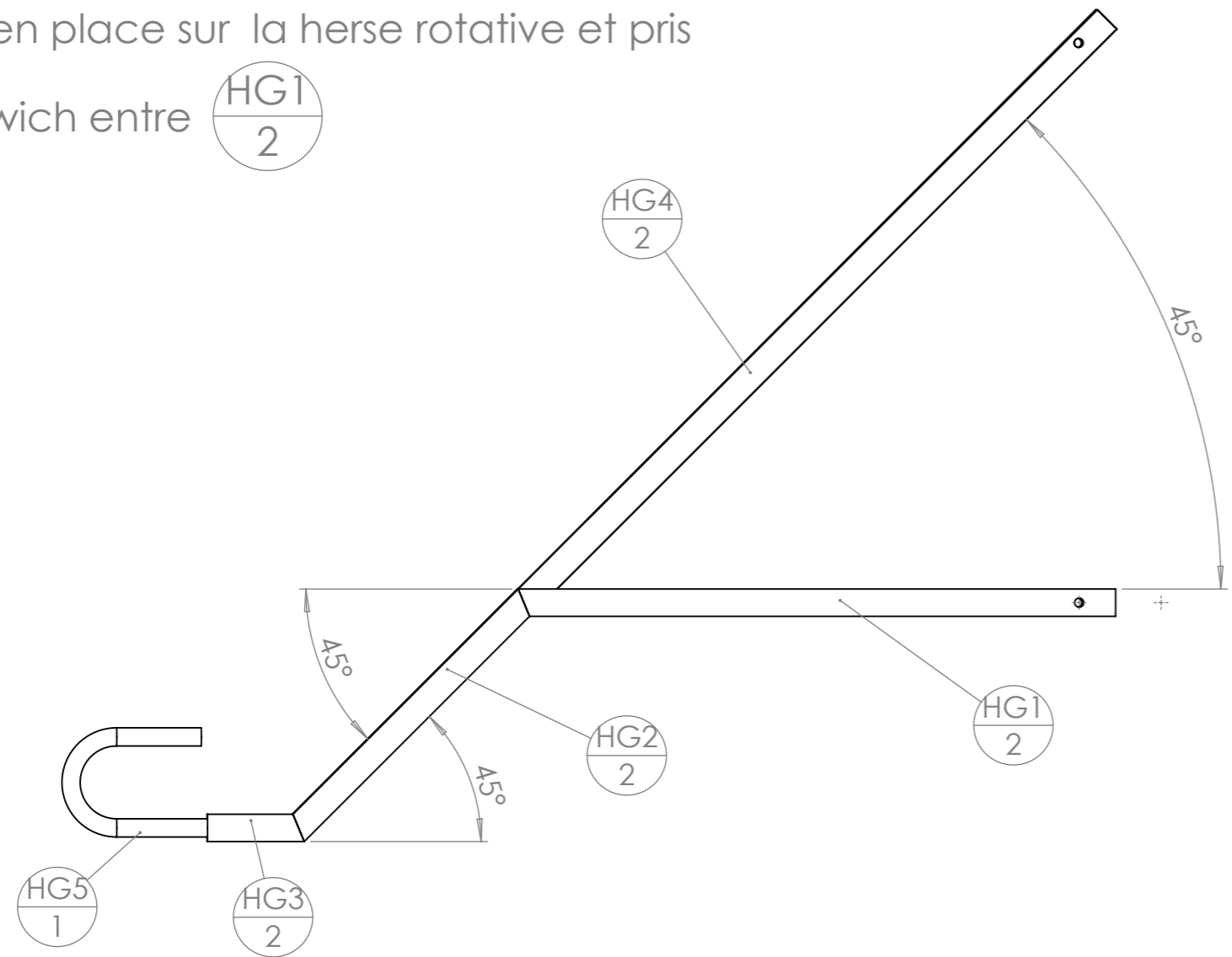
Outil	Herse rotative				
Date	30/11/2023	Version	1.0		page n° 15/ 19
Feuille	HG - Assemblage				



