

Outil	Décortiqueur				
Date	17/06/2020	Version	0.3	page n° 1 / 35	
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.

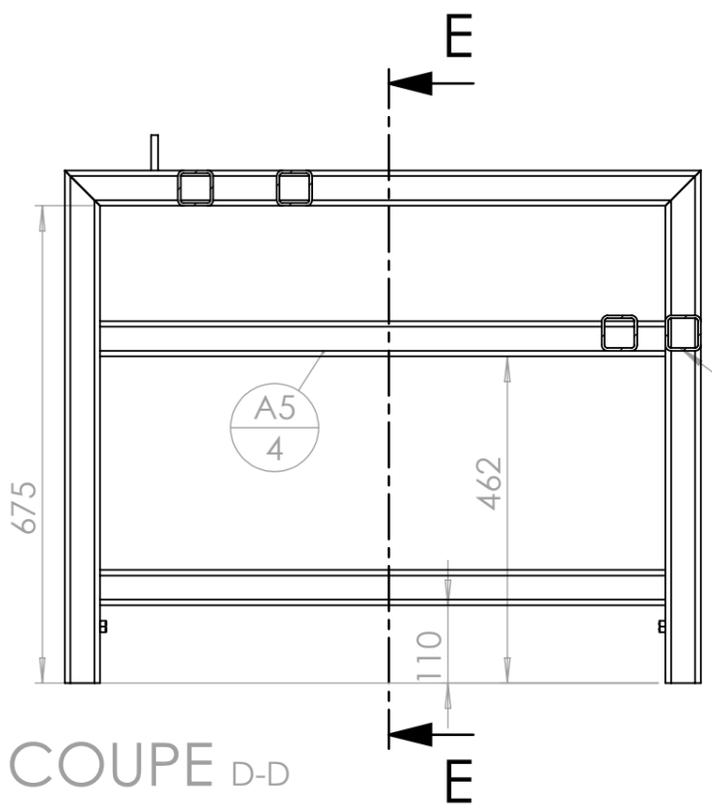
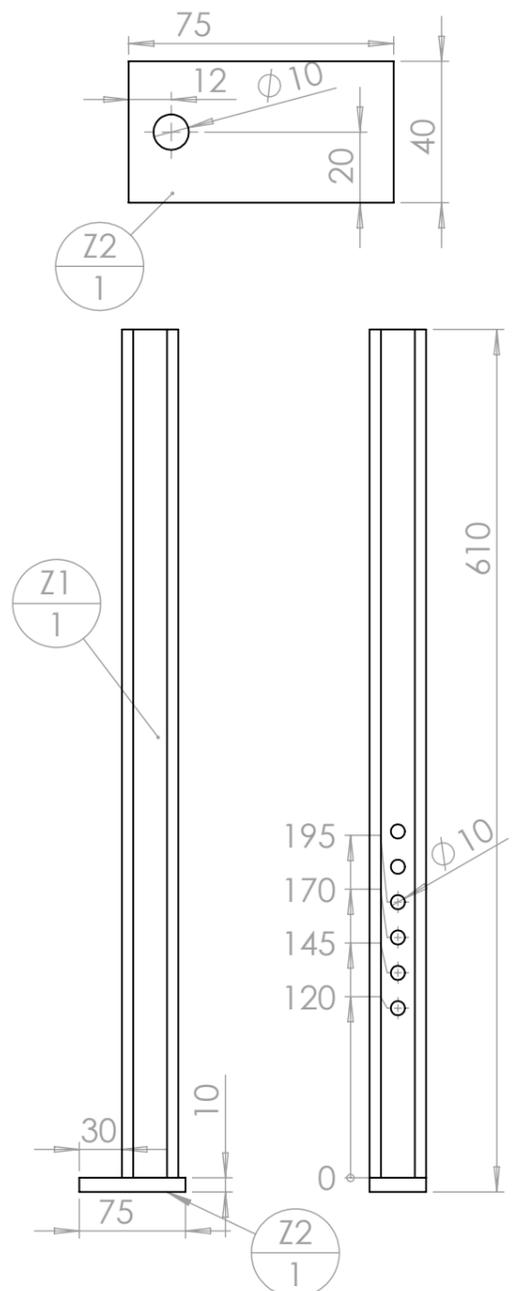
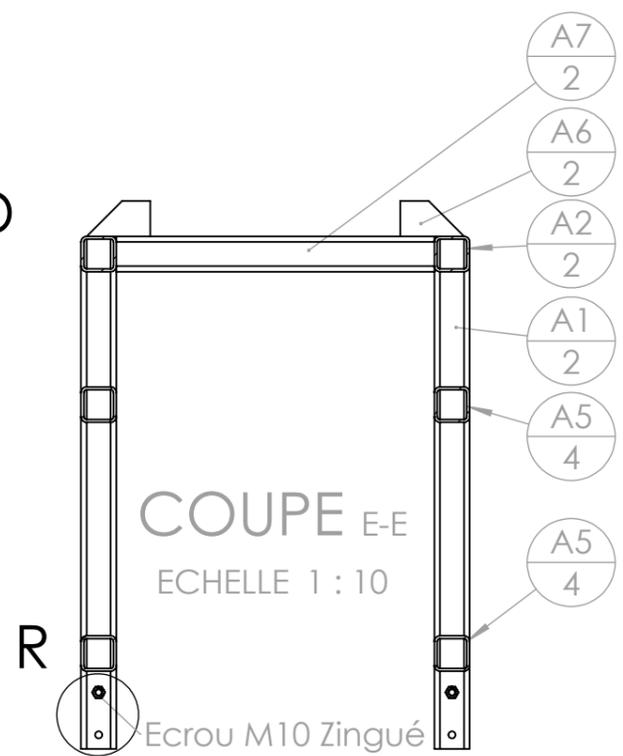
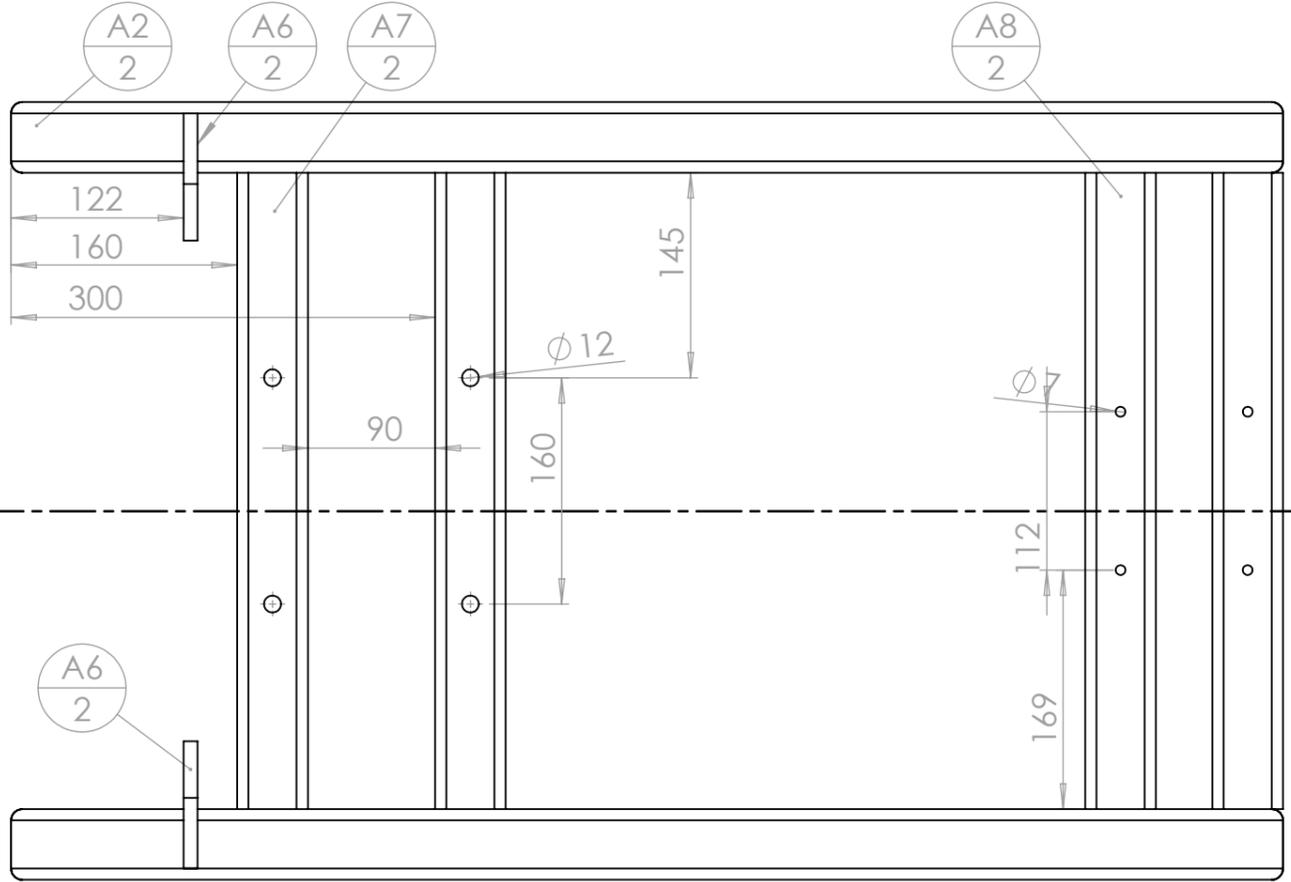
Merci de nous faire parvenir vos retours, vos découvertes, vos réussites.
Vos expériences individuelles, vos tâtonnements de terrain viendront enrichir le pot commun paysan, sous même licence libre que les présents plans.

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

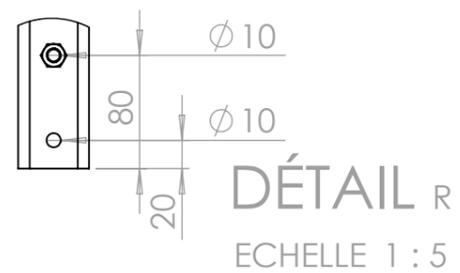


<http://forum.latelierpaysan.org>

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
A1	tube carré 50 x 4	0.00	45.00	10	725	2
A2	tube carré 50 x 4	45.00	45.00		900	2
A5	tube carré 50 x 4	0.00	0.00		800	4
A7	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	12	450	2
A8	tube carré 50 x 4	0.00	0.00	7	450	2
A6	fer plat 50 x 10	0.00	45.00		90	2
A9	tube carré 50 x 4	45.00	0.00	10	725	2
A10	Ecrou M10 Zingué					2

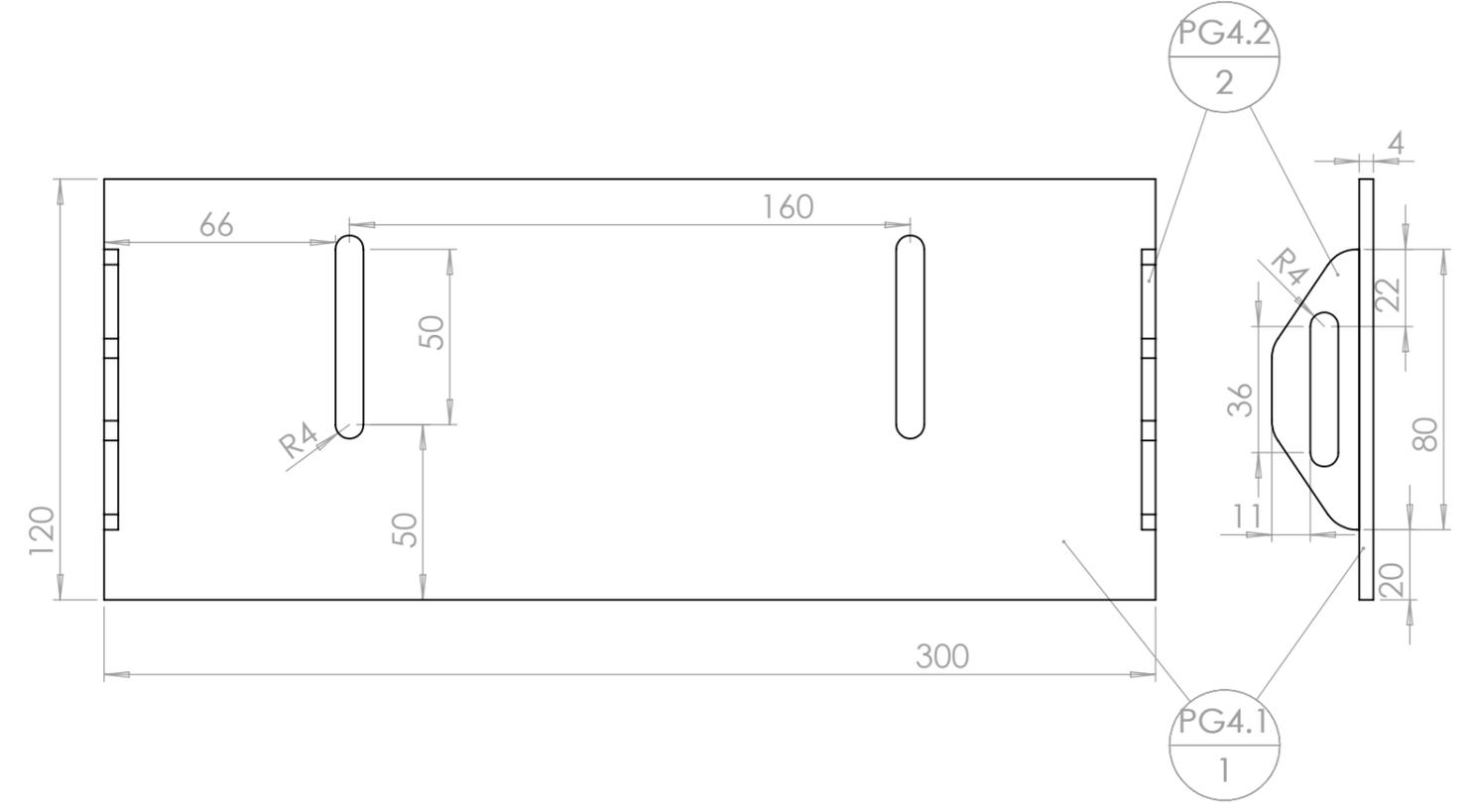
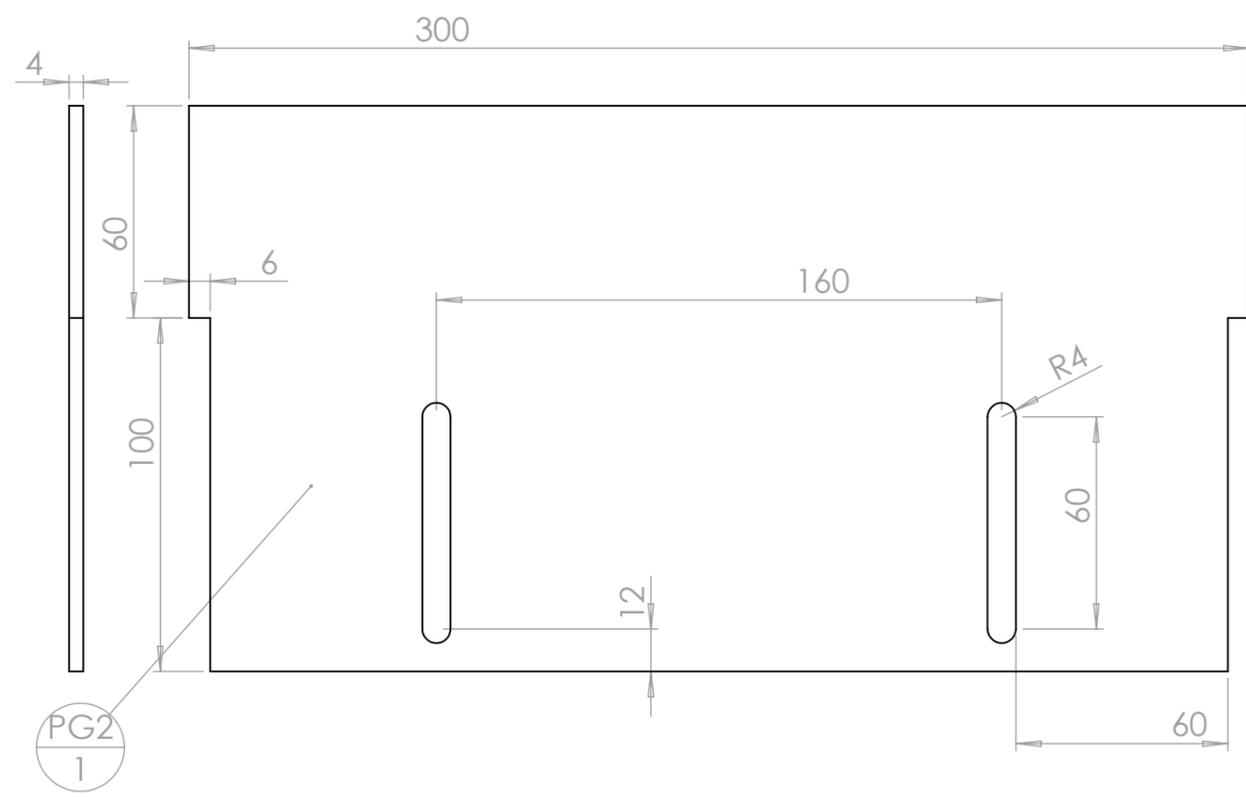
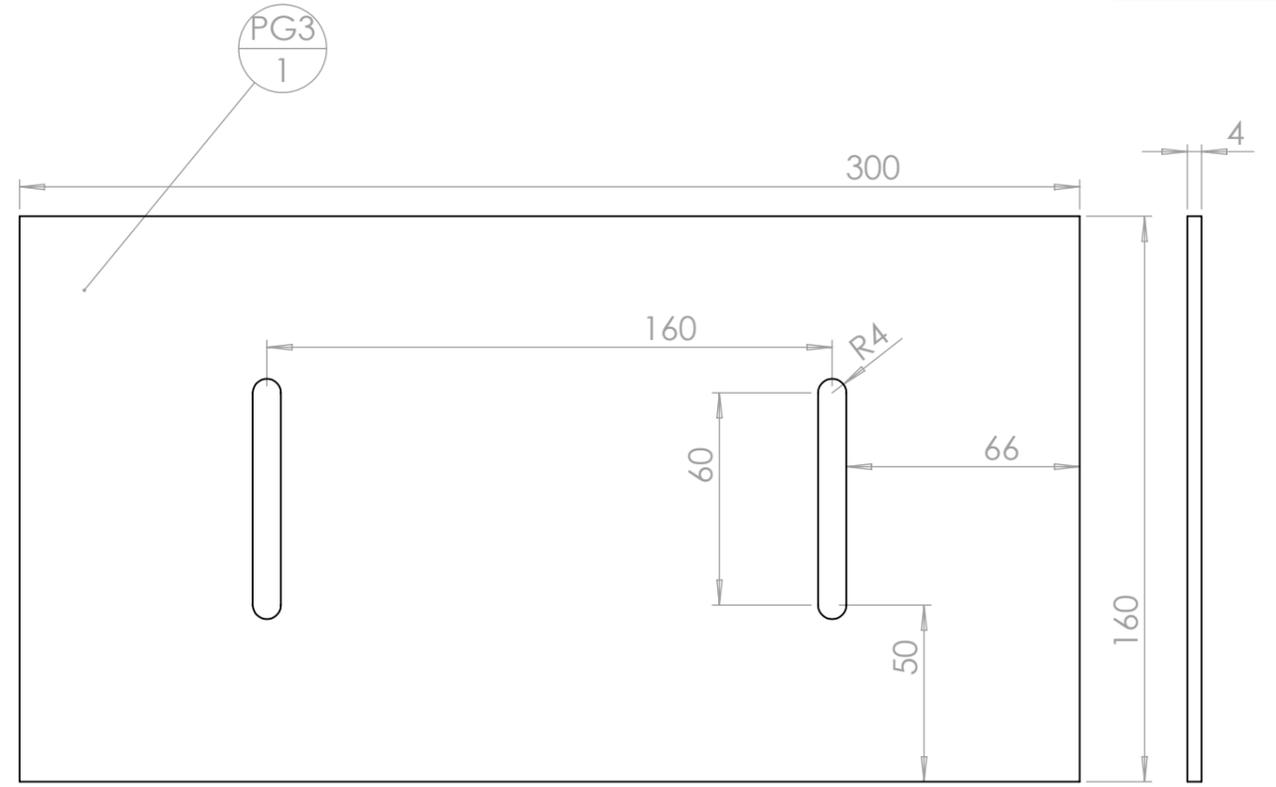
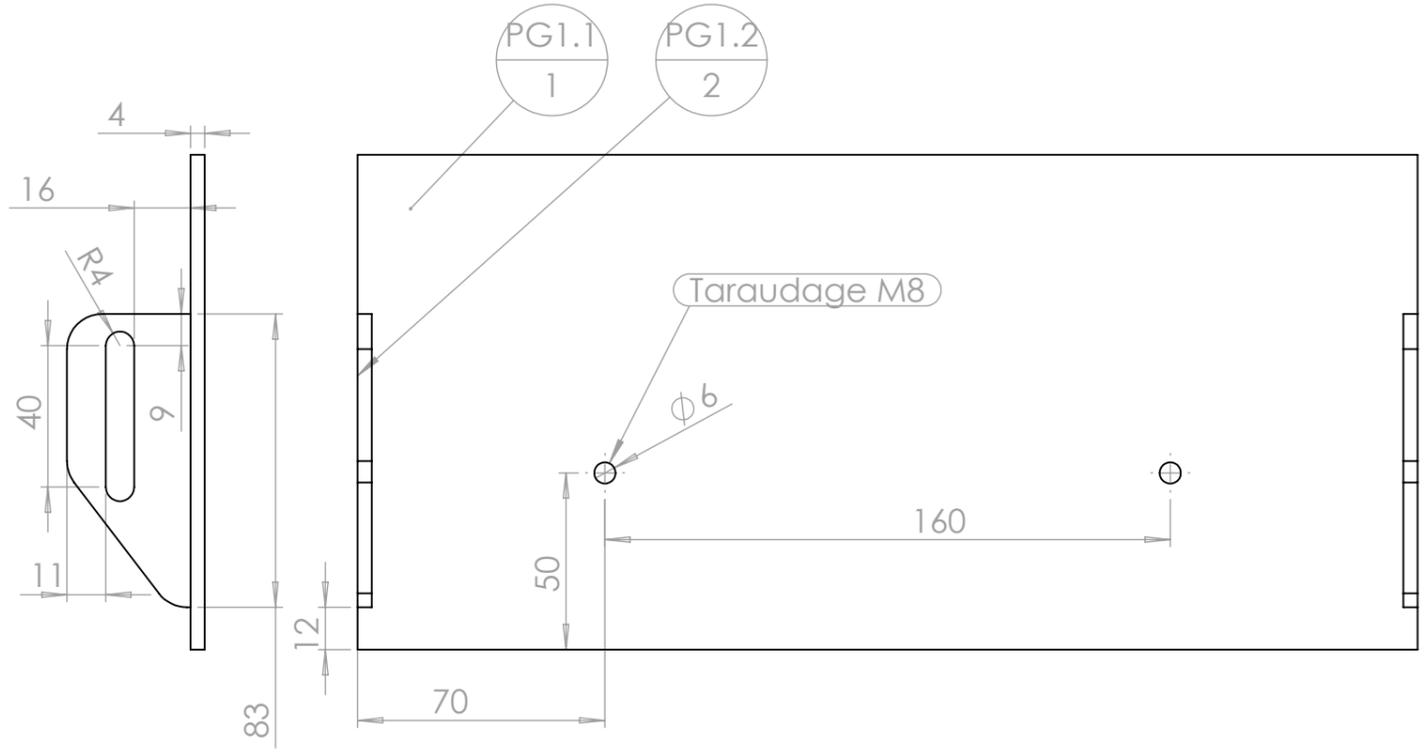


Assembler ces tubes au moteur du ventilateur puis les souder en place pour éviter les erreurs d'imprécision