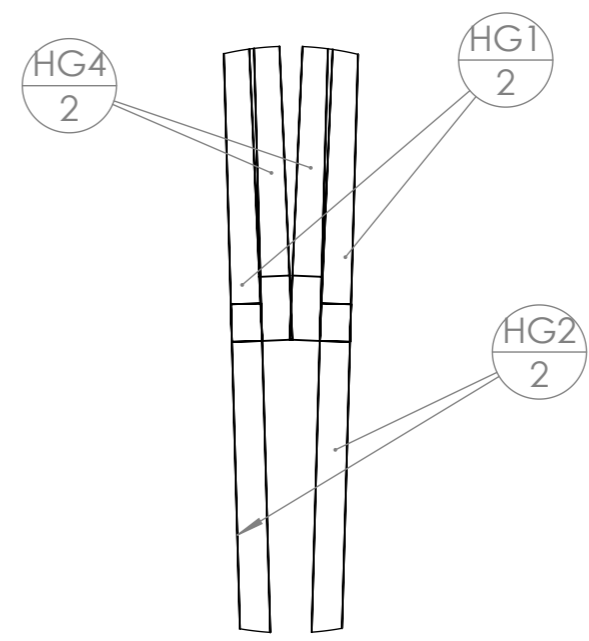
Ordre de l'assemblage :

- $\frac{HG1}{2}$, $\frac{HG2}{2}$, $\frac{HG3}{2}$ et $\frac{HG5}{1}$ sont d'abord assemblés ensemble

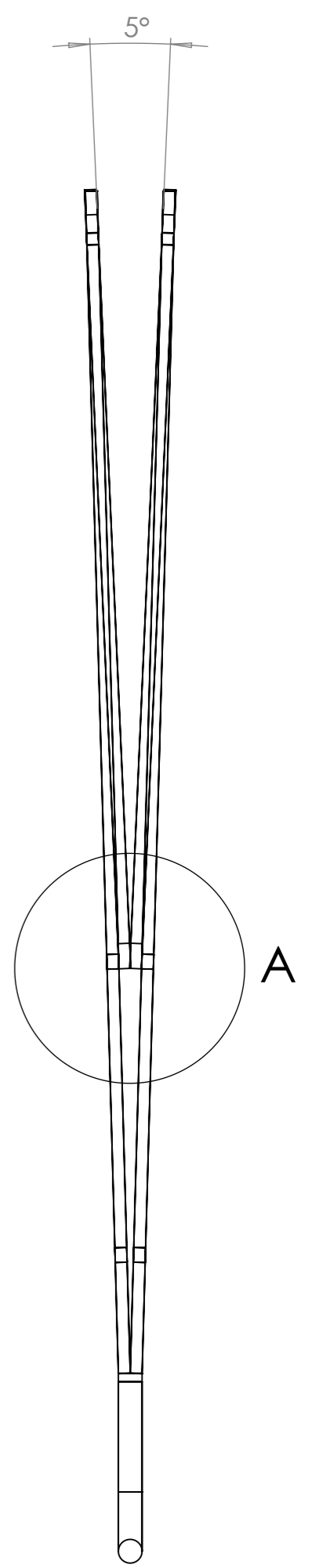
- $\frac{HG4}{2}$ sont soudés au montage précédent une fois en place sur la herse rotative et pris en sandwich entre $\frac{HG1}{2}$