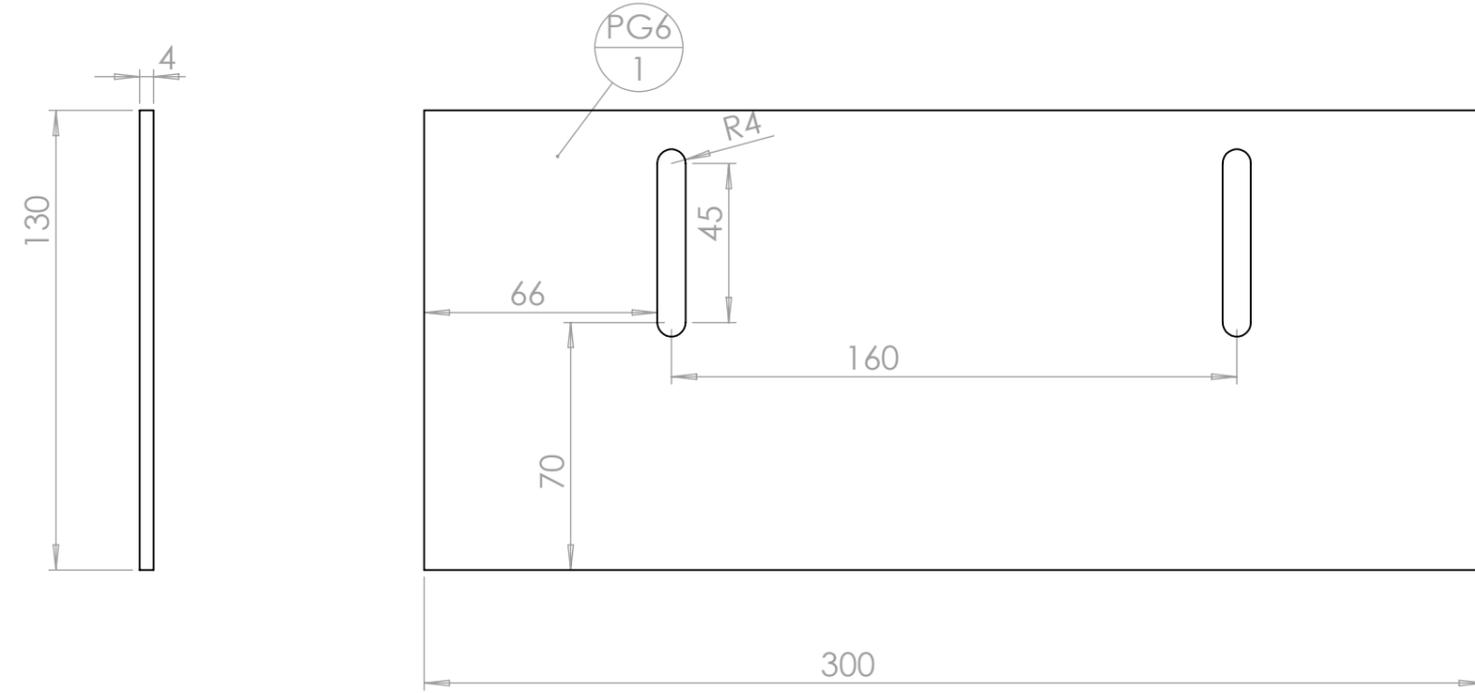
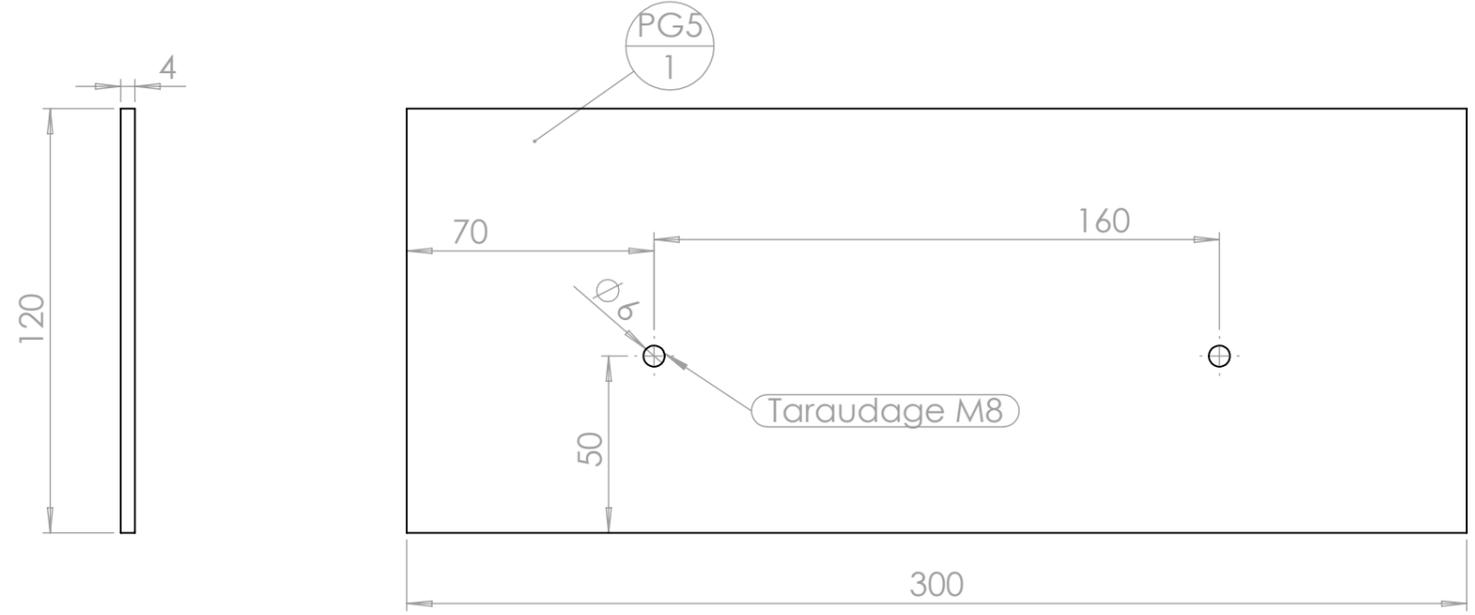


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
Z1	tube carré 40 x 4	0.00	0.00	10	600	1
Z2	Fer plat 40 x 10	0.00	0.00	10	75	1

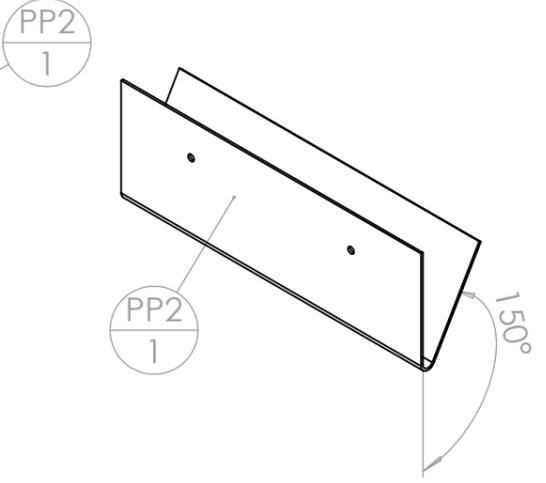
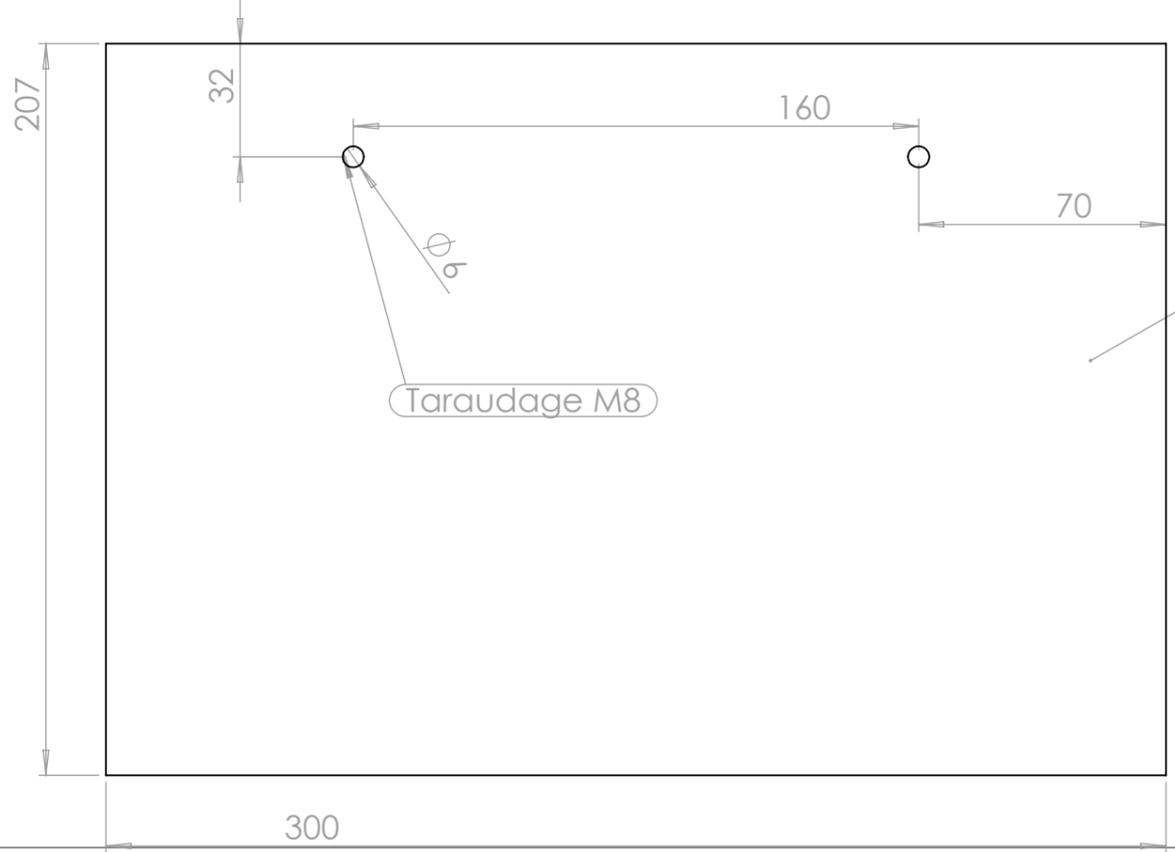
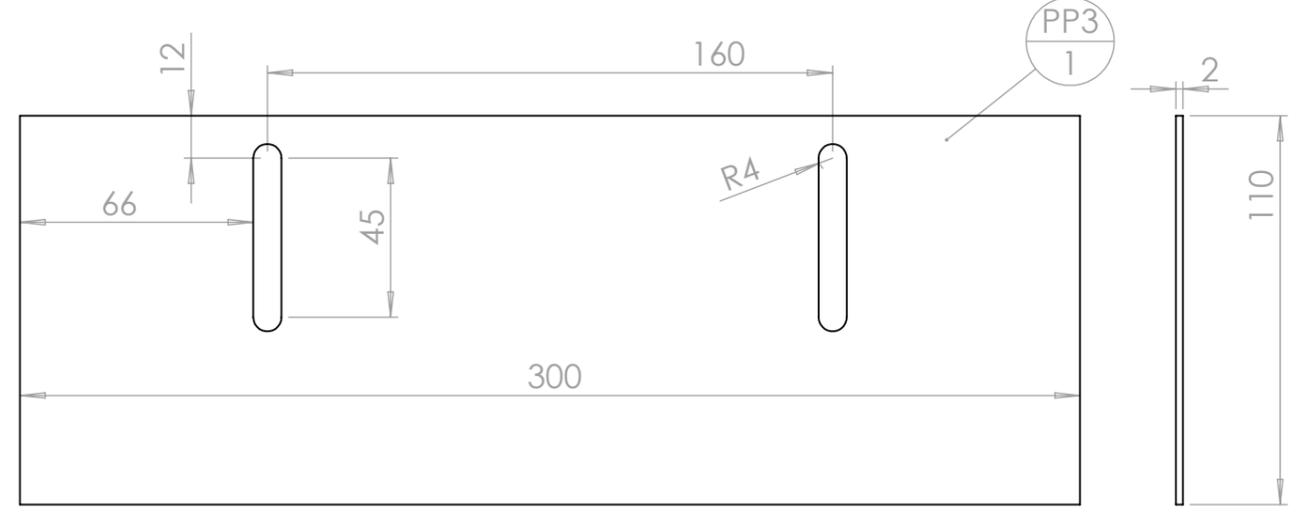
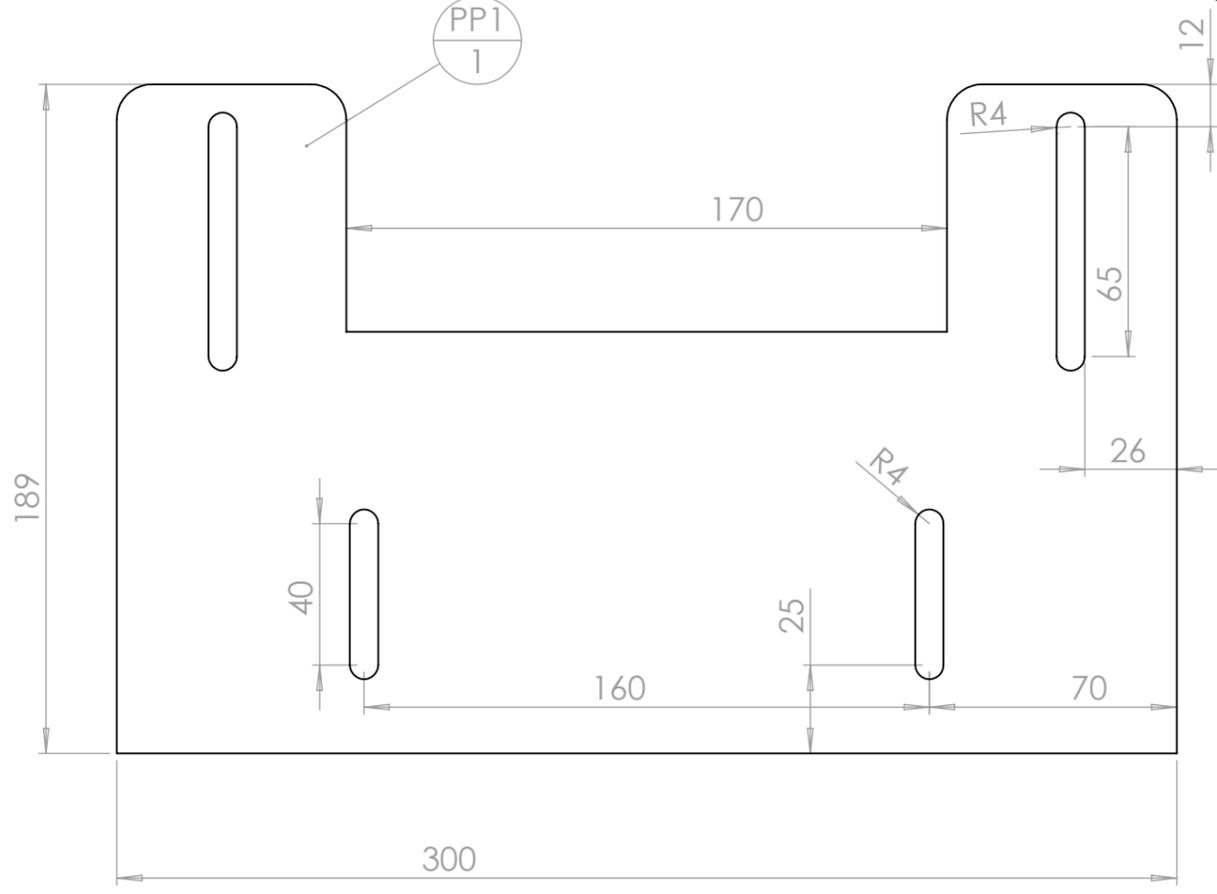
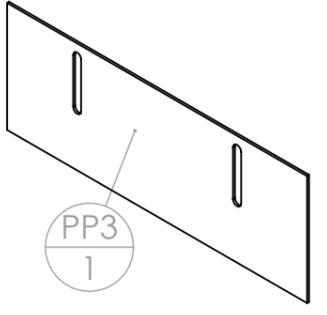
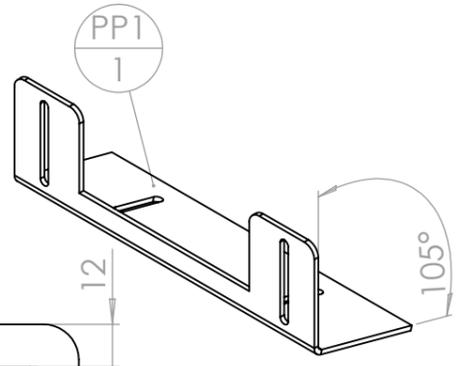
Outil	Décortiqueur		
Date	17/06/2020	Version	0.3
Feuille	Plaques grains		page n° 3 / 35

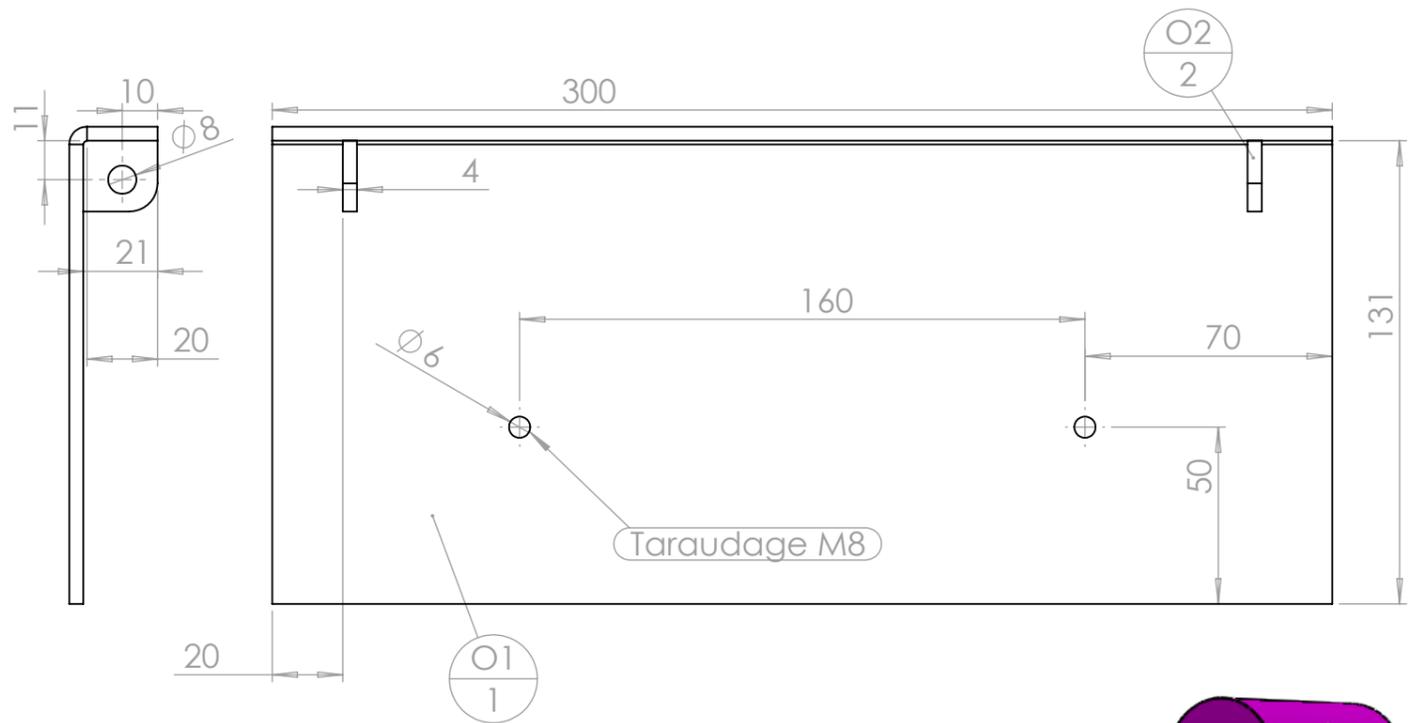


Outil	Décortiqueur		
Date	17/06/2020	Version	0.3
Feuille	Plaques grains (2)		



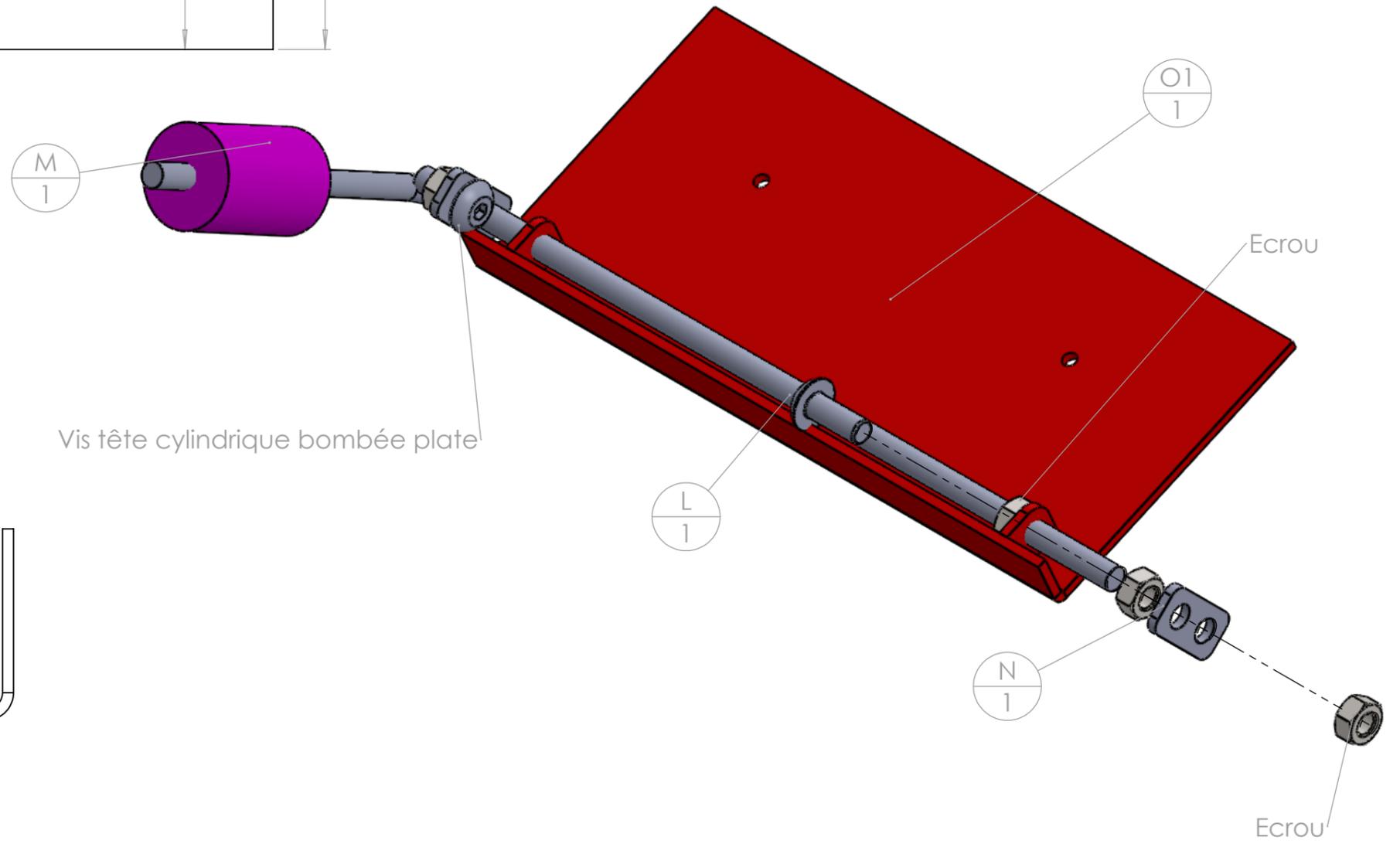
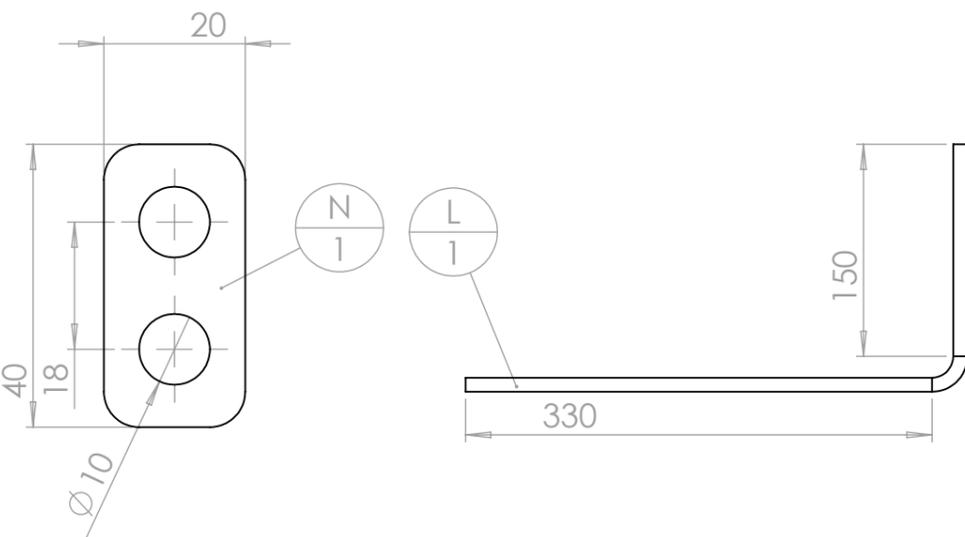
Outil	Décortiqueur			L'atelier paysan	
Date	17/06/2020	Version	0.3		page n° 5 / 35
Feuille	Plaques pièges				



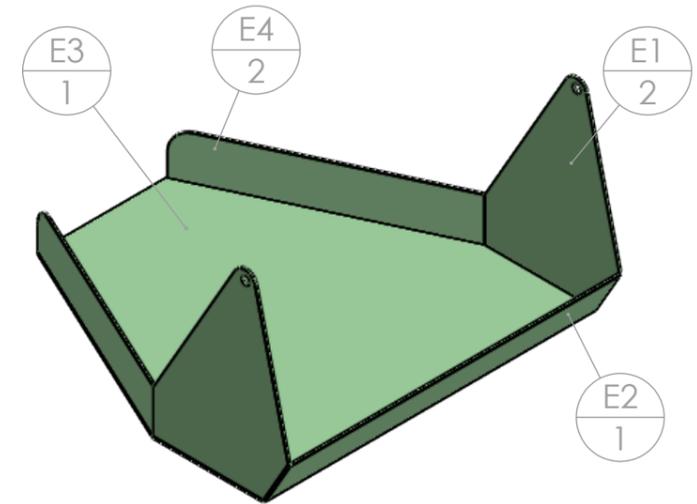
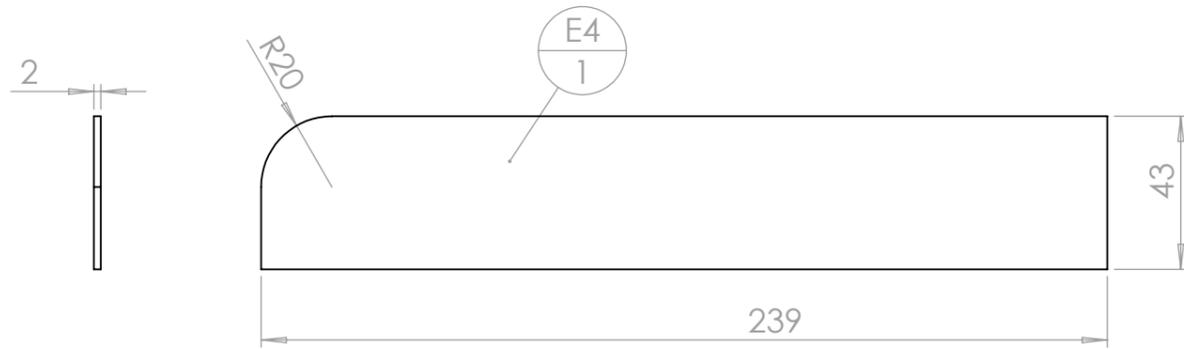
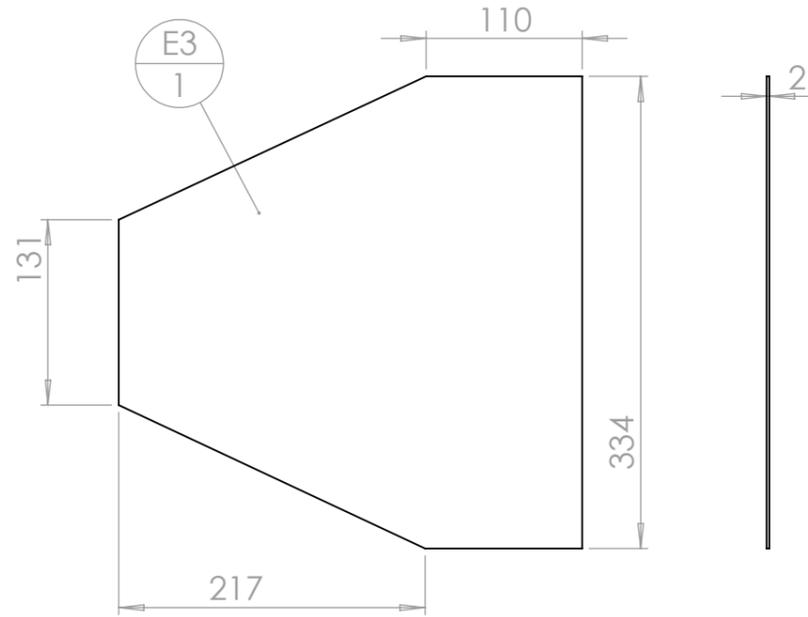
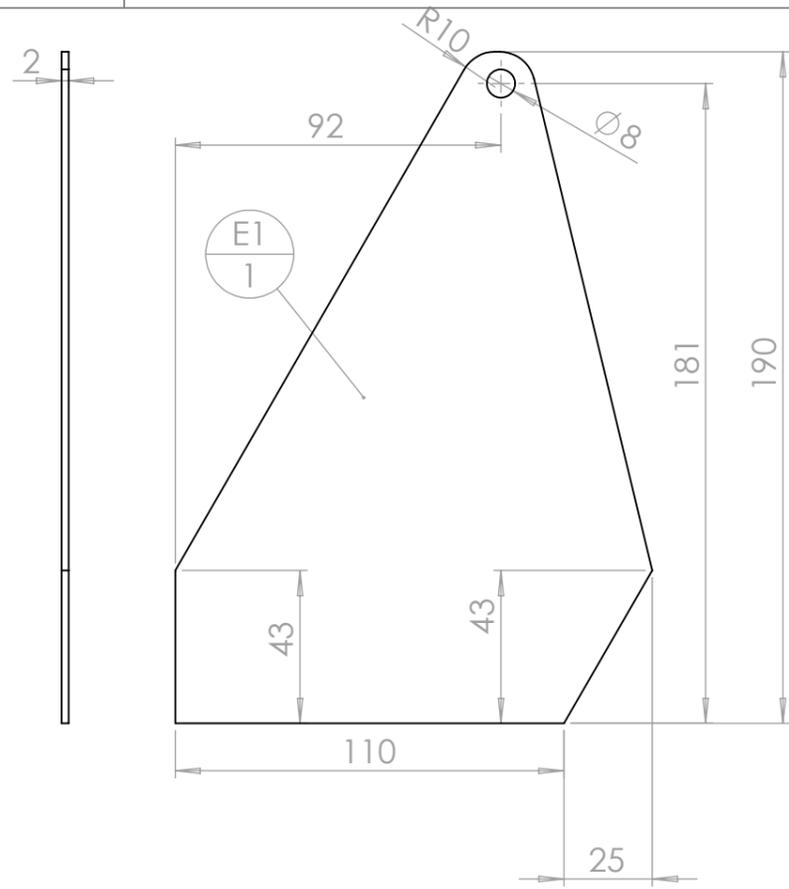


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
Ecrou	Ecrou M10 brut					4
O1	O1 Décortiqueur					1
O2	O2 Décortiqueur					2
M	étiré rond $\phi 40$	0.00	0.00	9	60	1
L	Tige filetée M10	0.00	0.00		511	1
N	N Décortiqueur					2
Vis tête cylindrique bombée plate	Vis tête cylindrique bombée plate M10 x 25					2

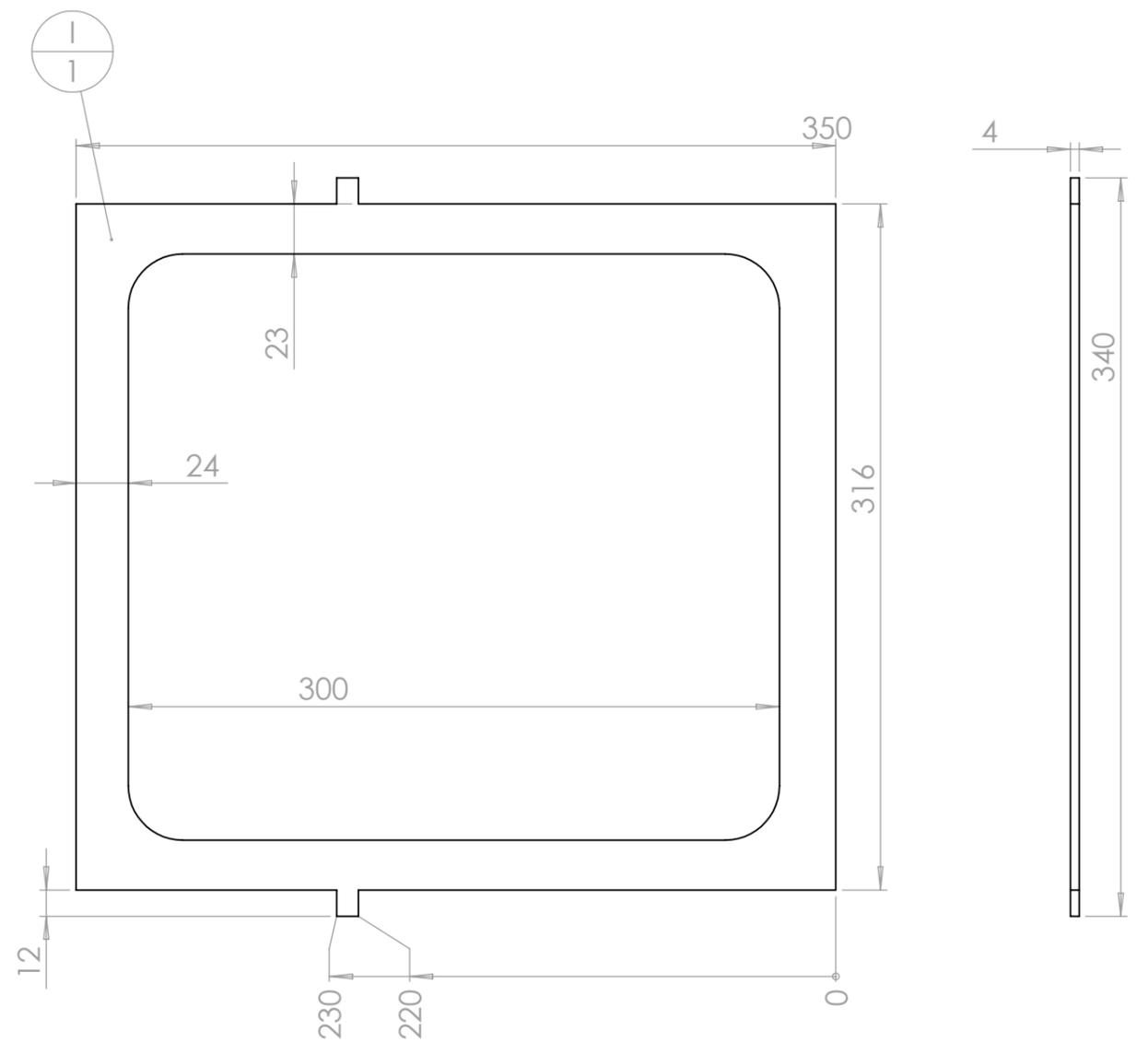
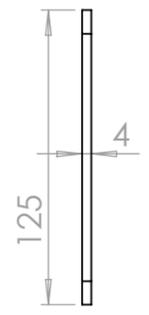
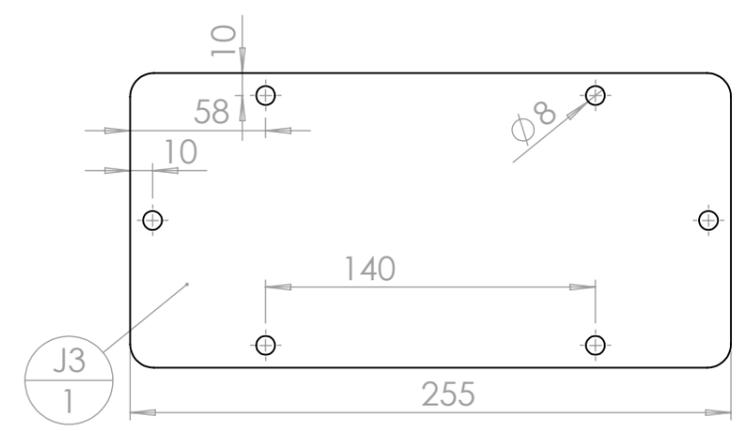
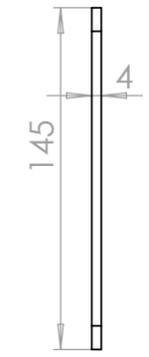
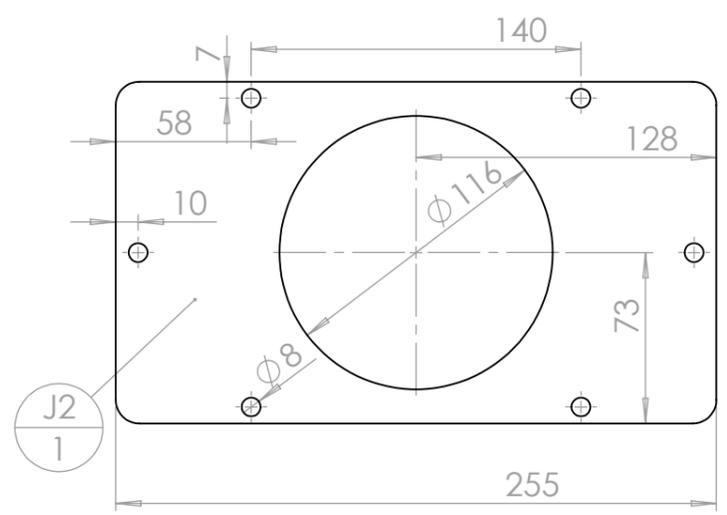
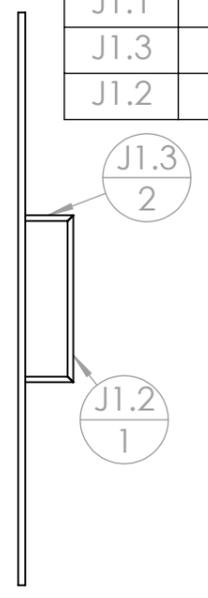
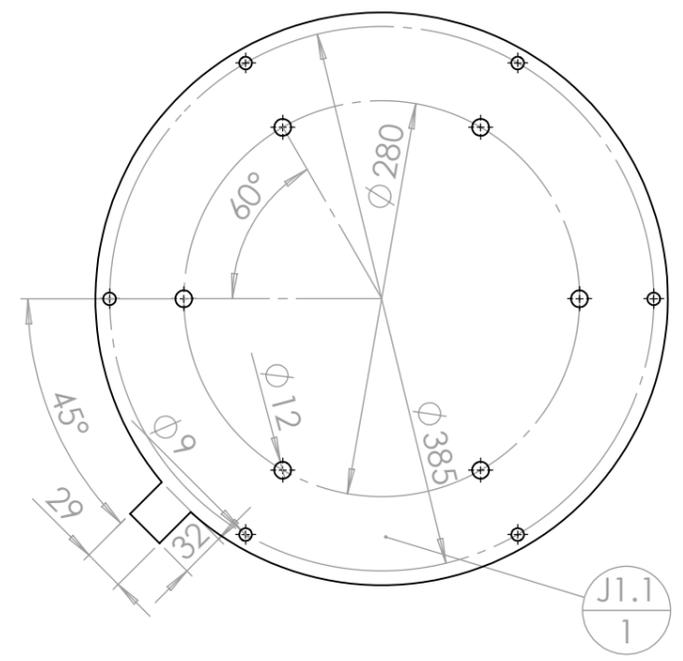
La masselotte (pièce M) est percée en 8.5mm pour pouvoir être taraudée en M10 ensuite.

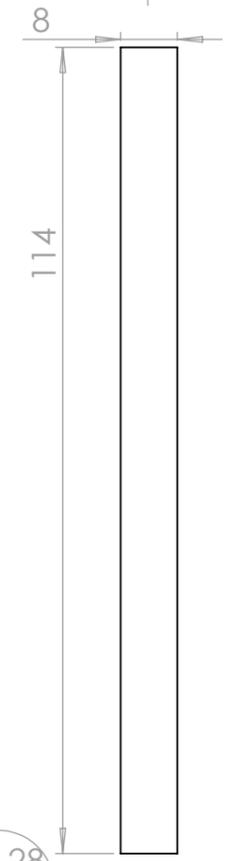
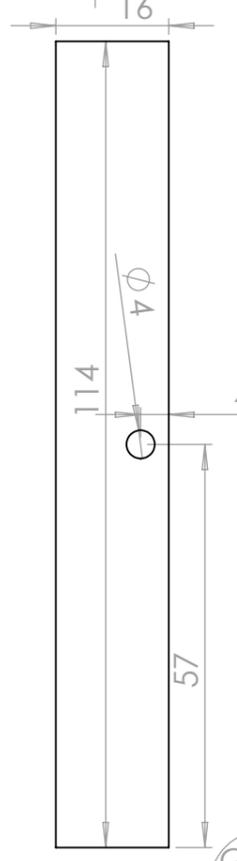
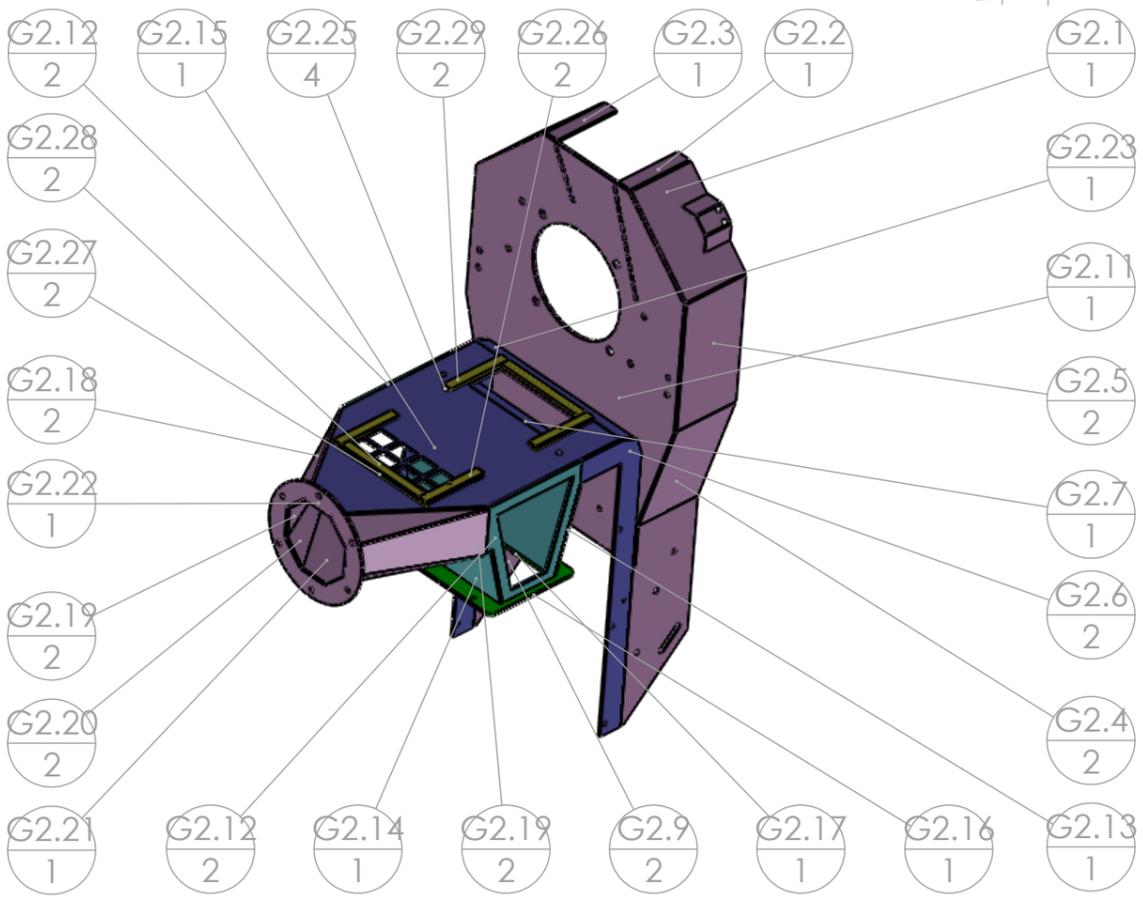
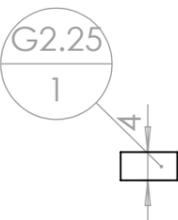
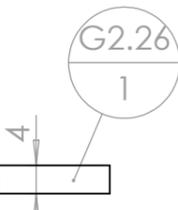
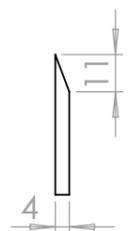
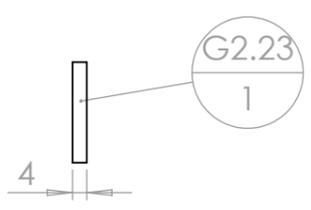
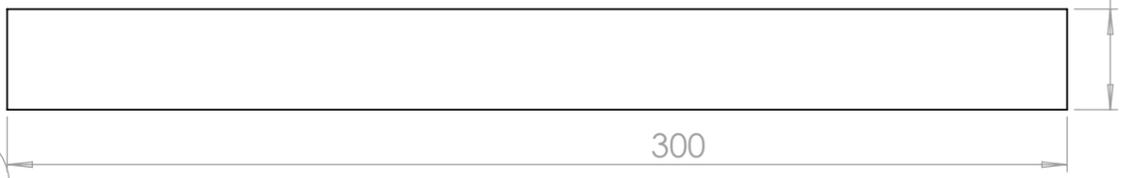
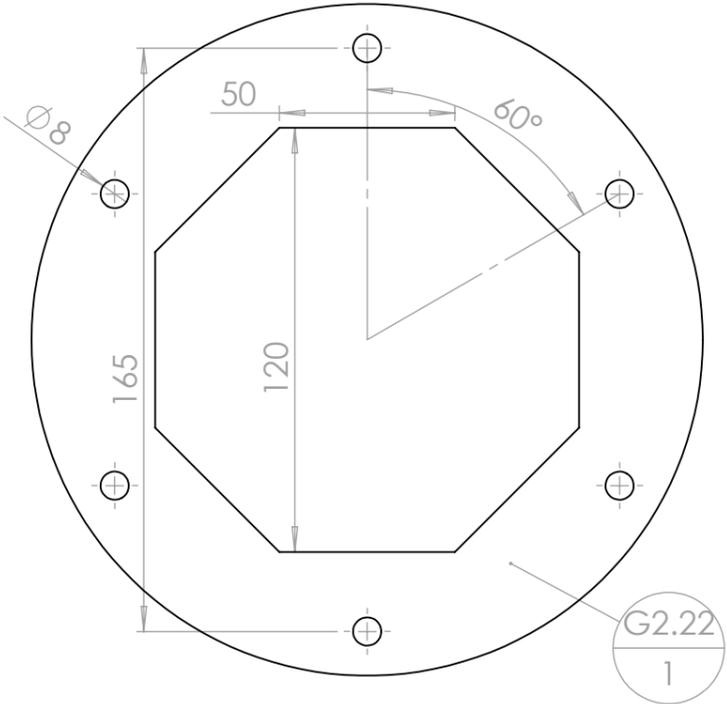
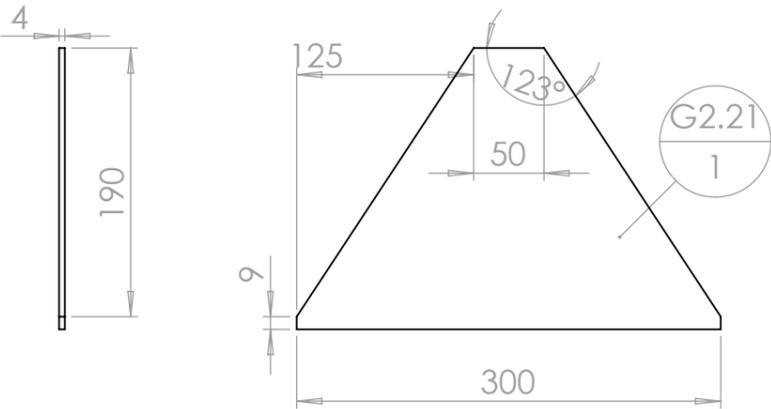
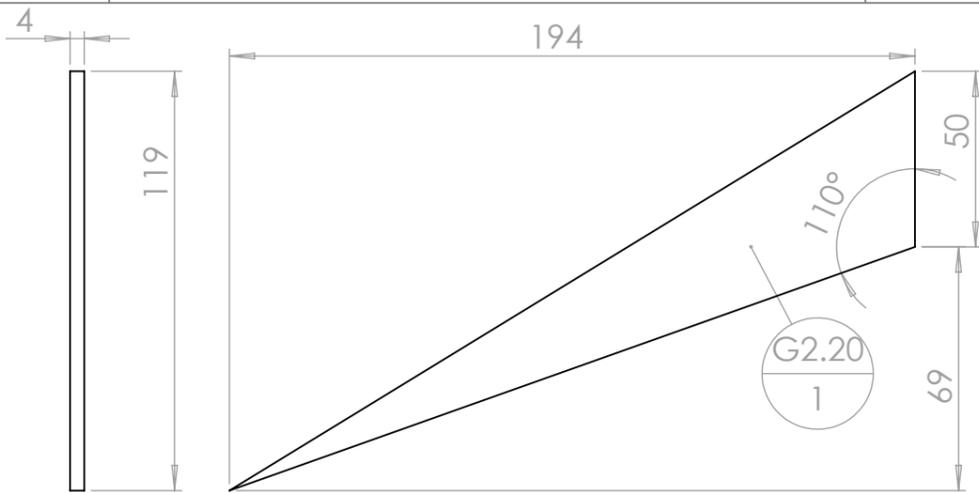


Outil	Décortiqueur			L'atelier paysan	
Date	17/06/2020	Version	0.3		page n° 7 / 35
Feuille	Goulotte				

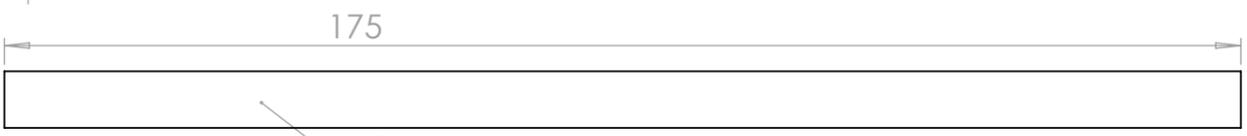
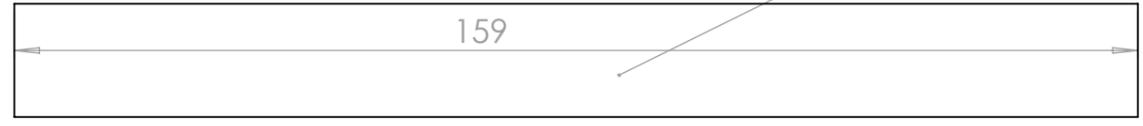
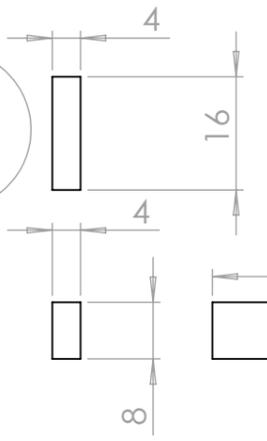