$\frac{HG4}{2}$ sont soudés en sandwich entre $\frac{HG1}{2}$



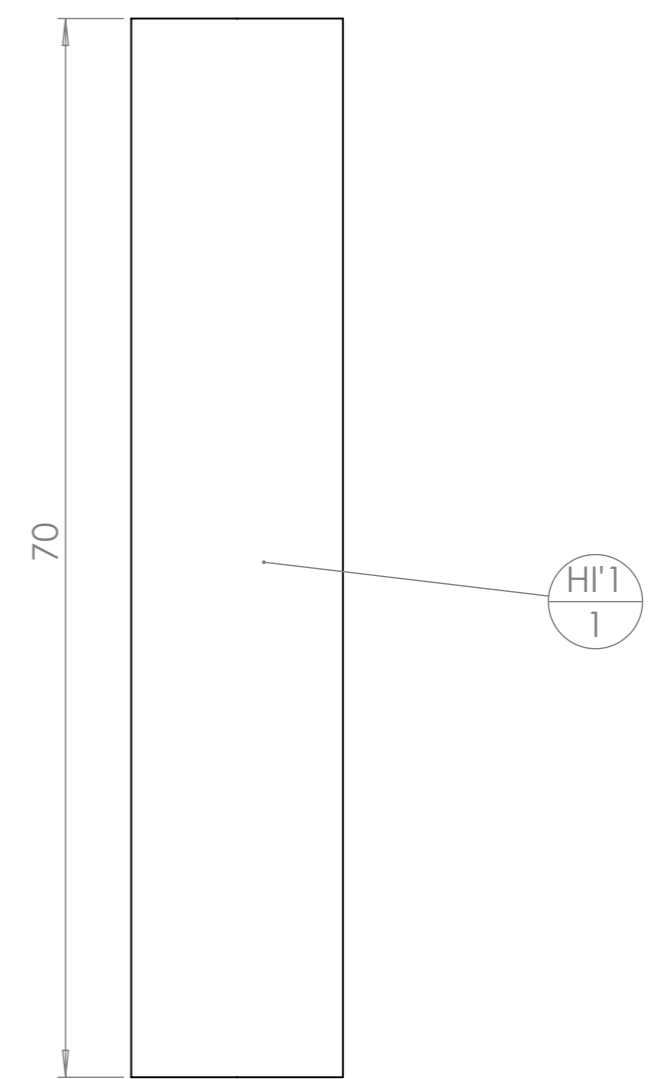
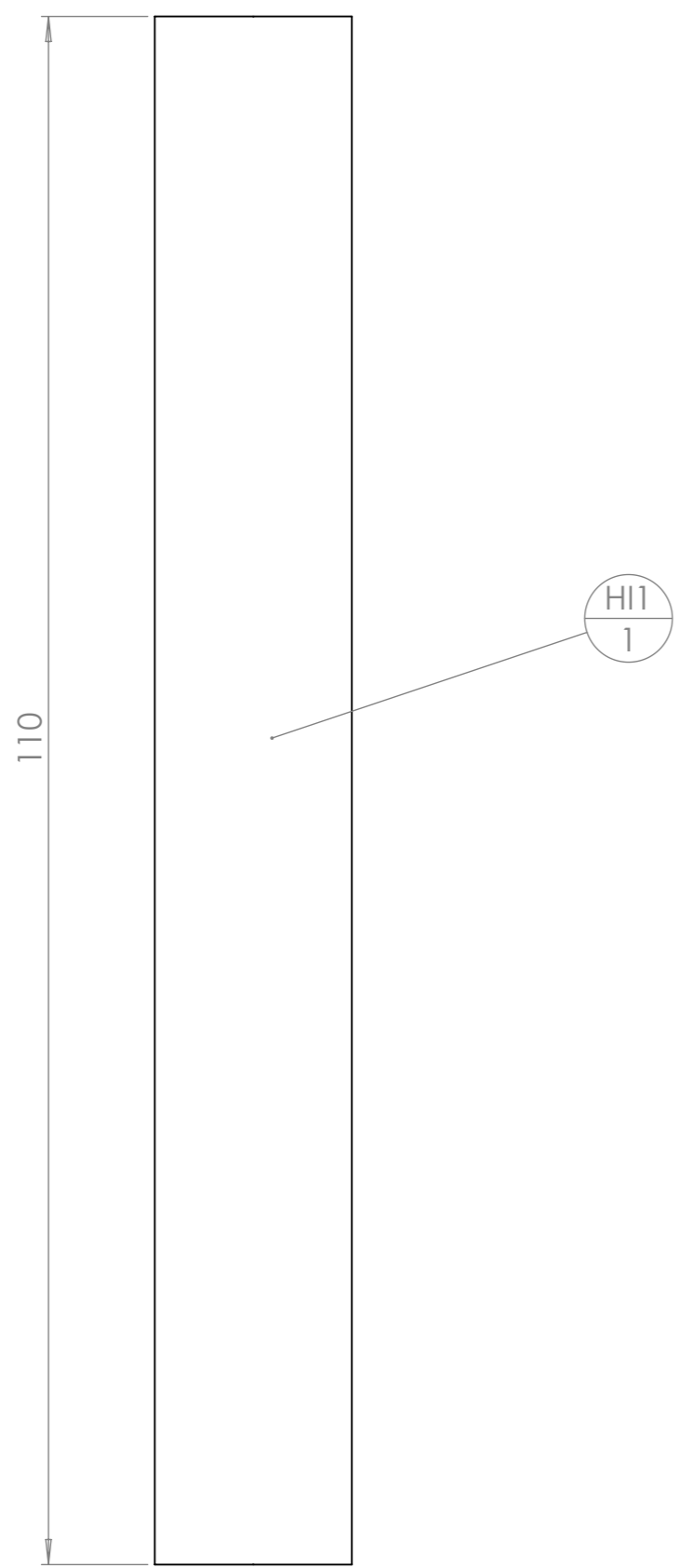
DÉTAIL A
ECHELLE 2 : 5