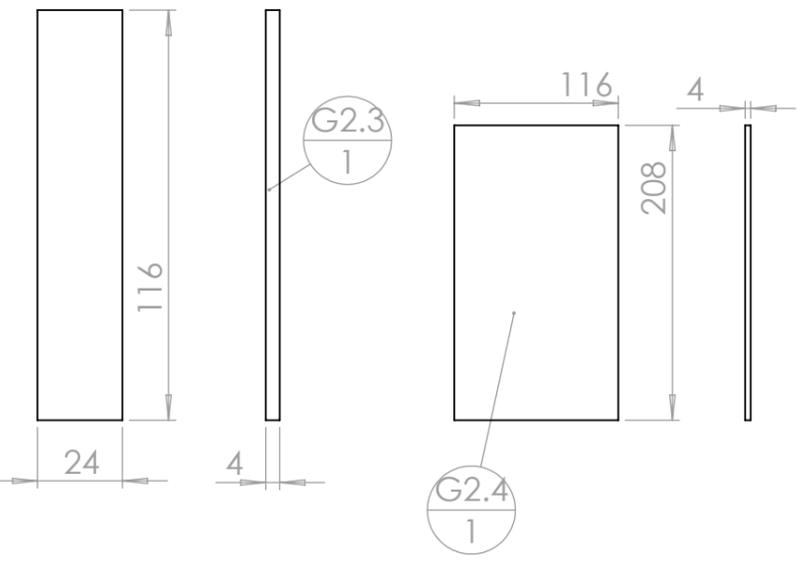
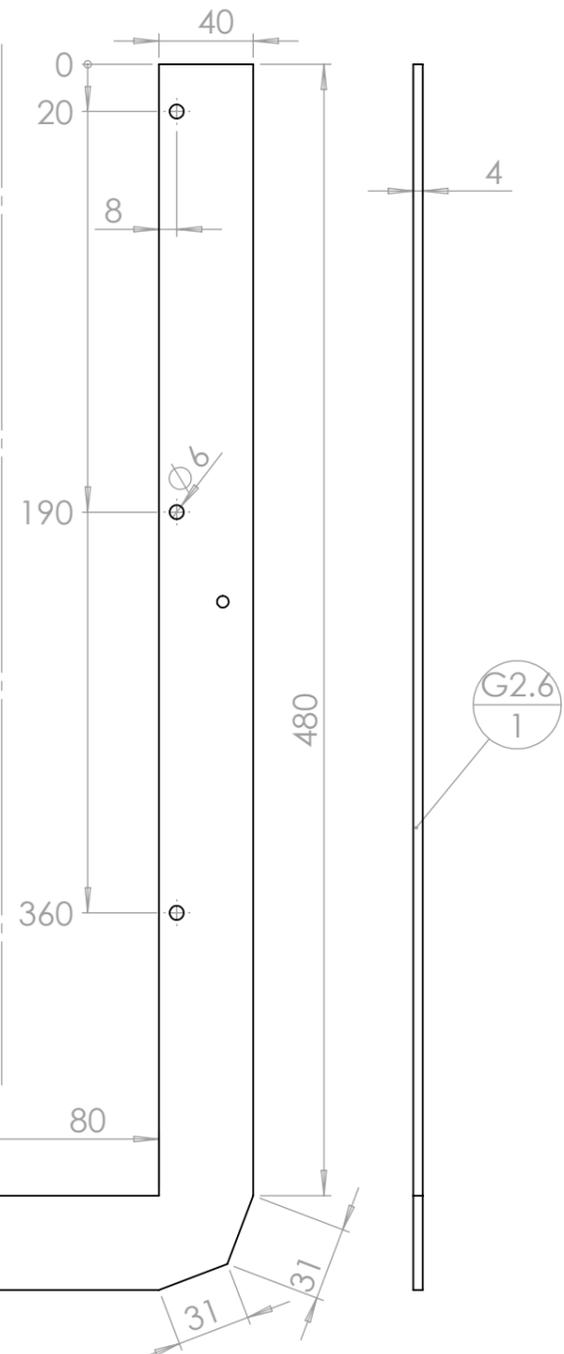
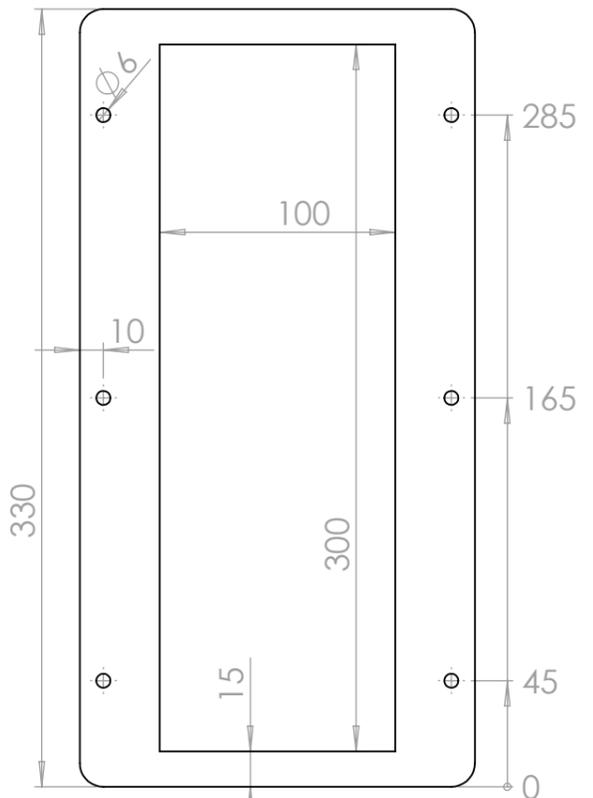
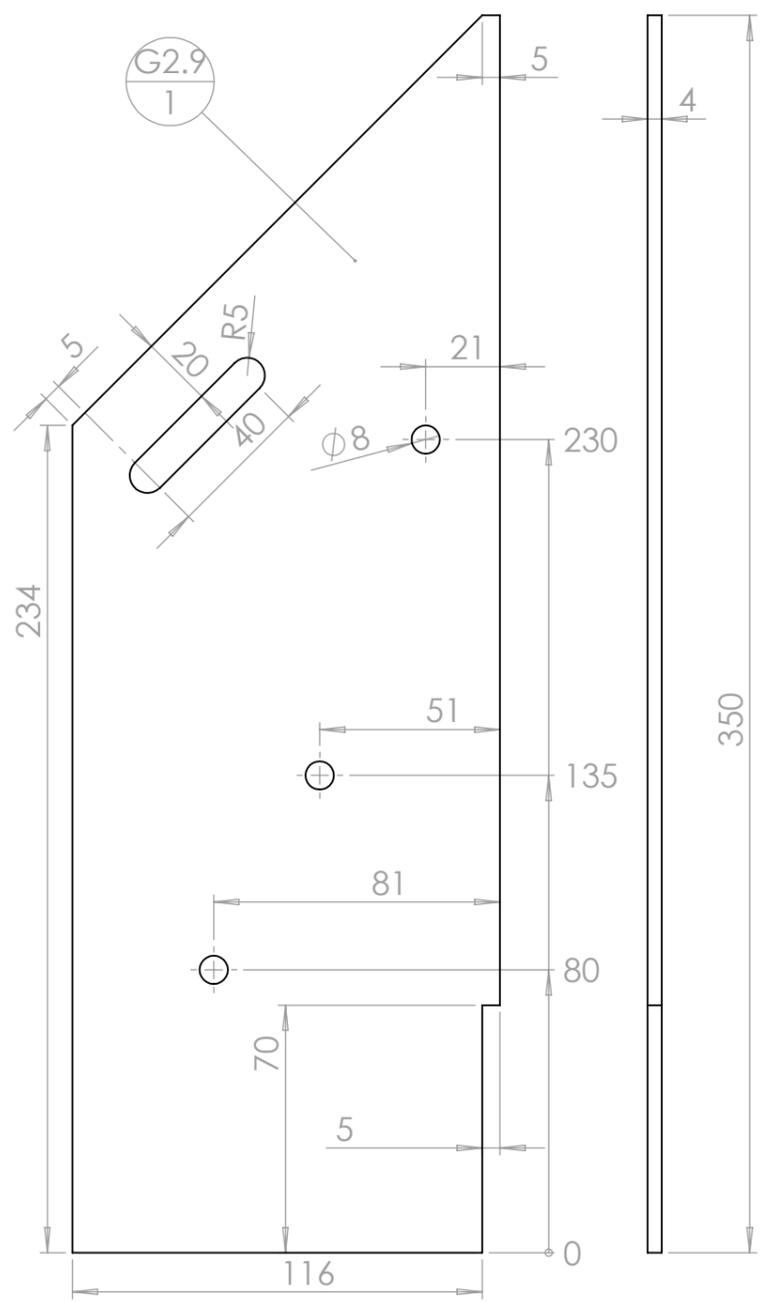
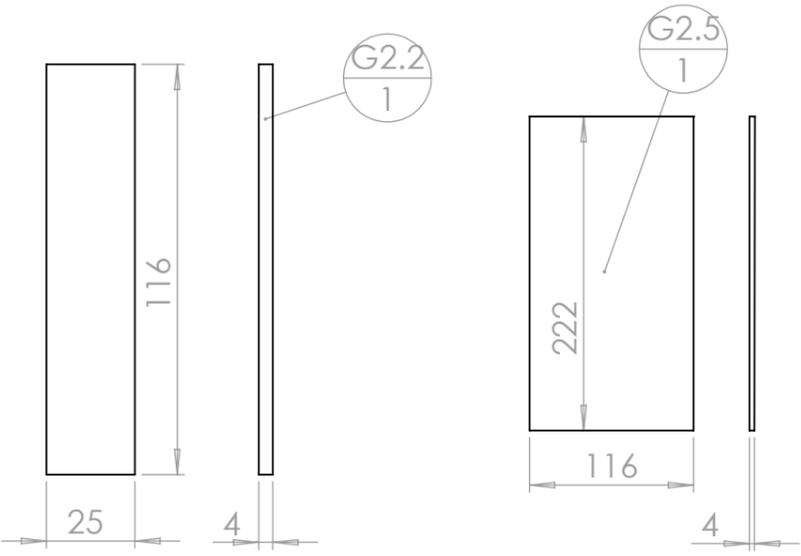
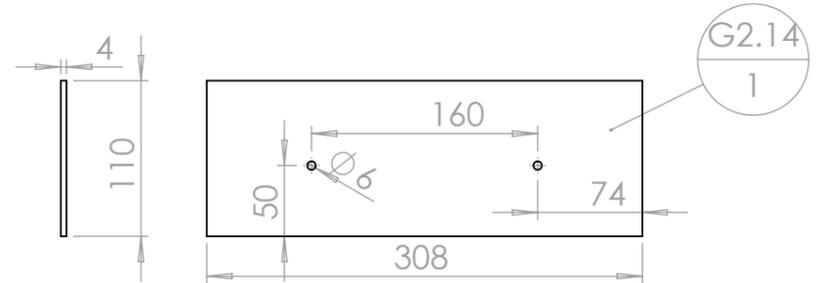
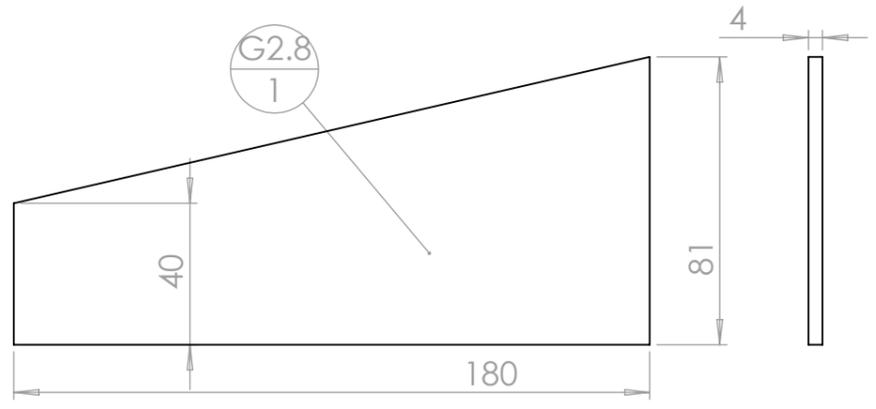
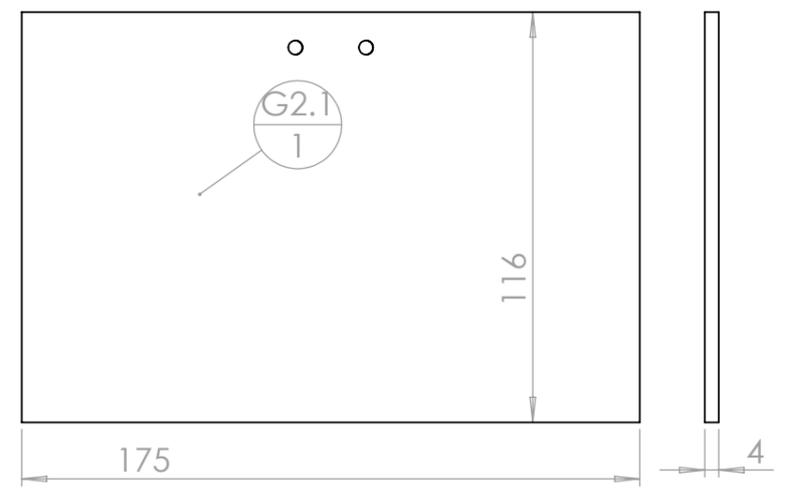
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
J1.1	J1.1 Décortiqueur					1
J1.3	fer plat 16 x 4	45.00	0.00		34	2
J1.2	fer plat 16 x 4	45.00	45.00		118	1



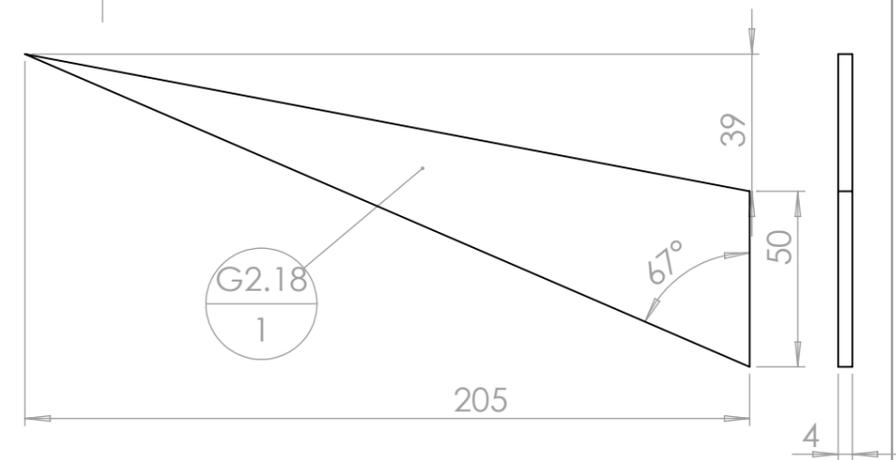
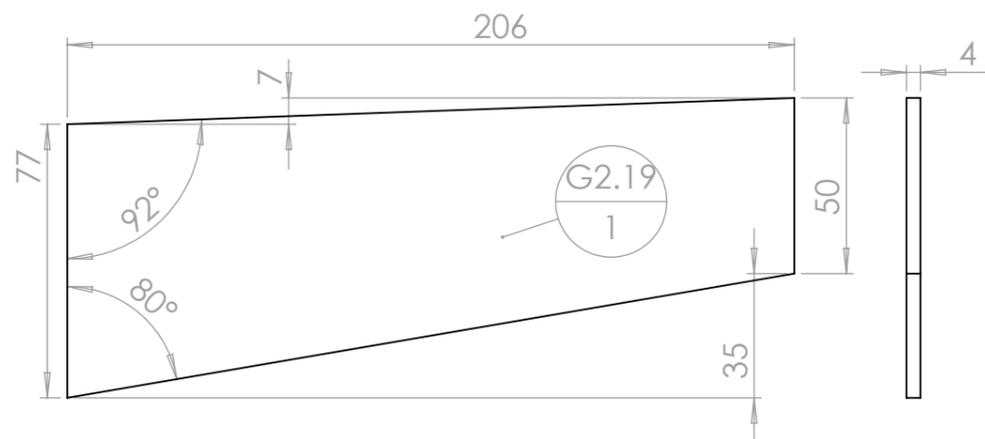
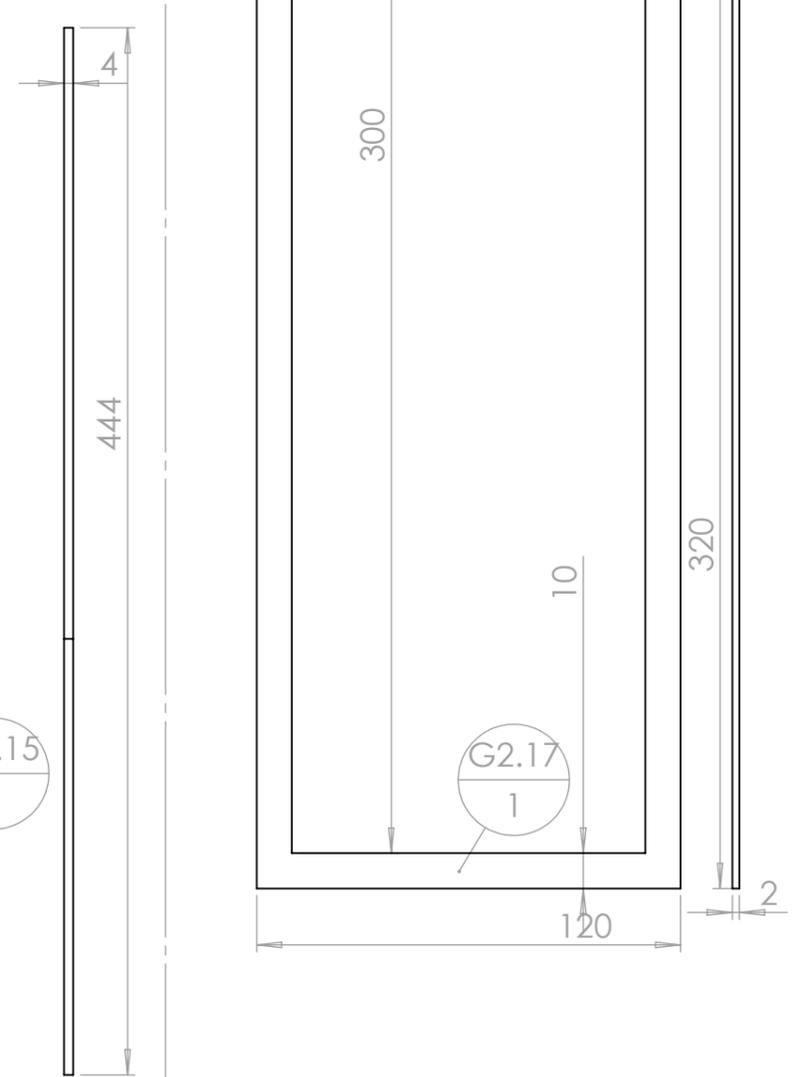
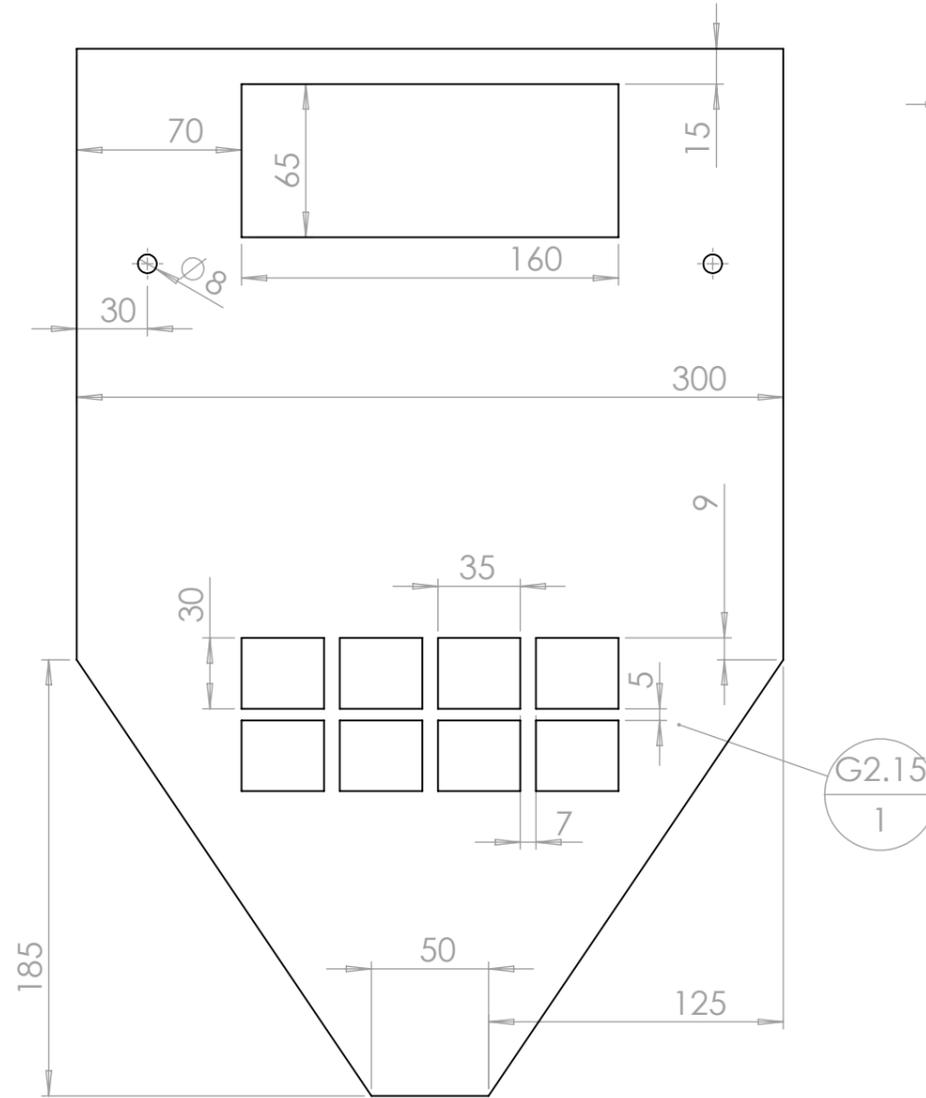
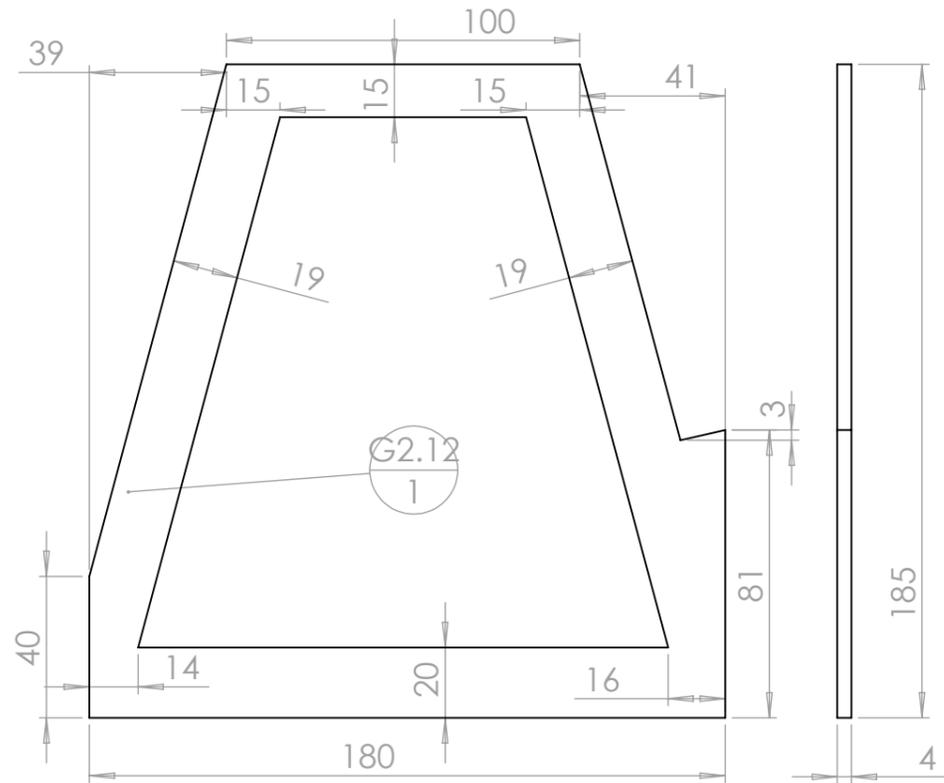


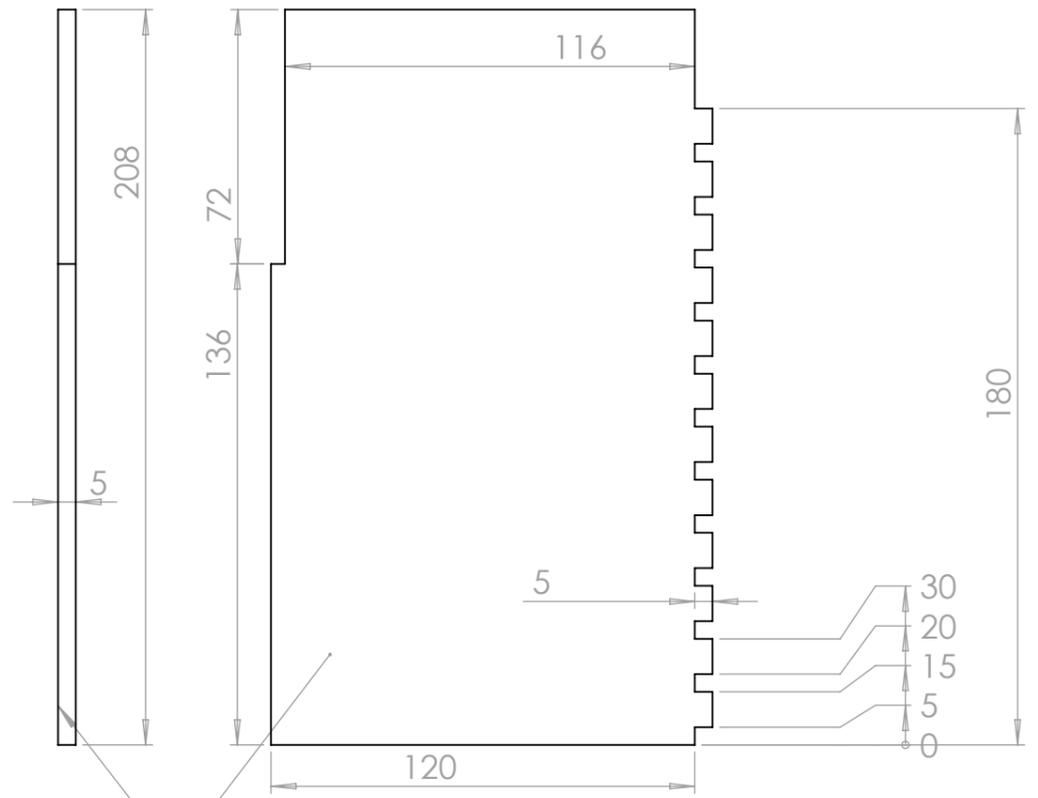
G2.29 est G2.26 sans perçage.
 G2.26 est percé en 4mm puis taraudé en M5.



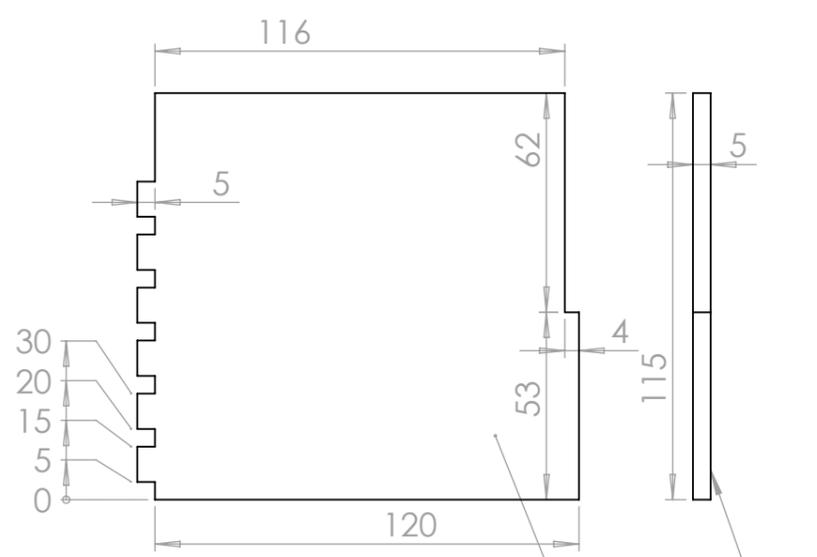


Pièce G2.6 percée au laser à 6mm pour re-percer à 6.8mm et tarauder en M8



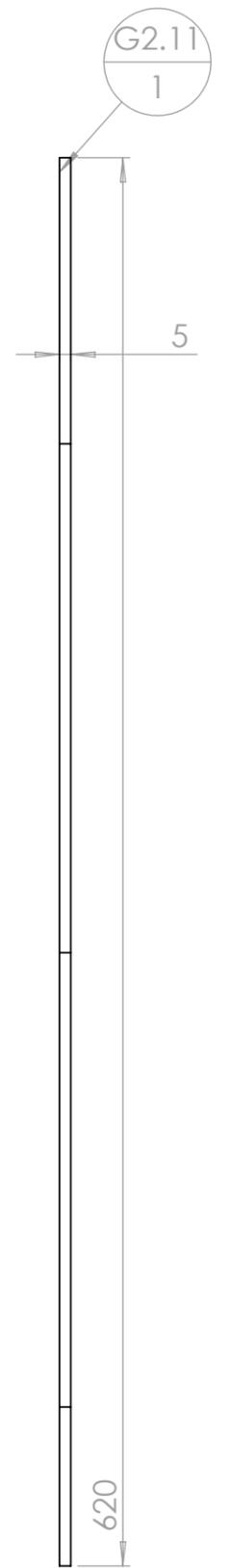


G4
1



G5
1

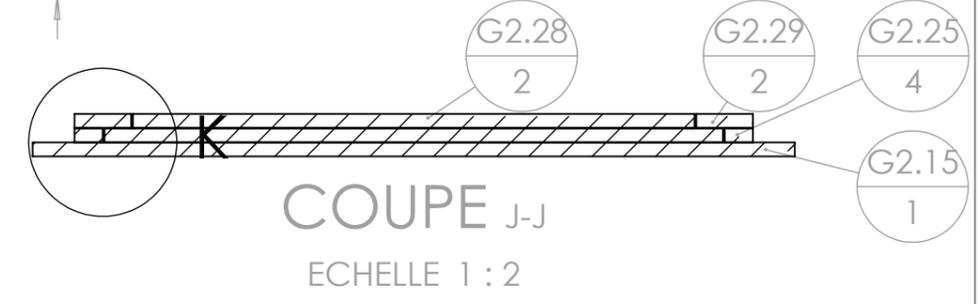
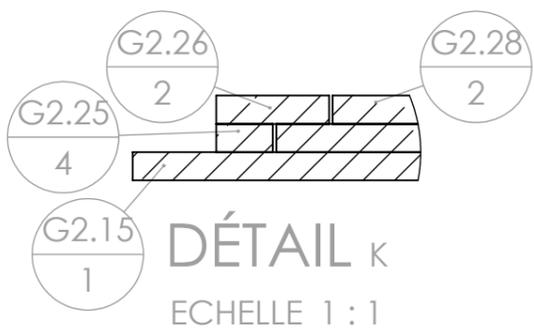
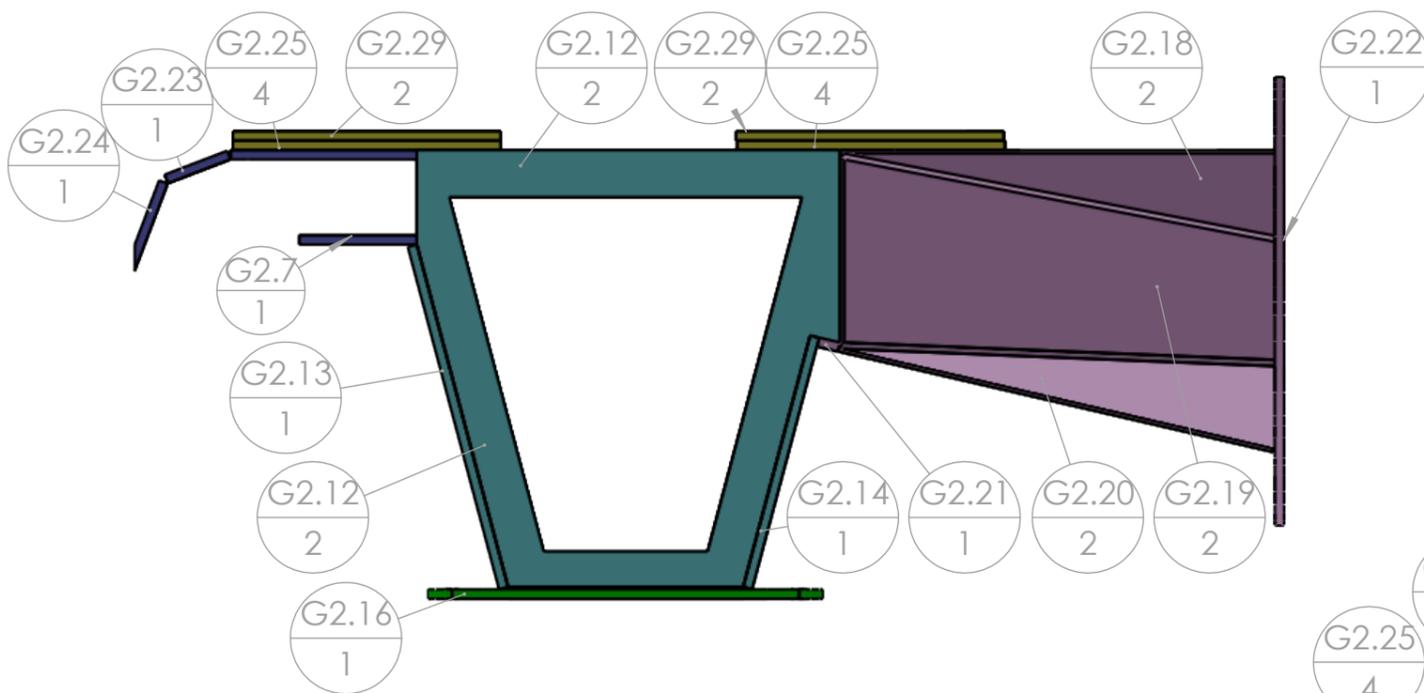
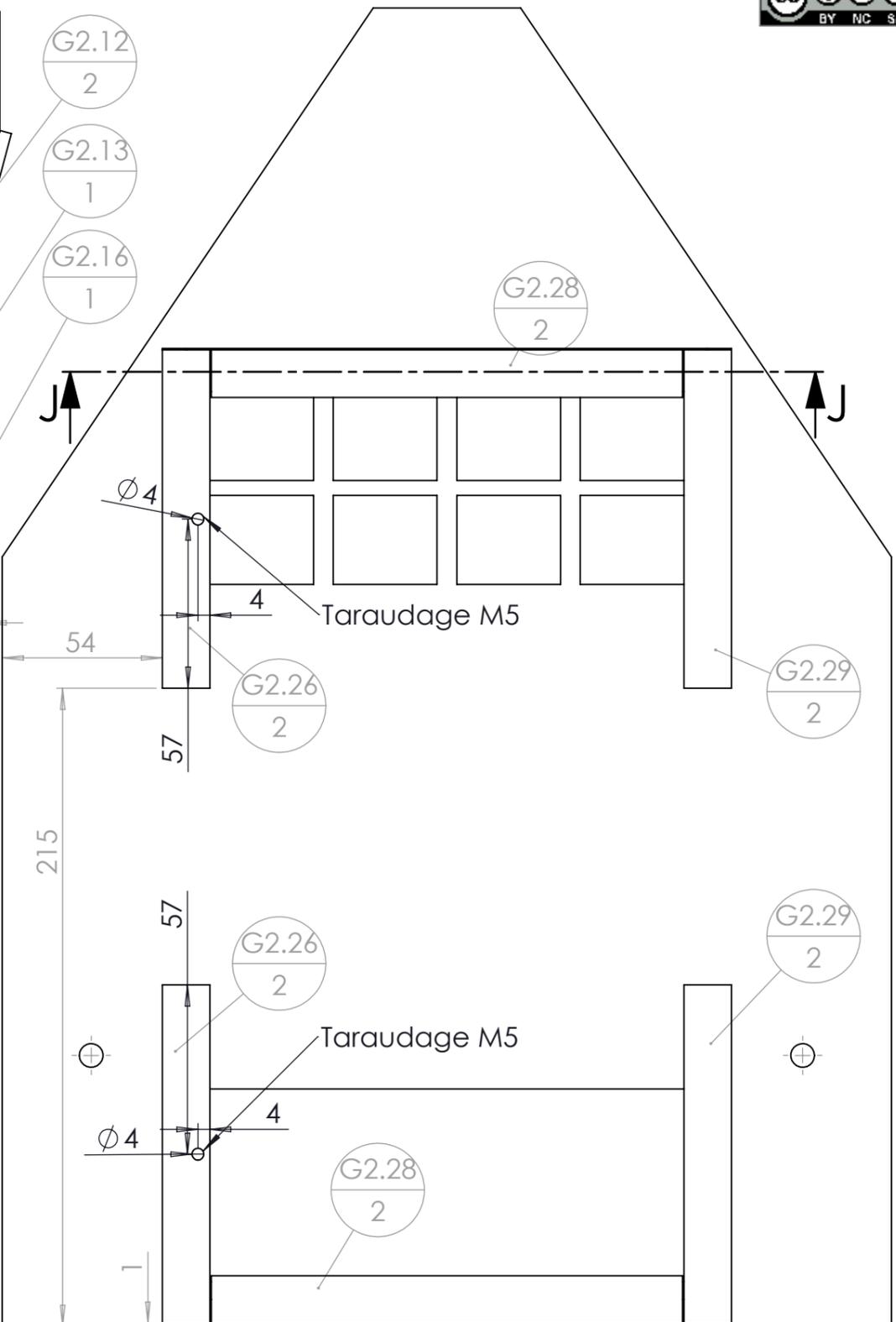
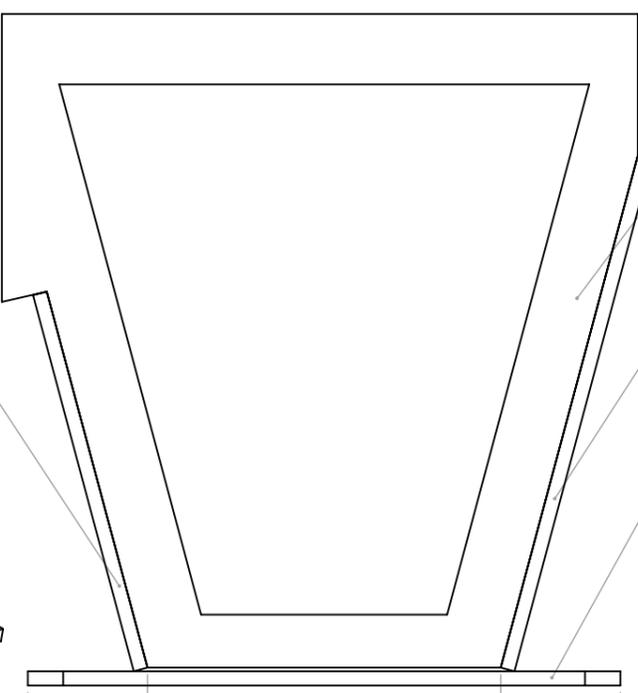
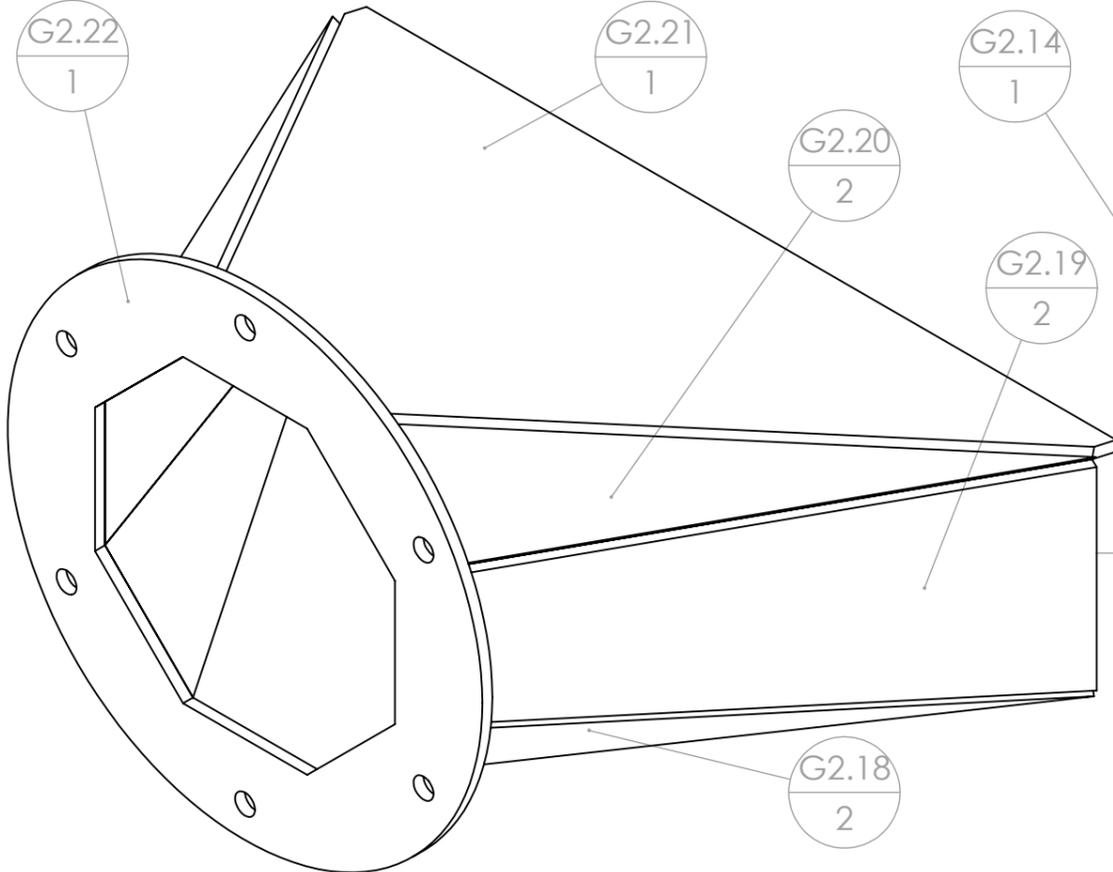
G5
1



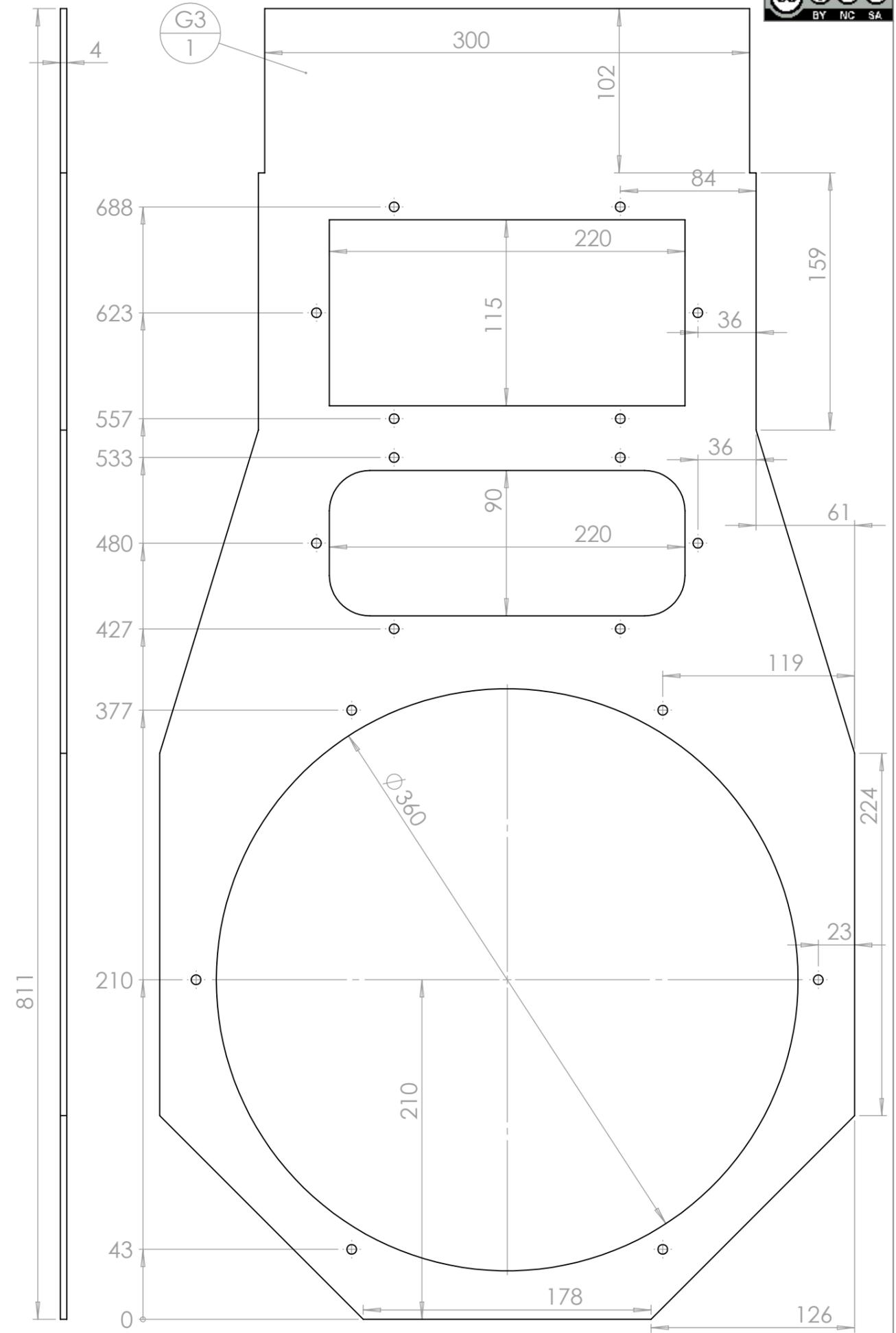
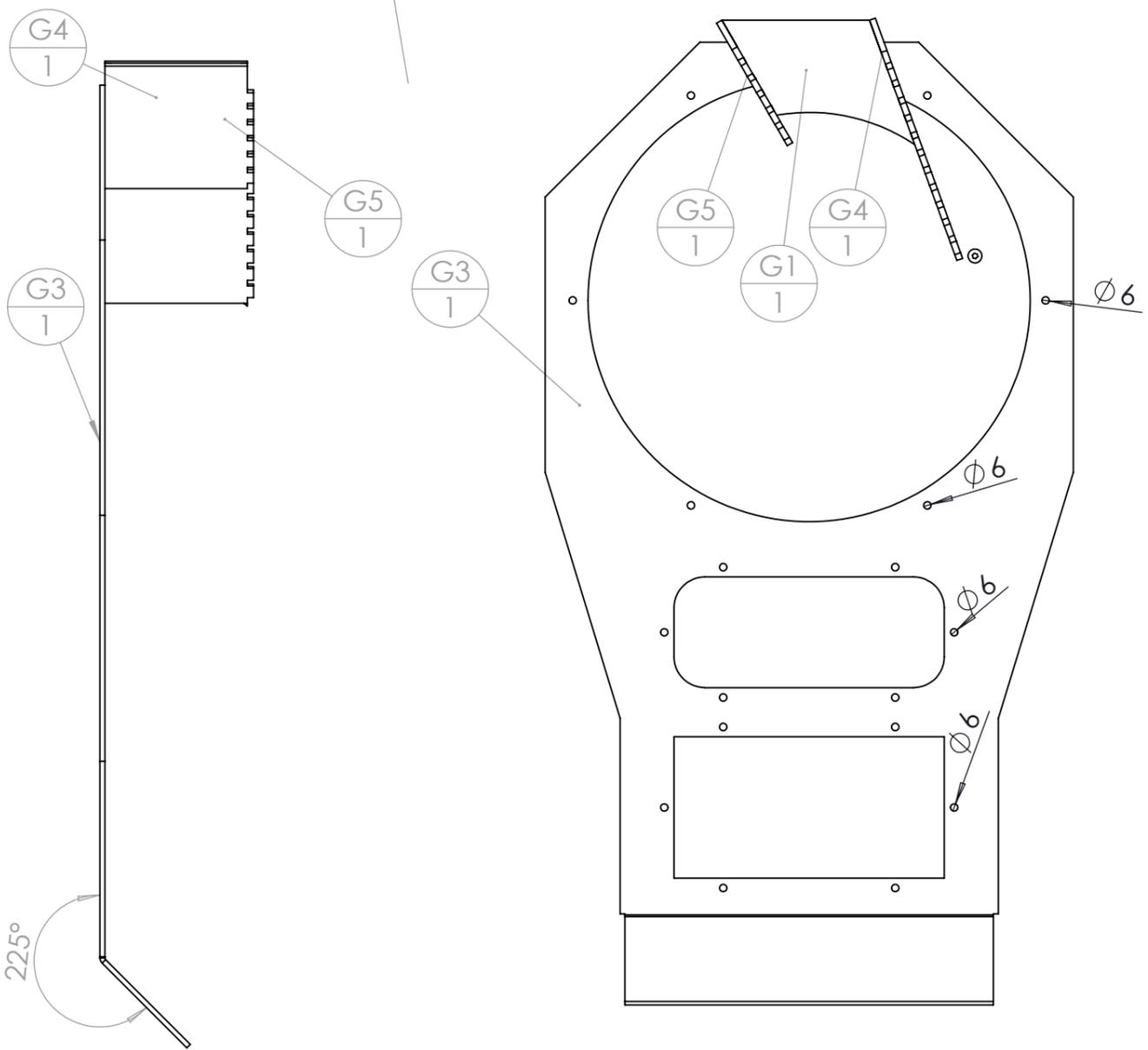
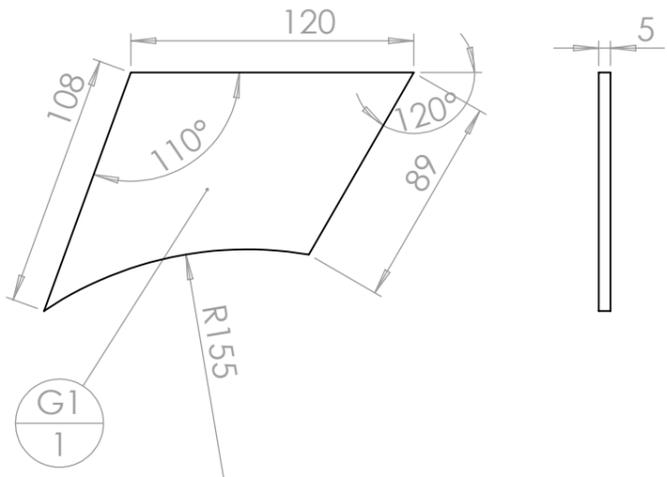
G2.11
1

G2.11
1

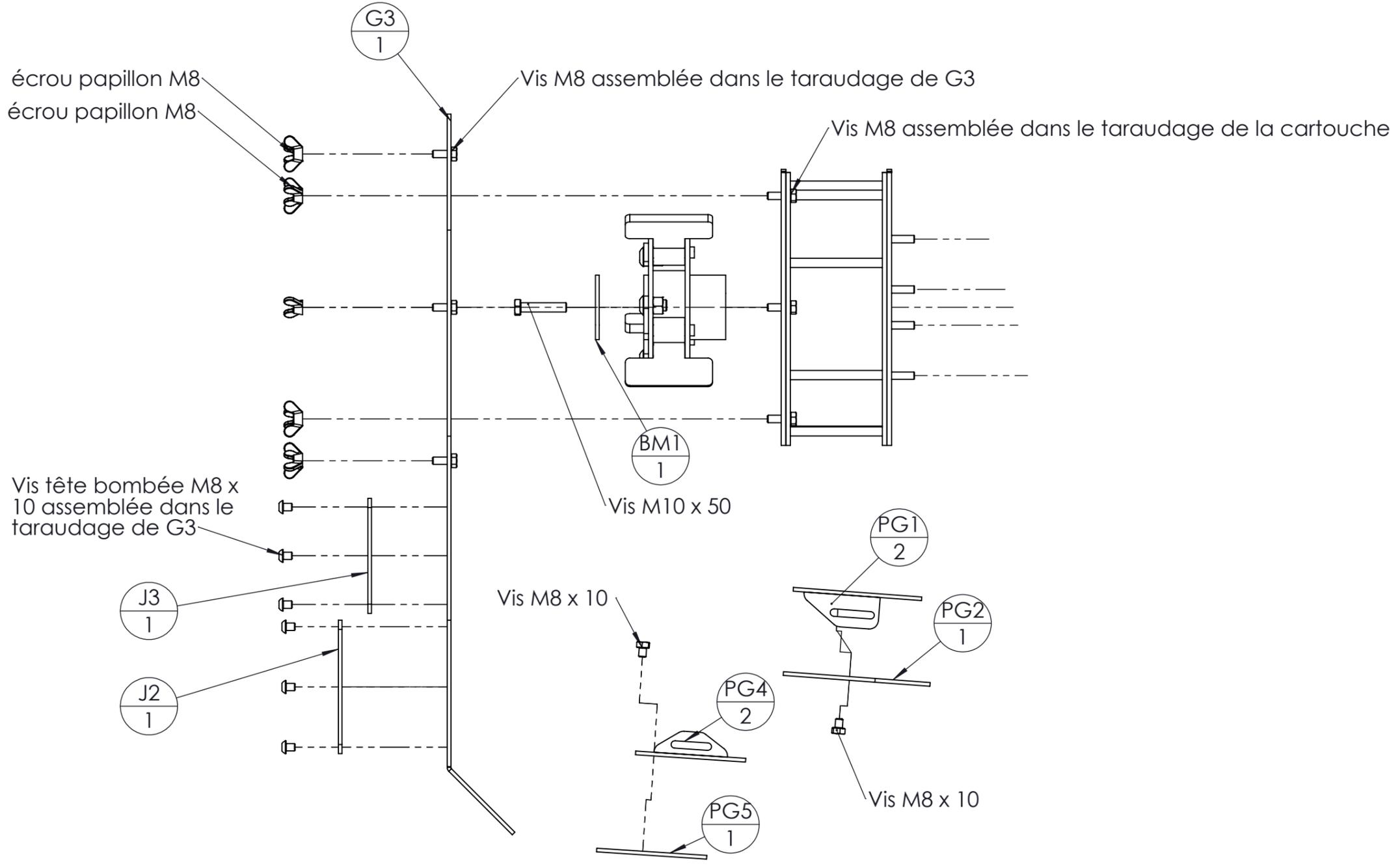
Outil	Décortiqueur			L'atelier paysan	
Date	17/06/2020	Version	0.3		page n° 13 / 35
Feuille	Assemblage G2				