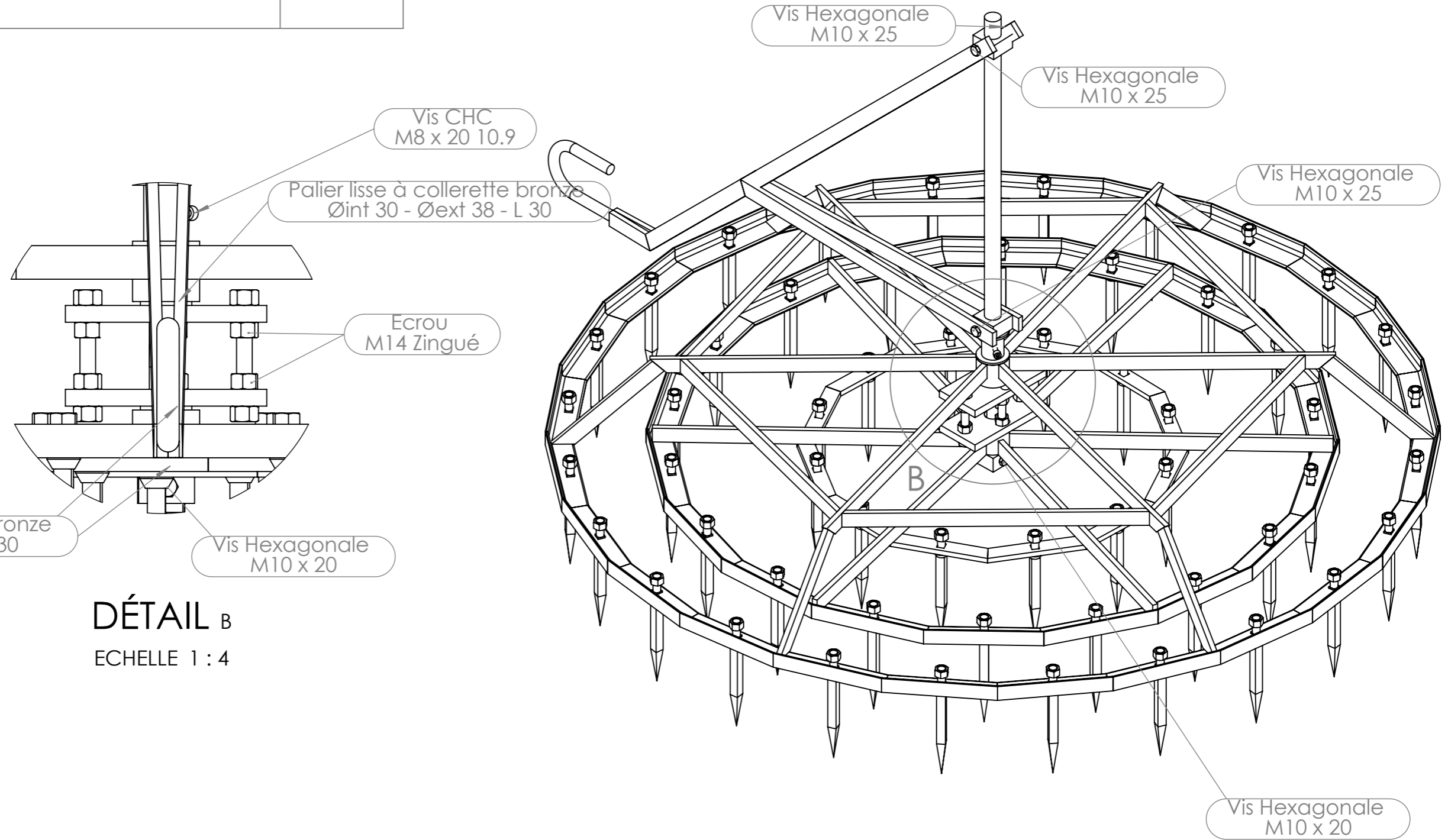
Outil	Herse rotative				
Date	30/11/2023	Version	1.0		page n° 16/ 19
Feuille	HI et HI'				



repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
HI'1	Tige filetée M14	70	1

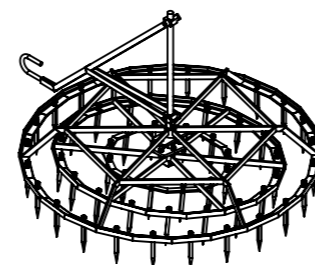


repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
HI1	Tige filetée M14	110	1



DÉTAIL B
 ECHELLE 1 : 4

repère	Désignation	LONGUEUR	Quantité
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M10 x 40	STD	1
Rondelle	Rondelle Ø10 série ZU	STD	1
Ecrou	Ecrou M10 autofreiné	STD	1
Vis Hexagonale	Vis Hexagonale M10 x 25	STD	4
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M10 x 20	STD	2
Ecrou	Ecrou M14 Zingué	STD	12
Palier lisse à collerette bronze	Palier lisse à collerette bronze, Øint 30 - Øext 38 - L 30	STD	3
Vis CHC	Vis CHC M8 x 20 10.9	STD	1



repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
Dent herse à collet carré	Dent herse droite 180mm à collet carré ø14				STD	54
Ecrou	Ecrou M14 Zingué				STD	13
HA1	étiré rond Ø30	0°	0°	1x Ø11 ;	850	1
HB1	étiré rond Ø30	0°	0°	1x Ø11 -	150	1
HC1	Cornière 50 x 30 x 5	8°	8°	Poinçon carré 14 x 1	209	24
HC2	Fer plat 30 x 10	0°	45°		255	6
HC3	Fer plat 30 x 10	-	45°		583	6
HC4	ébauche tubulaire 60 x 10	0°	0°		50	1
HC5	Fer plat 30 x 10	30°	30°		550	6
HD1	Fer plat 30 x 10	15°	15°	Poiçon carré 14 x 1	181	12
HD2	ébauche tubulaire 60 x 10	0°	0°		50	1
HD3	Fer plat 30 x 10	0°	0°		579	6
HD4	Cornière 50 x 30 x 5	10°	10°	Poinçon carré 14 x 1	215	18
HE1	tube étiré rond 40 x 5	0°	0°	1x Ø6,8 ;	50	1
HE2	Rondelle Ø30 série MU				STD	2
HF1	étiré plat 50 x 30	0°	0°	1x Ø30 ; 2x Ø8,5 ;	50	3
HG1	Fer plat 30 x 10	23°	0°	1x Ø10 ;	656	2

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	P	LONGUEUR	Quantité
HG2	Fer plat 30 x 10	23°	23°		362	2
HG3	Fer plat 30 x 10	0°	23°		106	2
HG4	Fer plat 30 x 10	0°	0°	1x Ø10 ;	900	2
HG5	Fer rond Ø20	0°	0°		350	1
HI'1	Tige filetée M14	0°	0°		70	2
HI1	Tige filetée M14	0°	0°		110	2
Palier lisse à collerette bronze	Palier lisse à collerette bronze, Øint 30 - Øext 38 - L 30				STD	3
Platine Herse Rotative	Platine de réglage inclinaison				SPE	1
Platine Herse Rotative	Platine de réglage inclinaison				SPE	1
Rondelle	Rondelle Ø10 série ZU				STD	1
Vis CHC	Vis CHC M8 x 20 10.9				STD	1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M10 x 20				STD	7

Outil	Herse rotative				
Date	30/11/2023	Version	1.0		page n° 19/ 19
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.

**L'atelier
paysan**