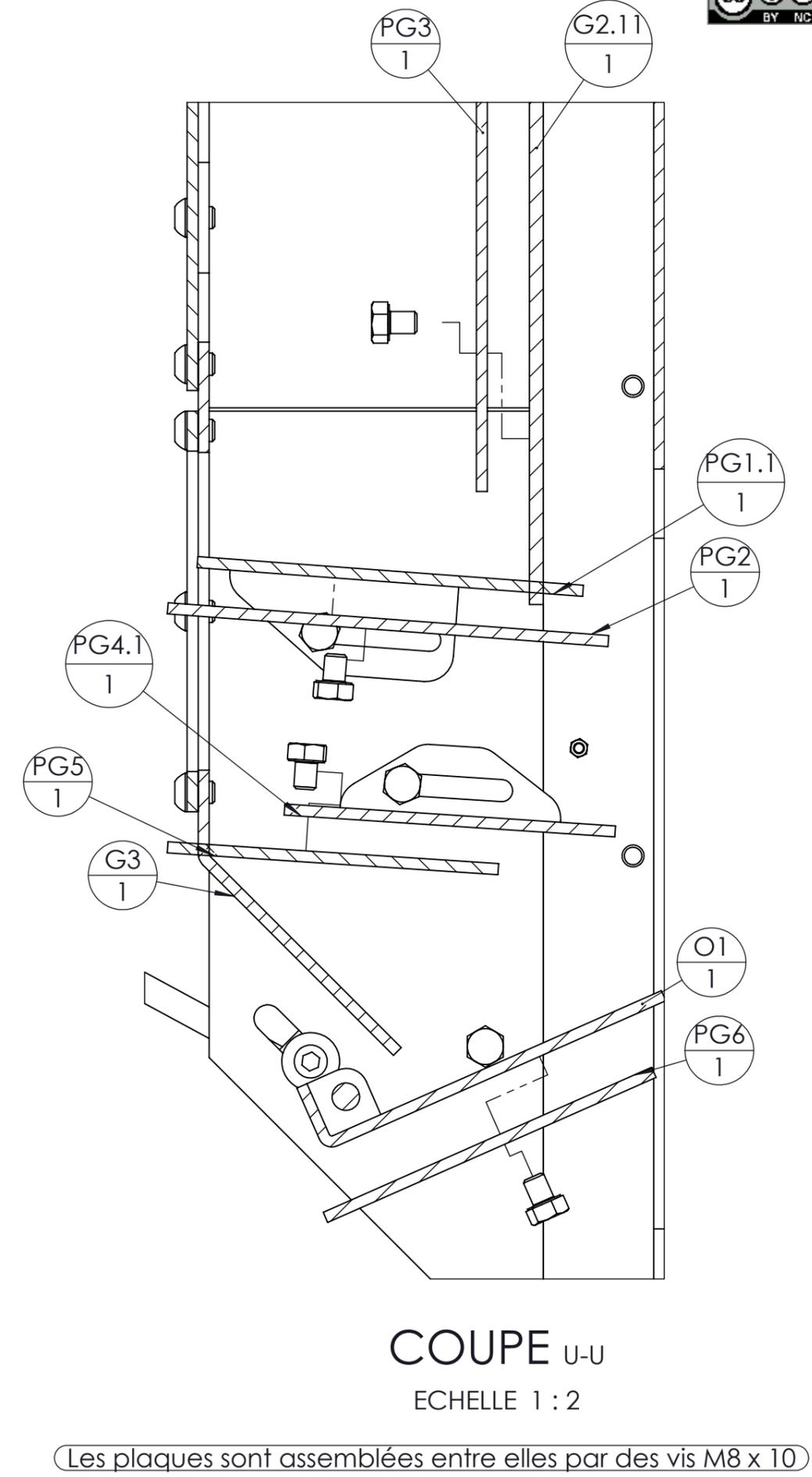
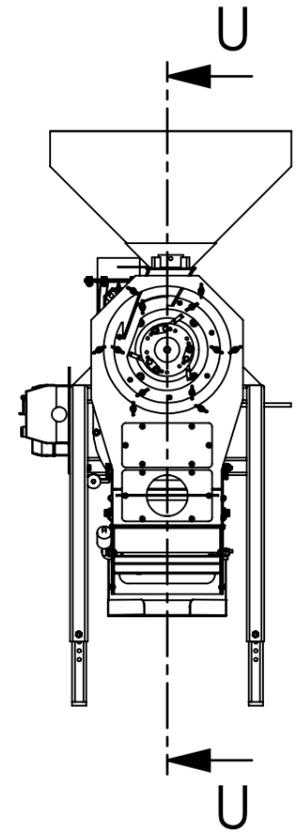
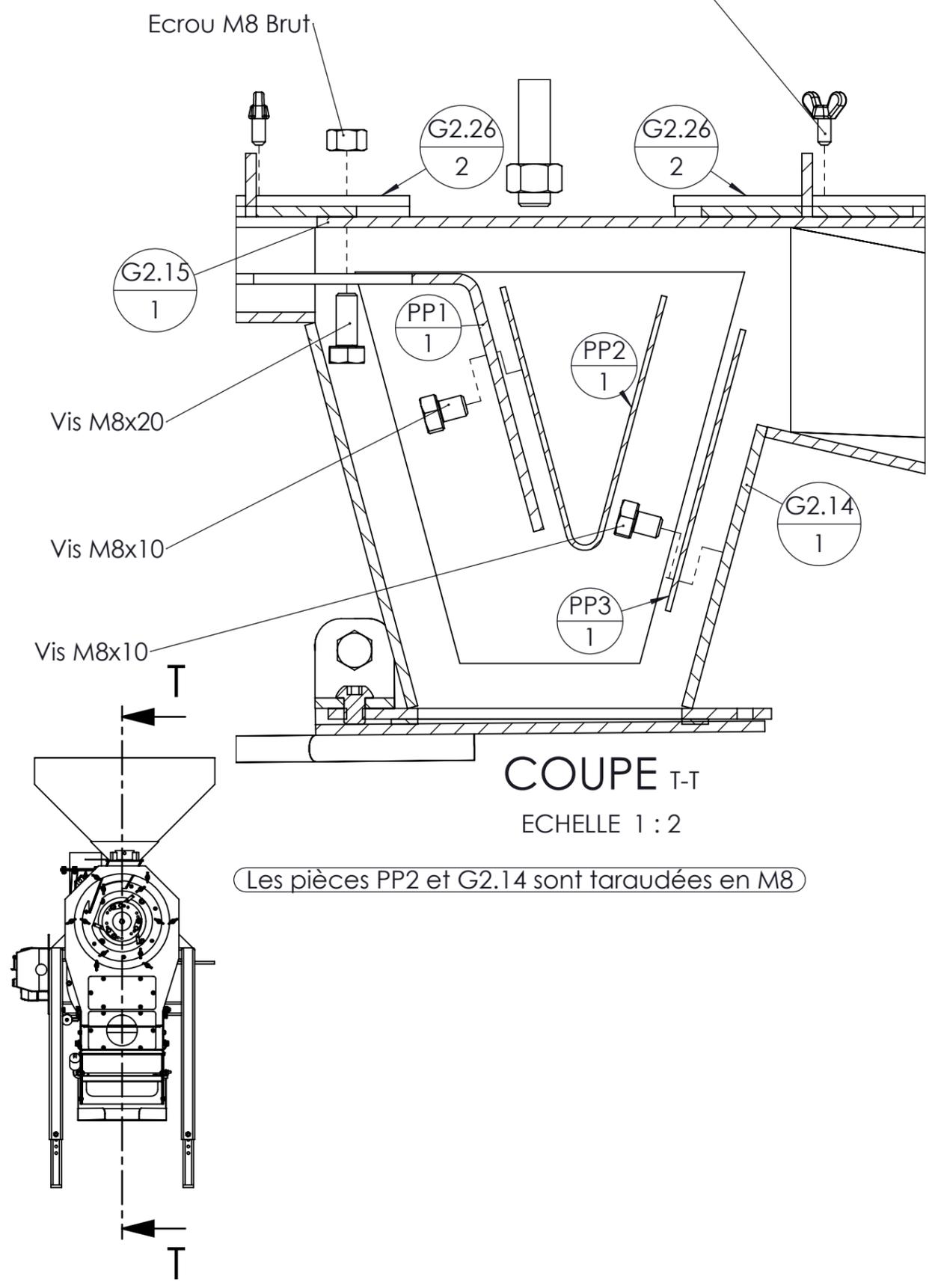
Outil	Décortiqueur			L'atelier paysan	
Date	17/06/2020	Version	0.3		page n° 14 / 35
Feuille	Face avant				



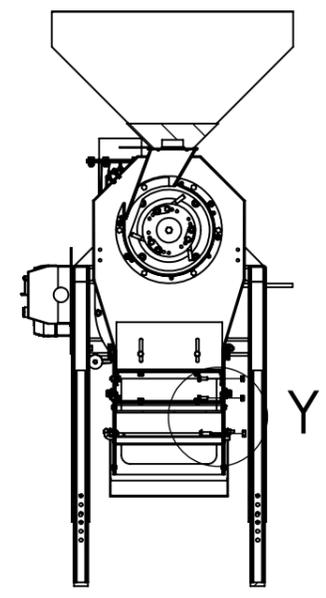
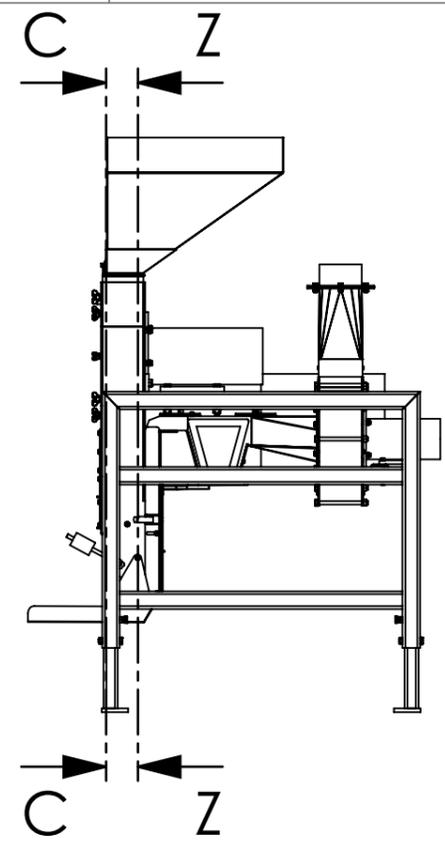
Outil	Décortiqueur		
Date	17/06/2020	Version	0.3
Feuille	Assemblage face avant		



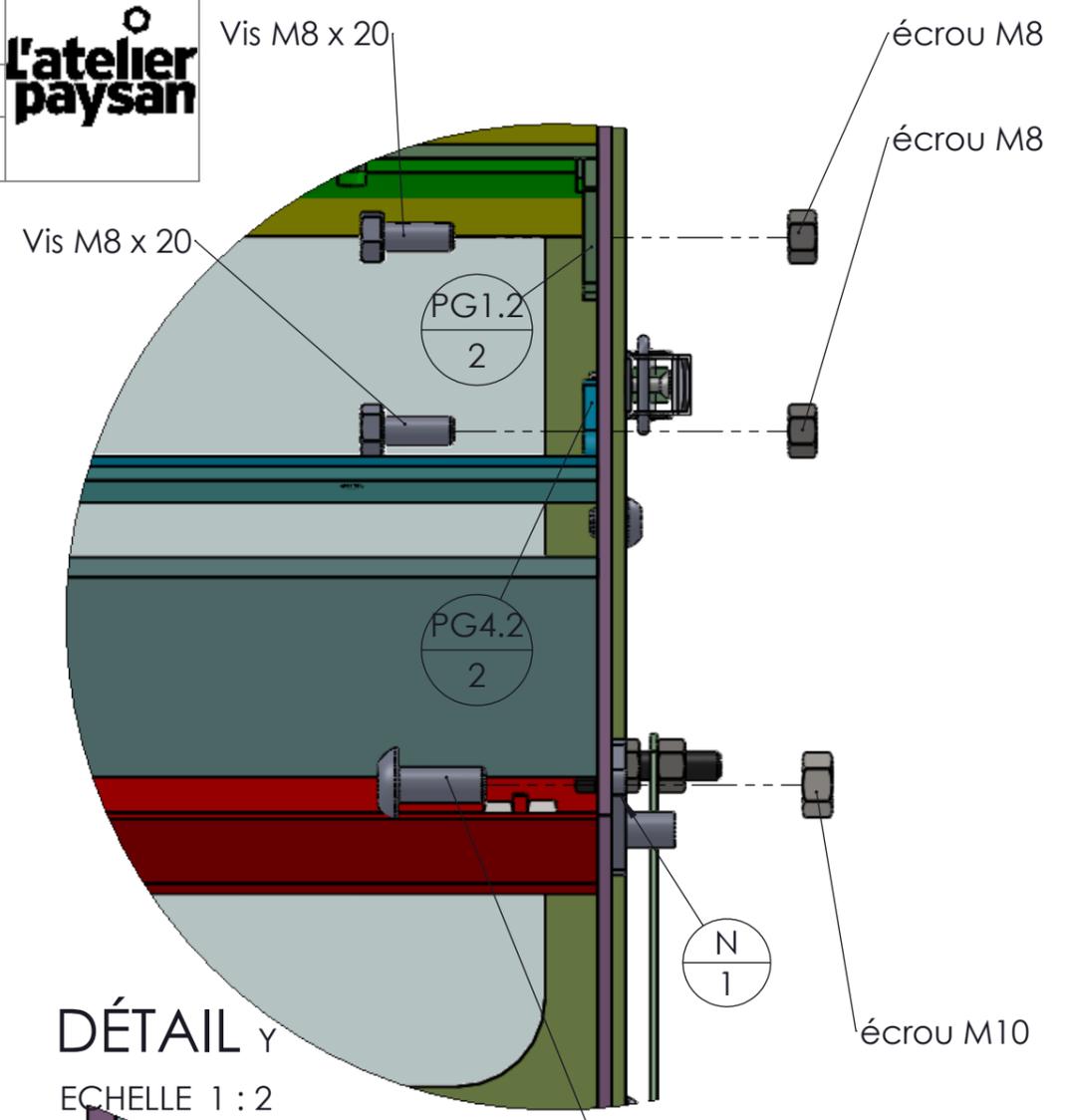
Vis papillon M5 : permet de serrer en position les pièces T



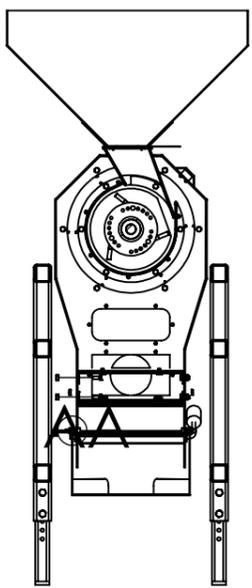
Outil	Décortiqueur		
Date	17/06/2020	Version	0.3
Feuille	Visserie plaques		



COUPE C-C

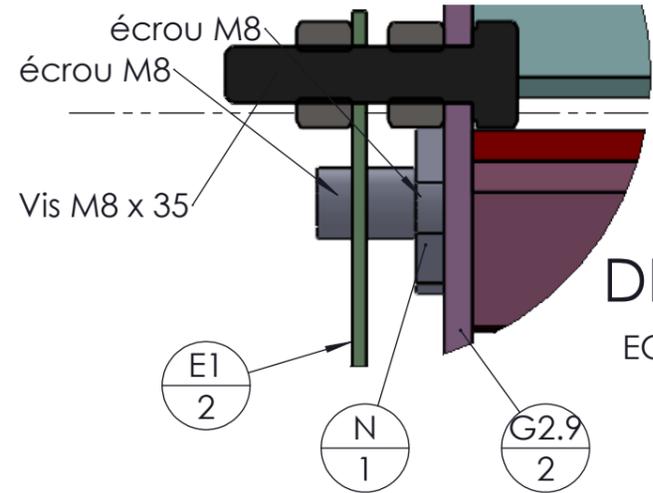


DÉTAIL Y
ECHELLE 1 : 2



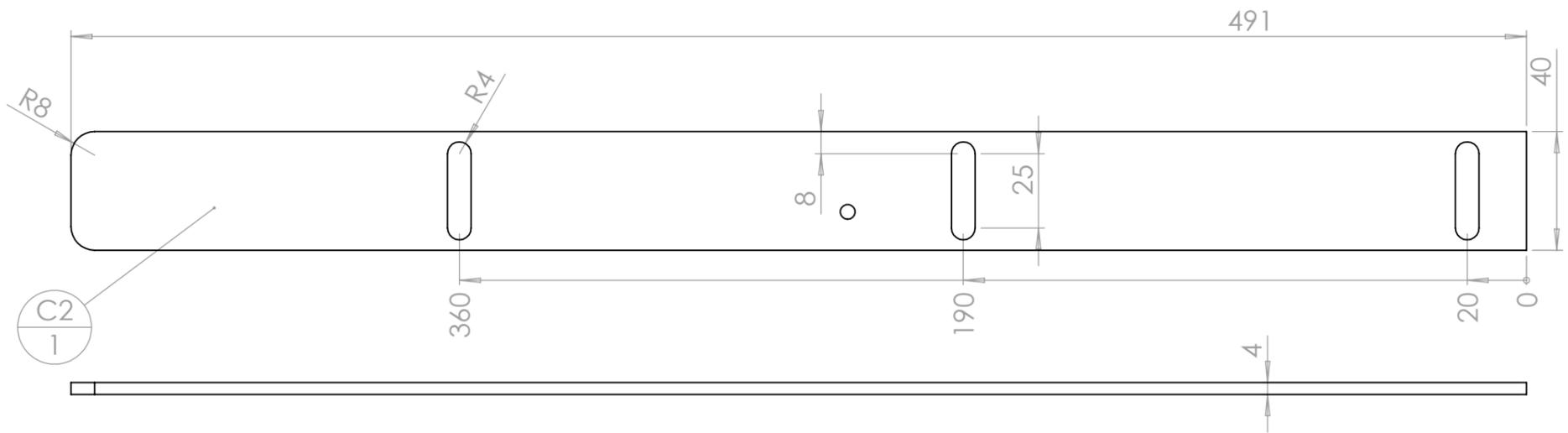
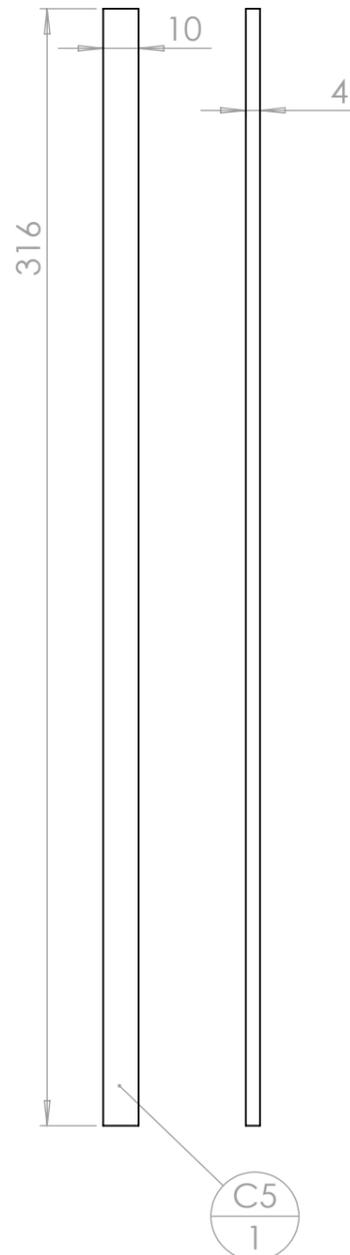
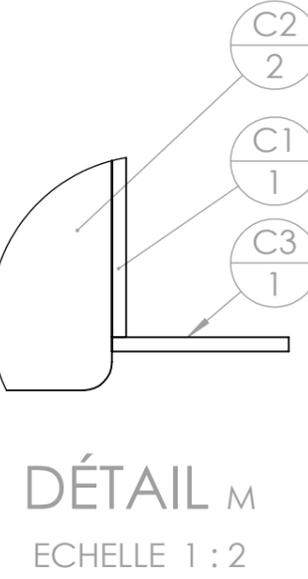
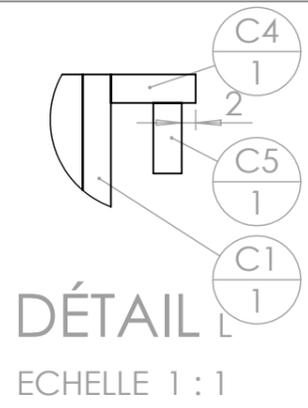
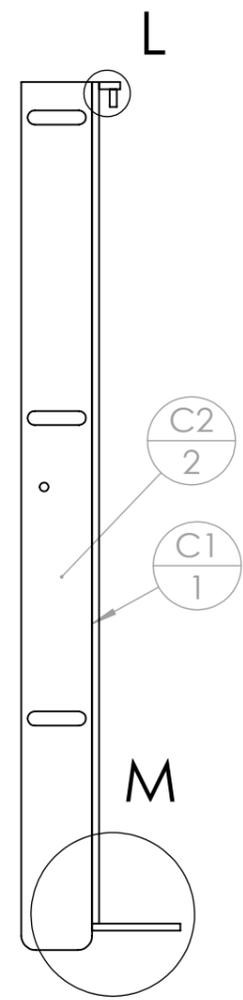
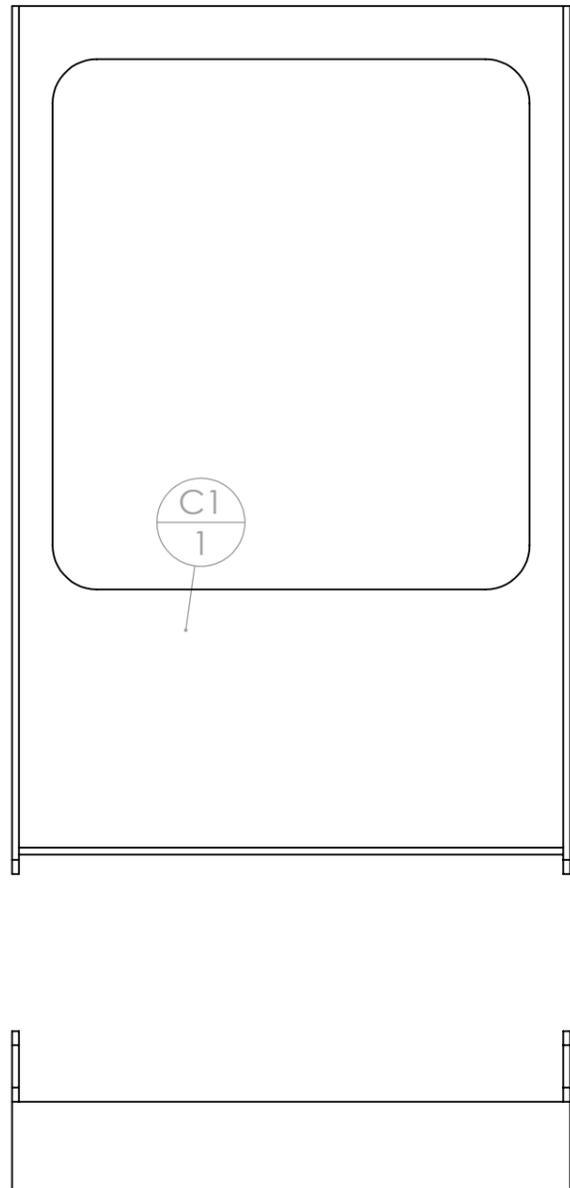
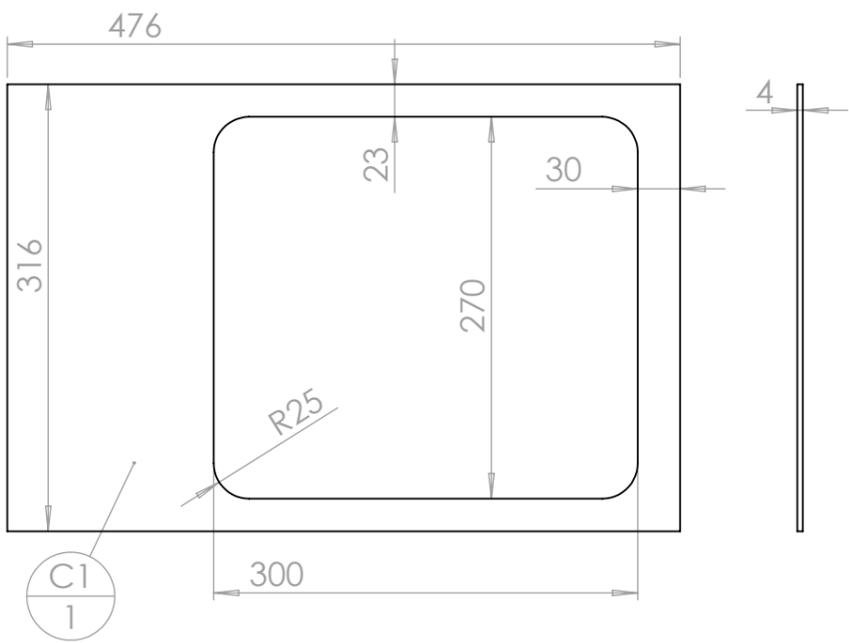
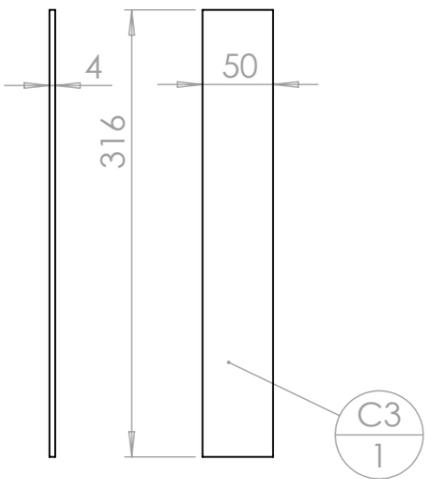
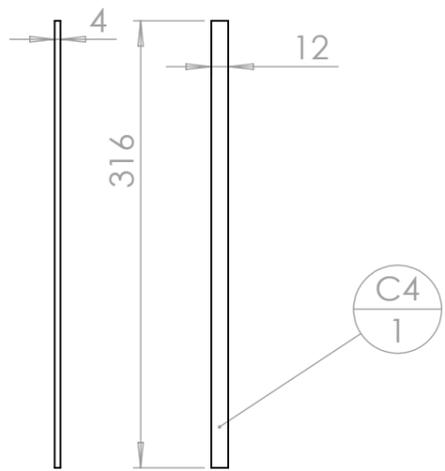
COUPE Z-Z

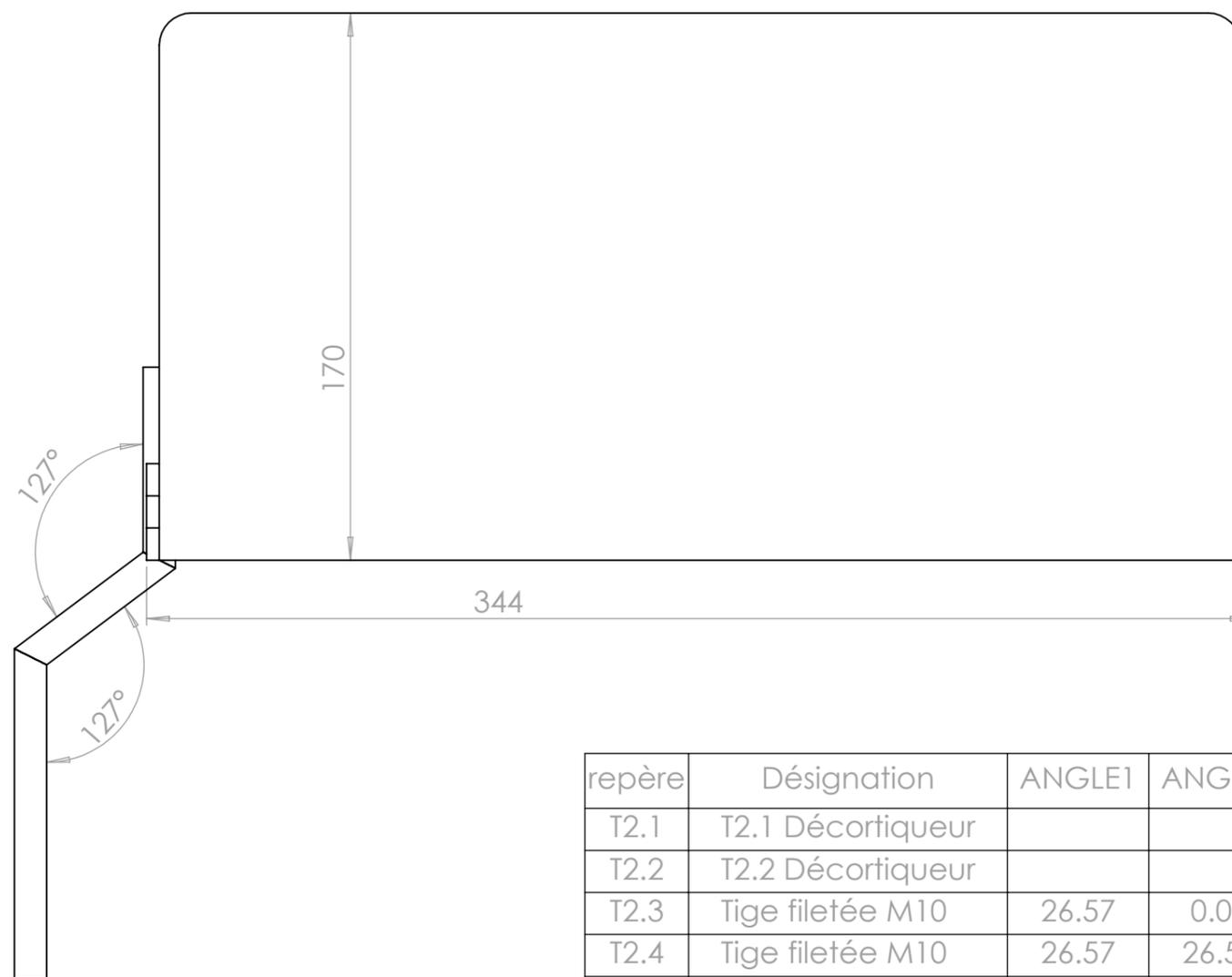
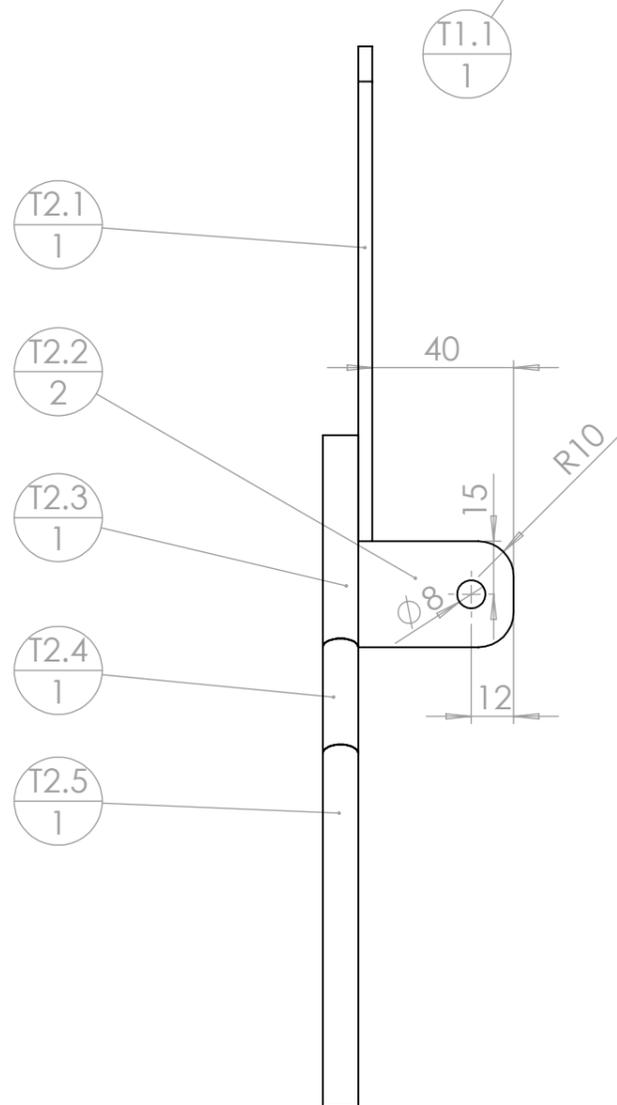
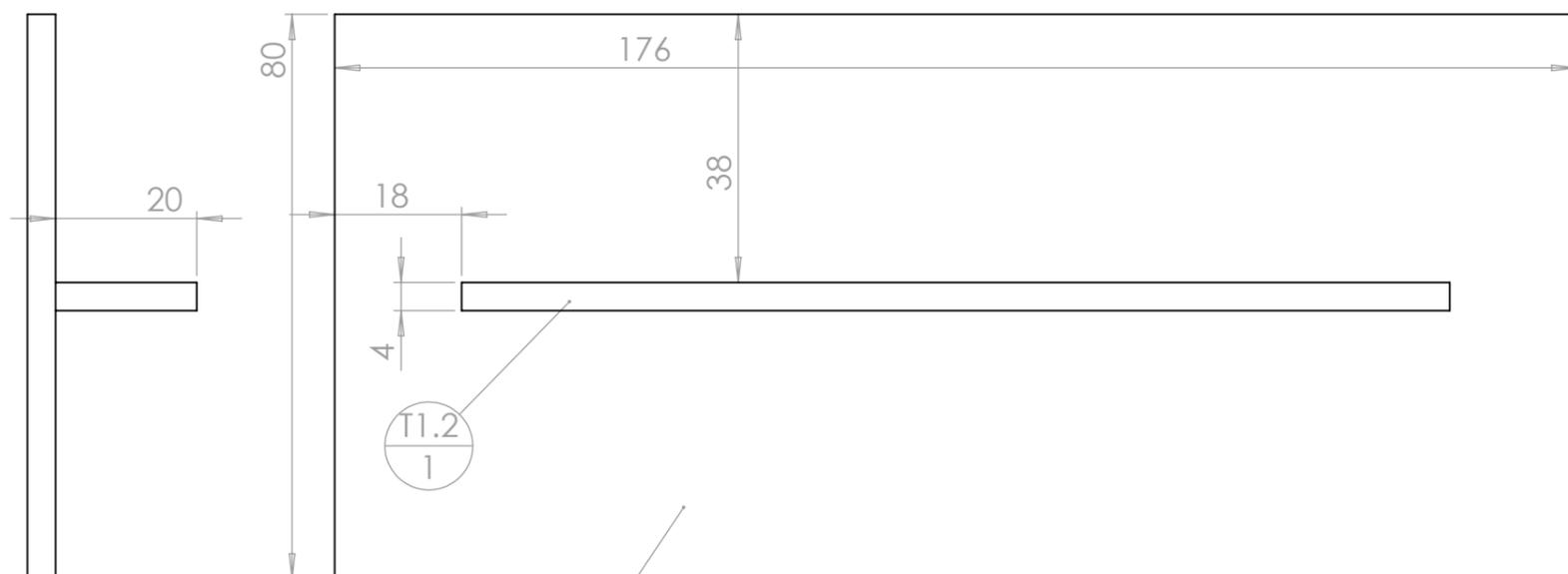
Vis tête cylindrique bombée plate M10 x 25



DÉTAIL AA
ECHELLE 1 : 1

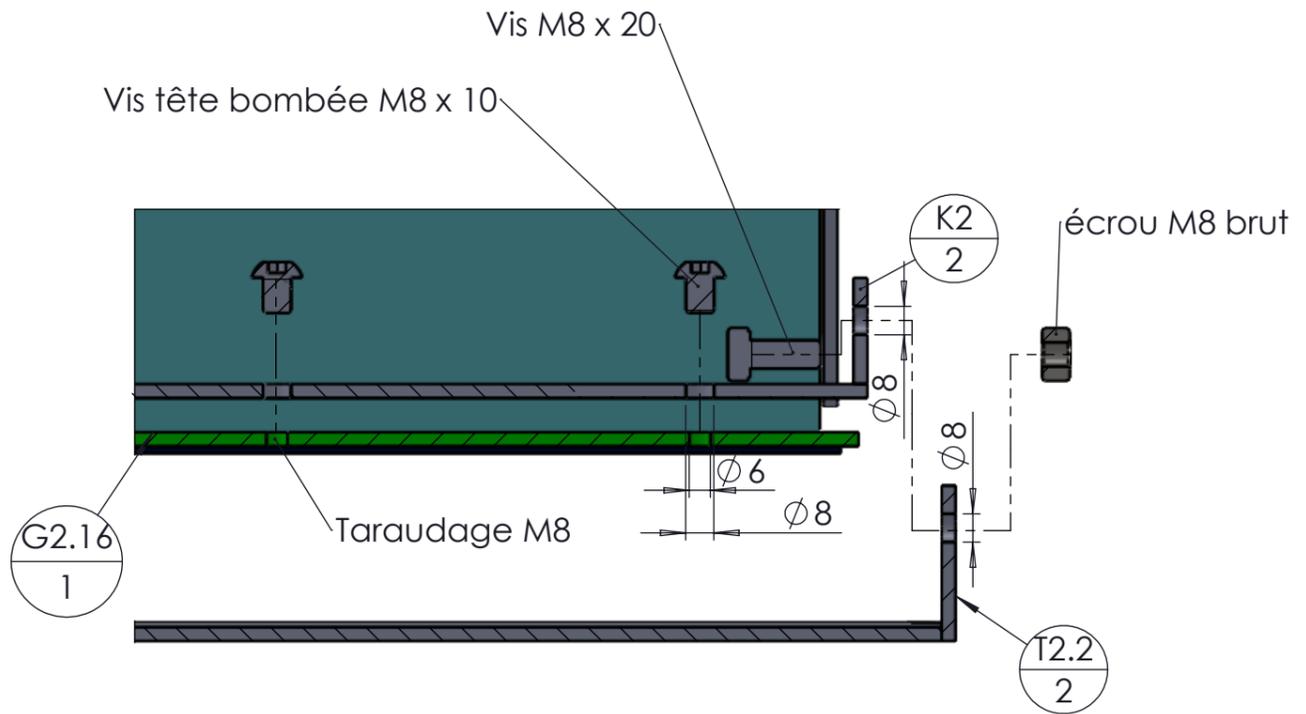
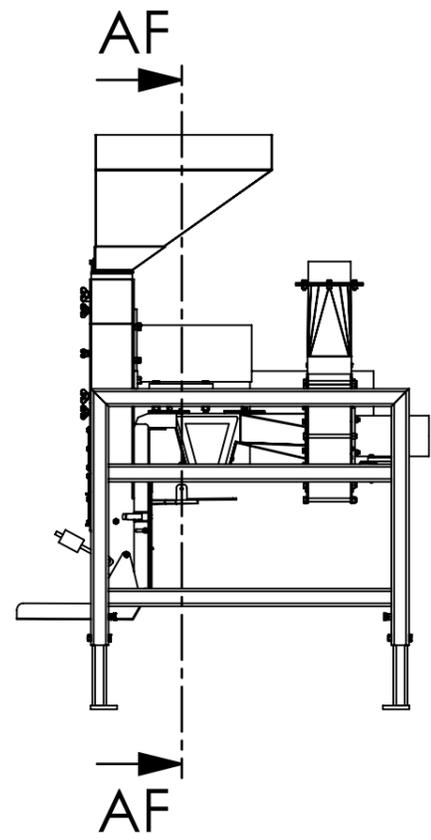
Outil	Décortiqueur				
Date	17/06/2020	Version	0.3		page n° 18 / 35
Feuille	C				





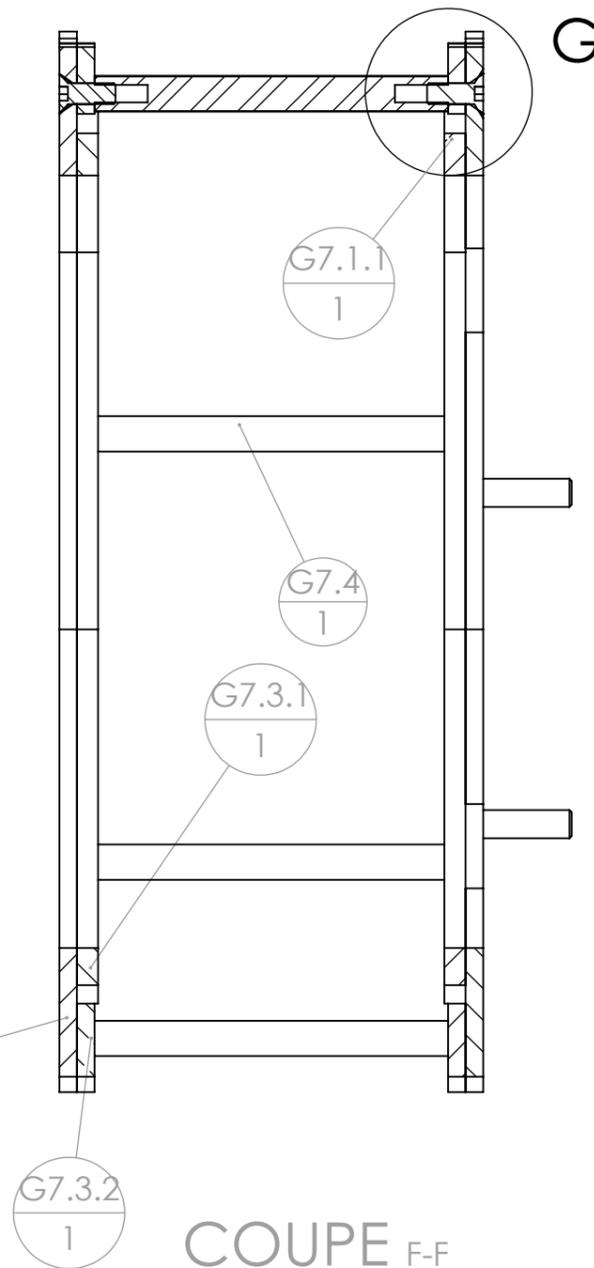
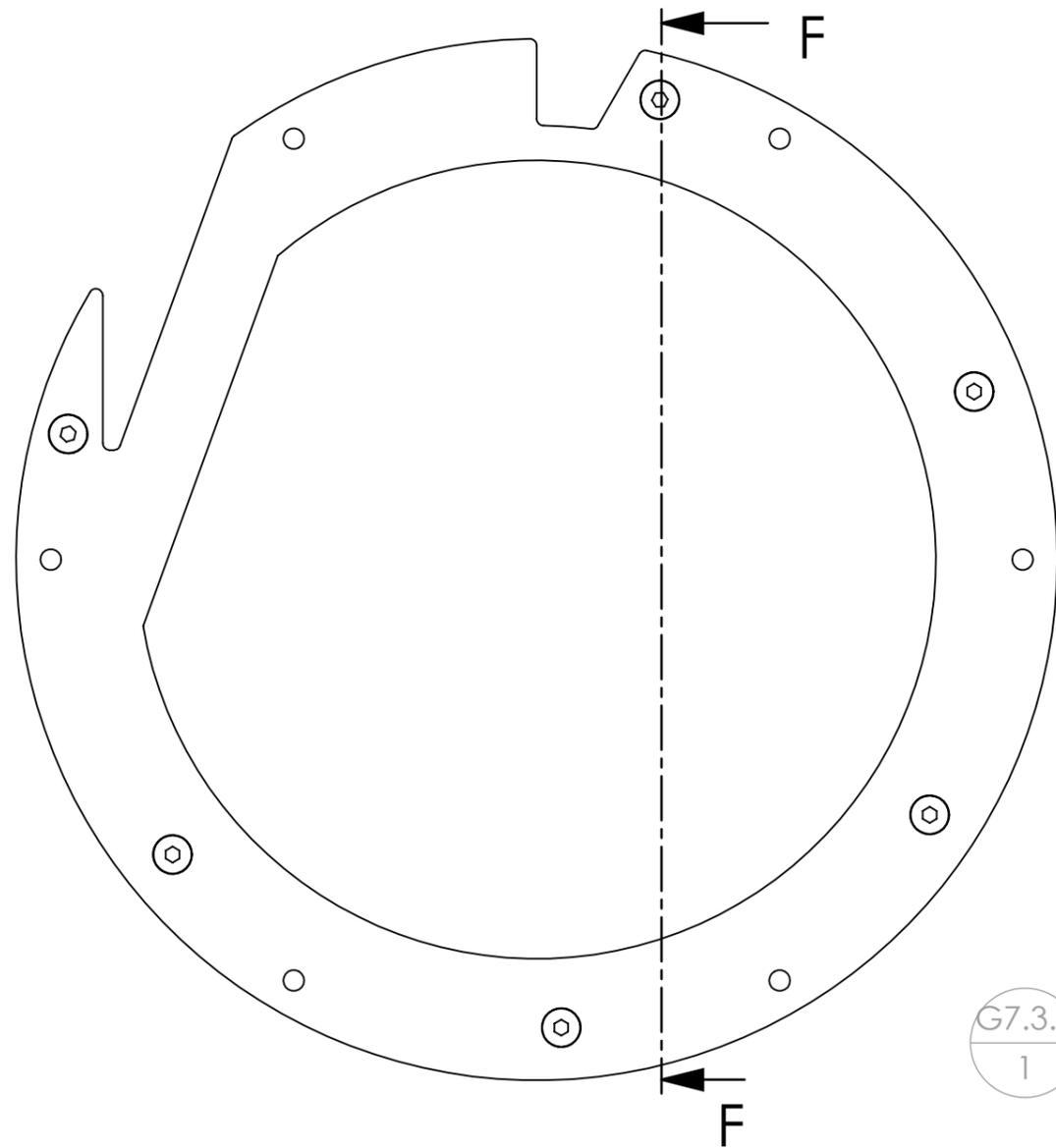
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
T2.1	T2.1 Décortiqueur					1
T2.2	T2.2 Décortiqueur					2
T2.3	Tige filetée M10	26.57	0.00		63	1
T2.4	Tige filetée M10	26.57	26.57		55	1
T2.5	Tige filetée M10	0.00	26.57		103	1

Outil	Décortiqueur		
Date	17/06/2020	Version	0.3
Feuille	Assemblage trappe centrale		

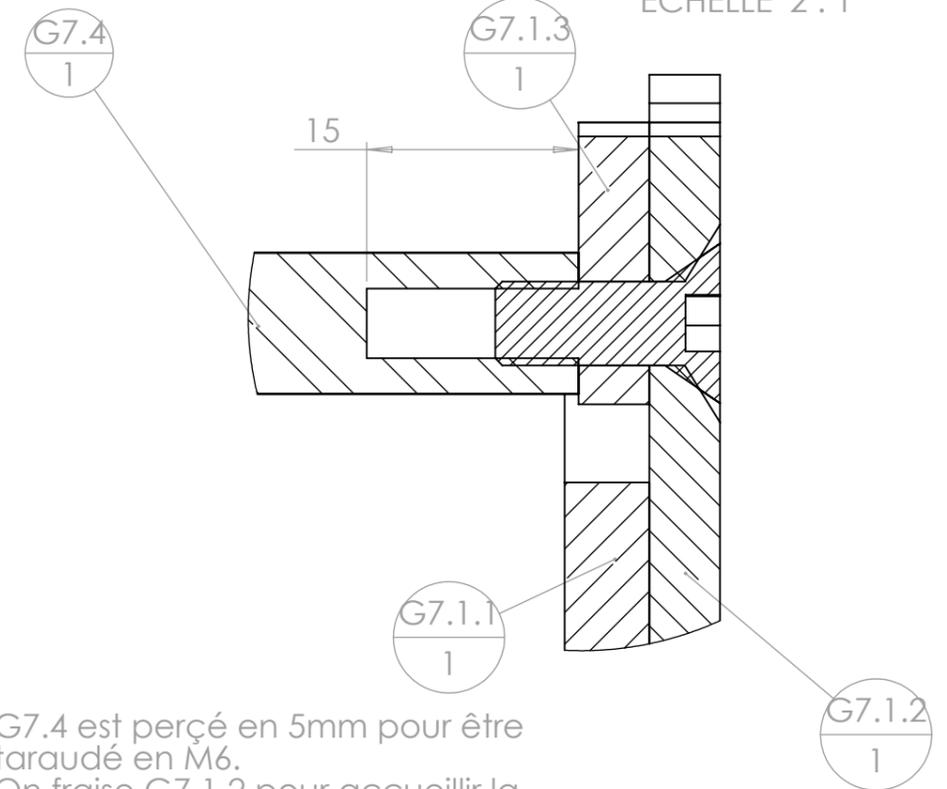


COUPE AF-AF
ECHELLE 1 : 2

DÉTAIL G
Echelle 2 : 1

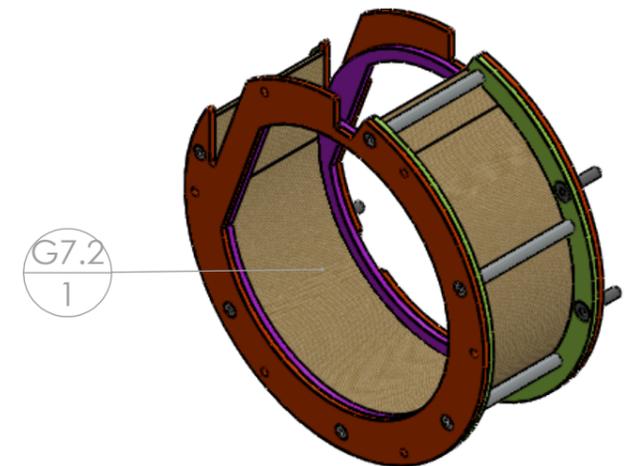


COUPE F-F
Echelle 1 : 2



G7.4 est percé en 5mm pour être taraudé en M6.
On fraise G7.1.2 pour accueillir la vis M6. Cela permet de l'assembler avec G7.1.3. Pour assembler G7.3.1 on réalise des points de soudure sur son diamètre intérieur (pas autre part sinon on gêne la rainure). Même principe pour l'assemblage de G7.3.

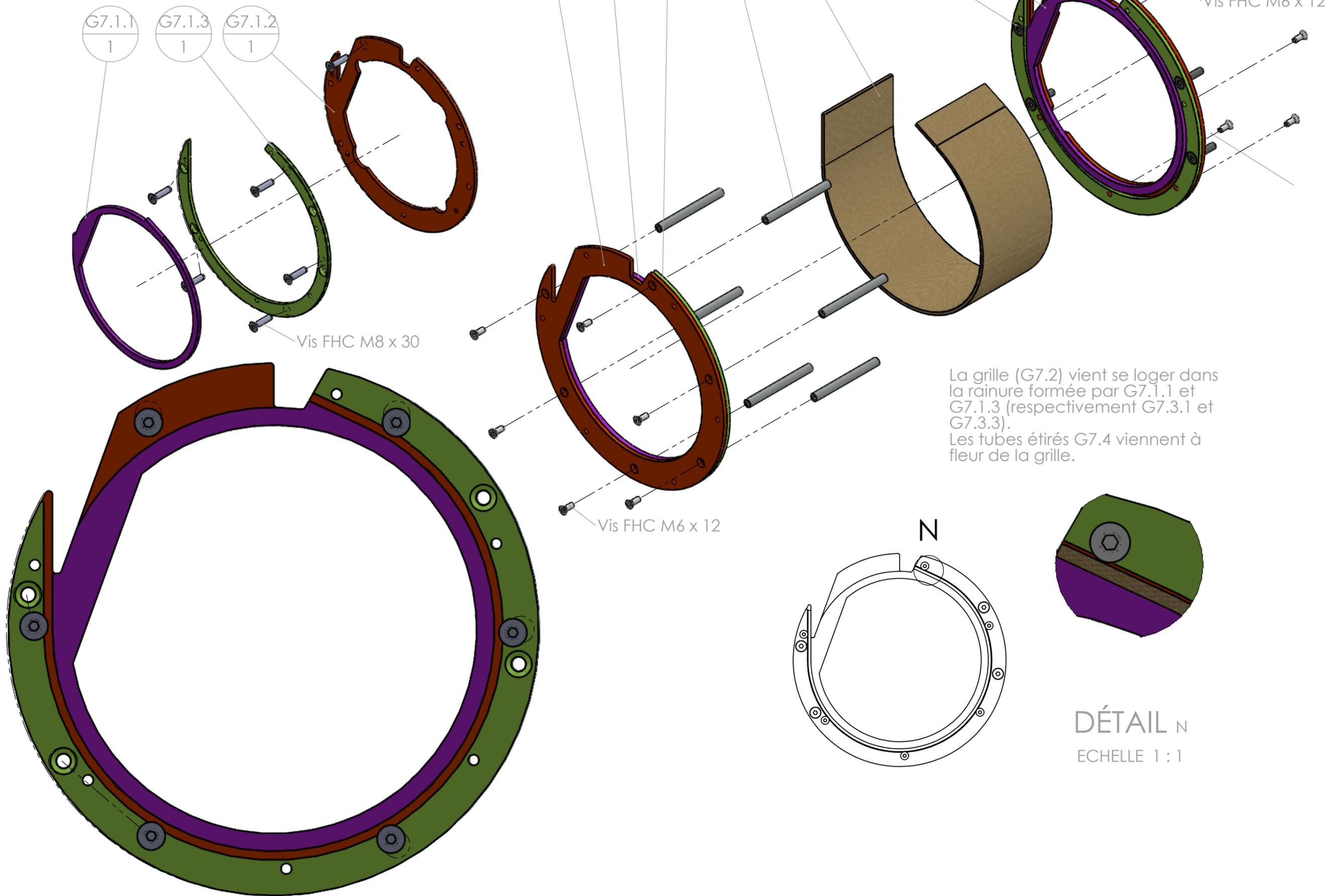
Les vis M8 sont positionnées puis pointées sur G7.1.1 préalablement fraisée.



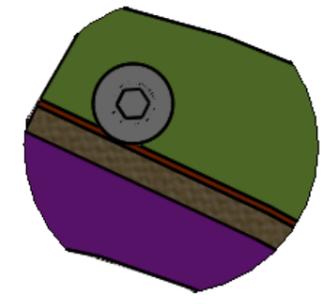
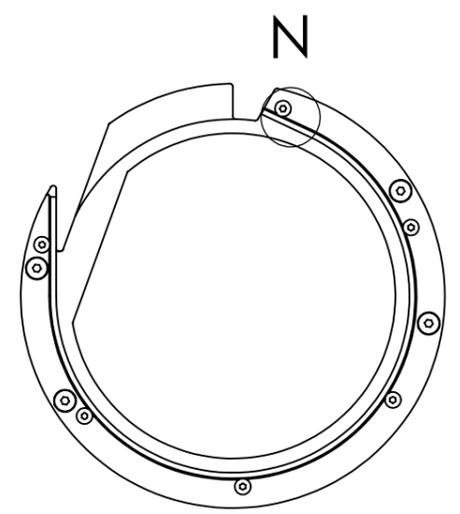
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
vis_fhc	vis FHC M6 X 12					12
G7.4	étiré rond Ø10	0	0	5	100	6
G7.3.1	G7.3.1 Décortiqueur					1
G7.3.2	G7.3.2 Décortiqueur					1
G7.3.3	G7.3.3 Décortiqueur					1
G7.2	G7.2 Décortiqueur					1
G7.1.1	G7.1.1 Décortiqueur					1
G7.1.2	G7.1.2 Décortiqueur					1
G7.1.3	G7.1.3 Décortiqueur					1
G7.1.4	Vis FHC M8 x 30					4

Outil	Décortiqueur		
Date	17/06/2020	Version	0.3
Feuille	Cartouche (2)		

- G7.3.3
1
- G7.3.1
1
- G7.3.2
1
- G7.4
1
- G7.2
1
- G7.1.3
1
- G7.1.1
1
- G7.1.2
1

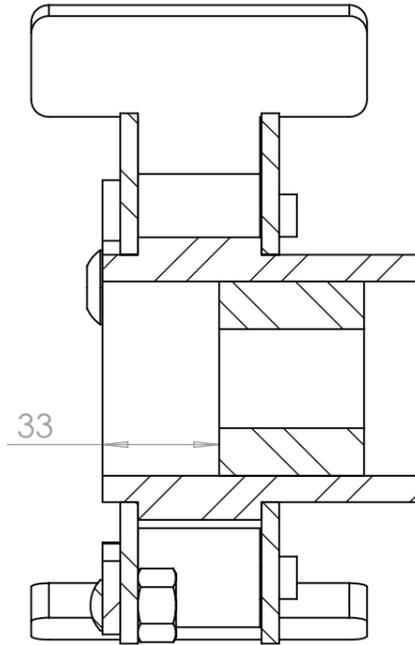


La grille (G7.2) vient se loger dans la rainure formée par G7.1.1 et G7.1.3 (respectivement G7.3.1 et G7.3.3).
 Les tubes étirés G7.4 viennent à fleur de la grille.

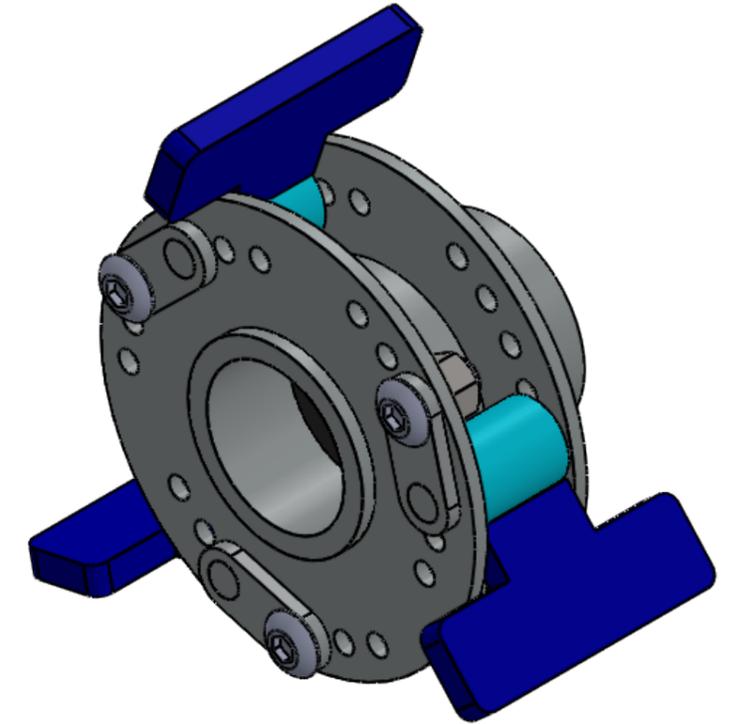
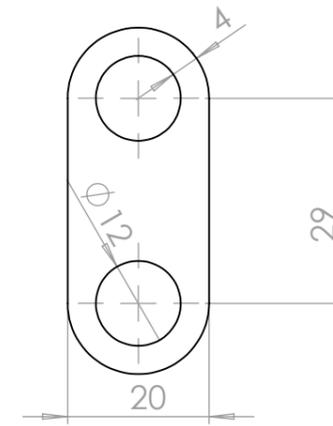
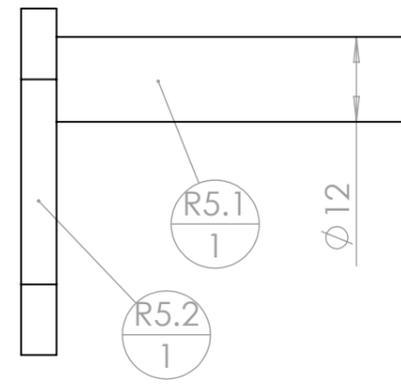
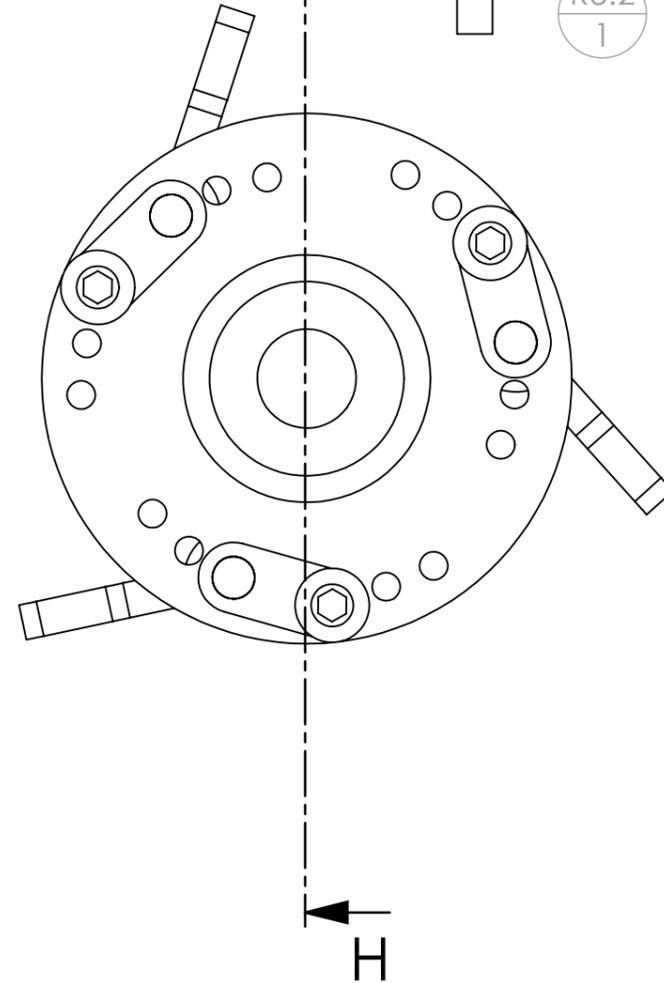


DÉTAIL N
 ECHELLE 1 : 1

Outil	Décortiqueur		
Date	17/06/2020	Version	0.3
page n°	23 / 35		
Feuille	Rotor		



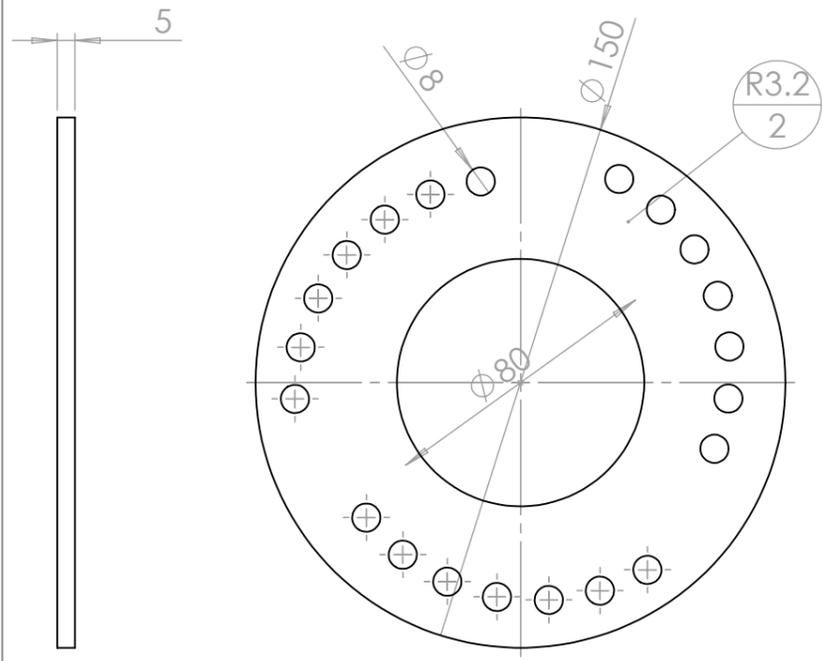
COUPE H-H
ECHELLE 1 : 2



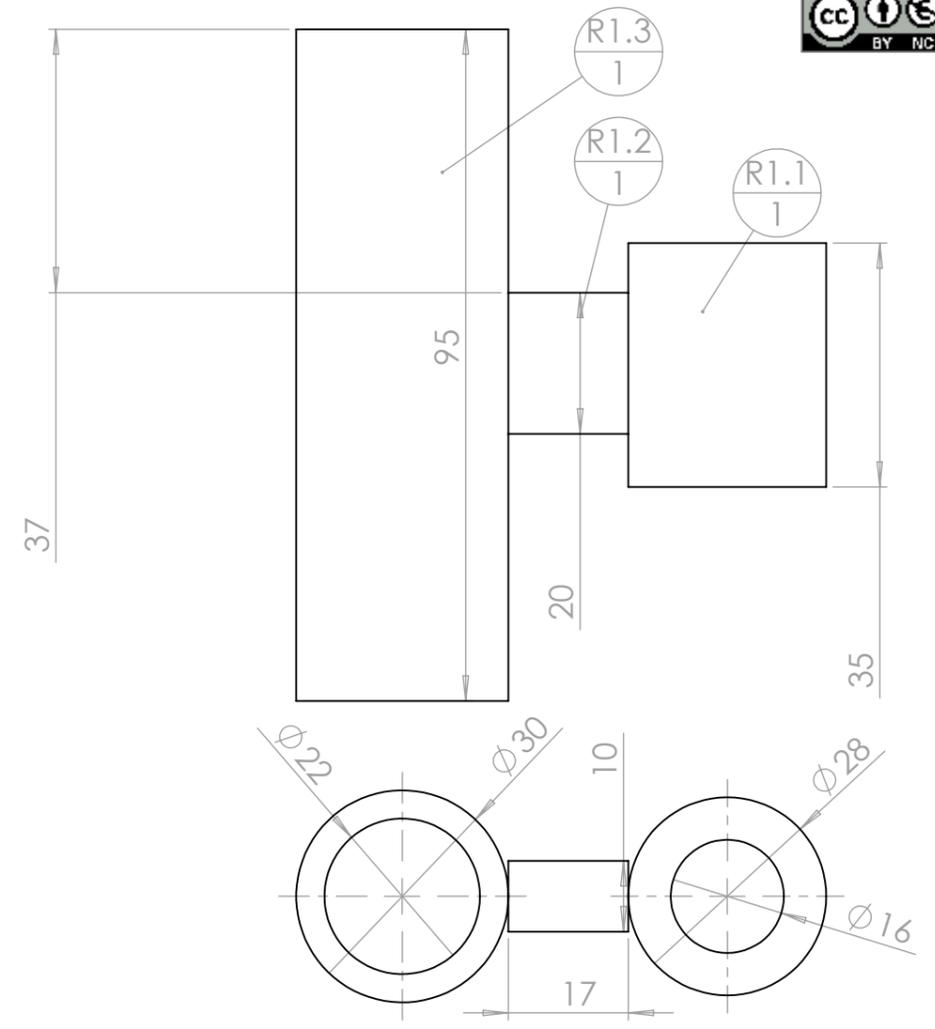
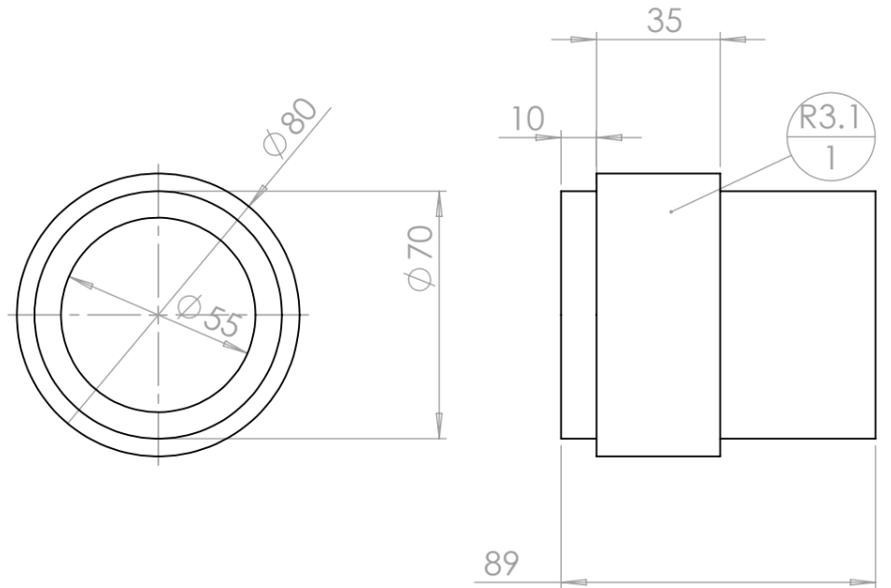
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
Ecrou	Ecrou M12 brut					3
R2	Tendeur Øint 28 ; Øext 55					1
R5.1	étiré rond Ø12	0	0		55	3
R5.2	R5.2 Décortiqueur					3
R6	Bague de palier lisse bronze Ø ext 16 ; Ø int 12 ; lg 20mm					6
R3.1	R3.1 rotor décortiqueur					1
R3.2	R3.2 Décortiqueur					2
Vis tête cylindrique bombée plate	Vis tête cylindrique bombée plate M12 x 25					3
R1	laser plat 10mm					3
R1.1	Bague tournée Ø ext 28 ; Ø int 16 ; lg 34.5mm					1
R1						1

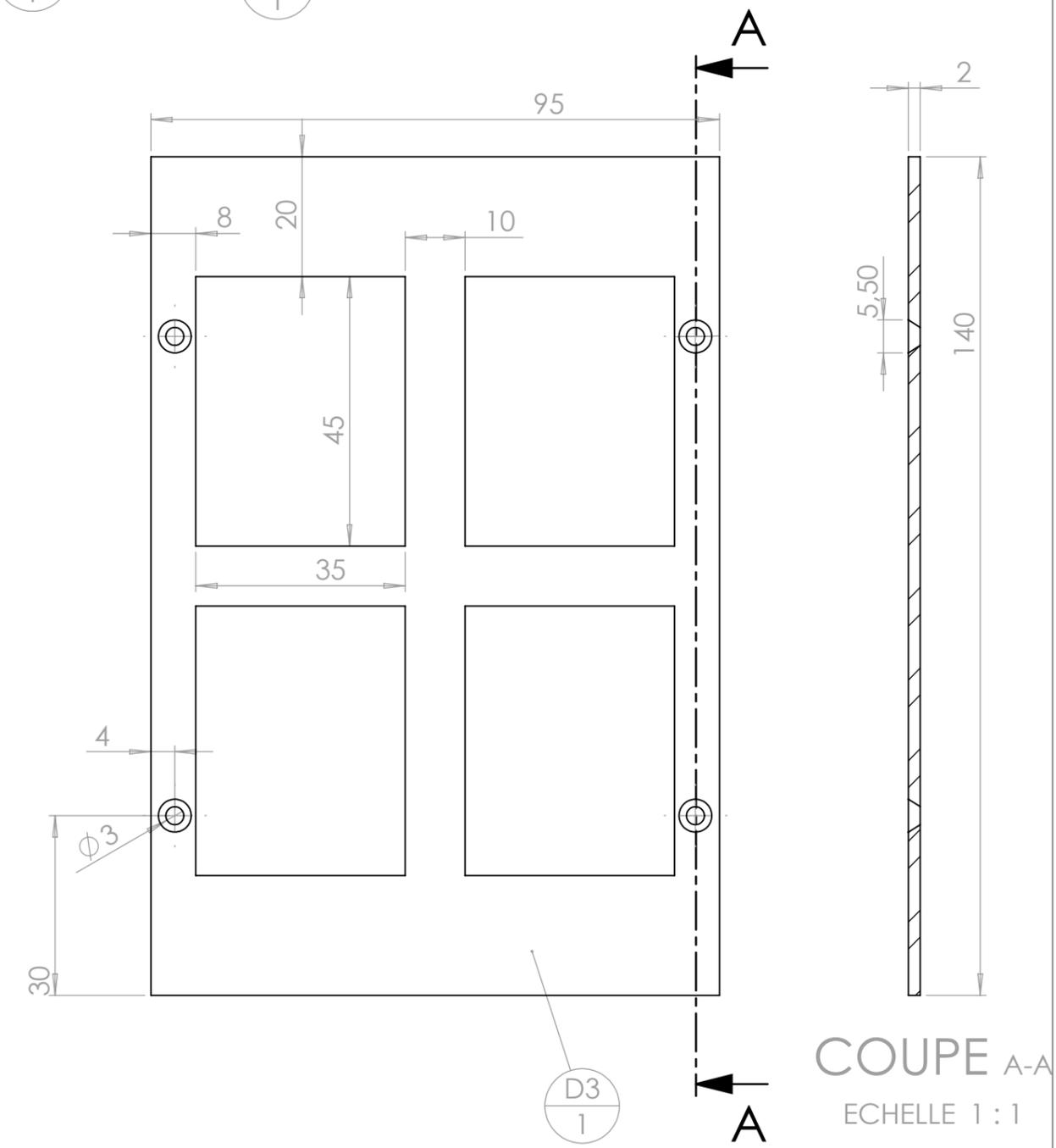
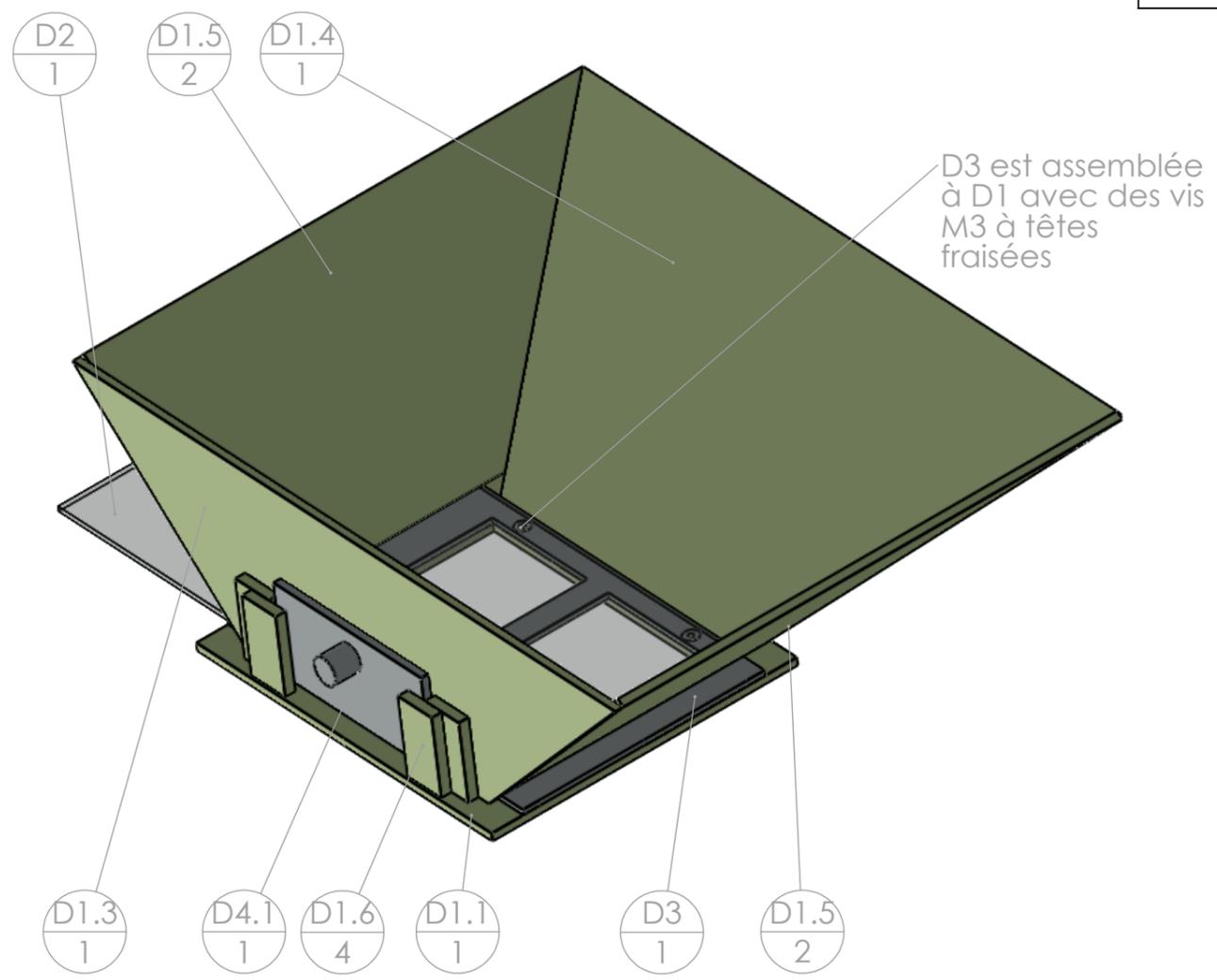
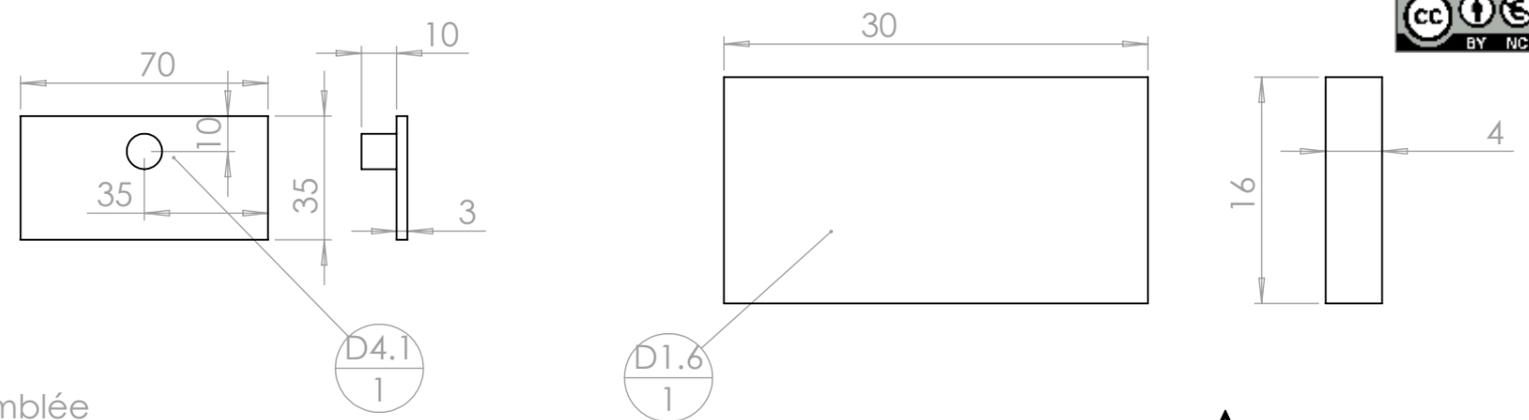
Les bagues de palier lisse R6 se placent entre R5.1 et R1.1. Comme elles font 20mm de long on en utilise 2 par mobile avec une coupée pour enlever 5mm et obtenir 35 mm de long en tout.

Outil	Décortiqueur			L'atelier paysan	
Date	17/06/2020	Version	0.3		page n° 24 / 35
Feuille	Pièces Rotor				



La pièce est percée en 8mm au laser, puis reperçée en 12mm à la perceuse pour plus de précision.

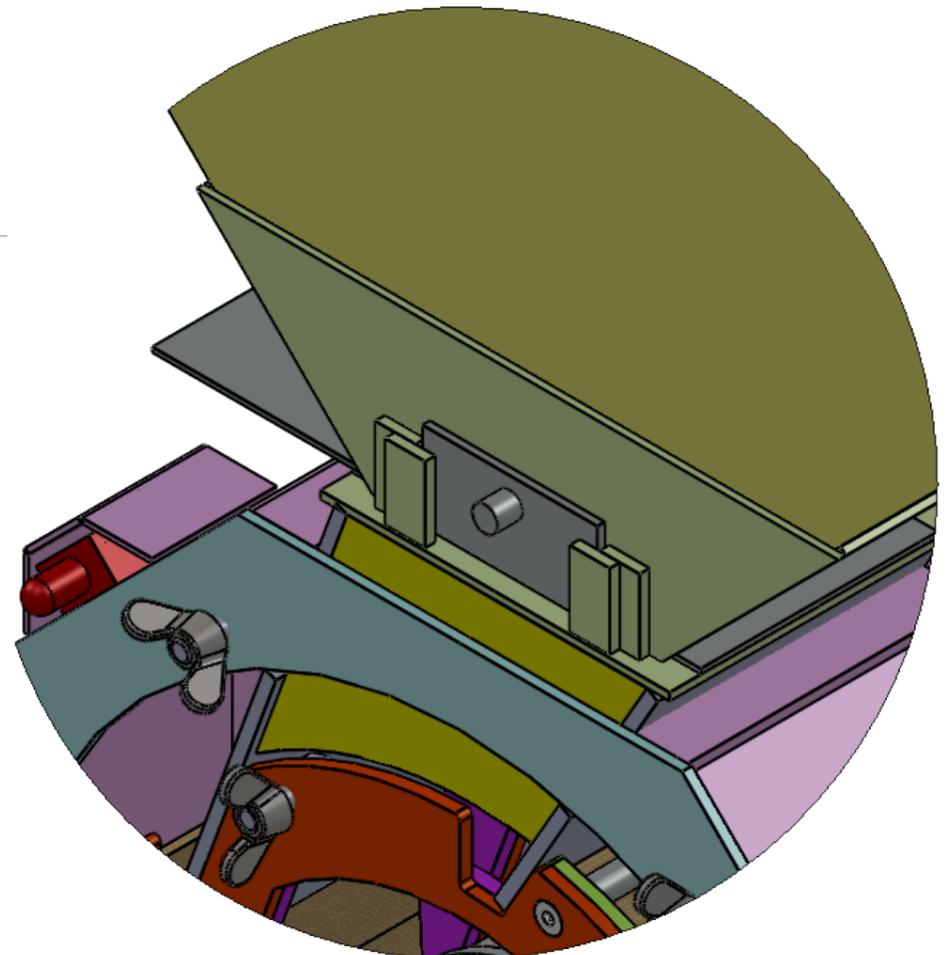
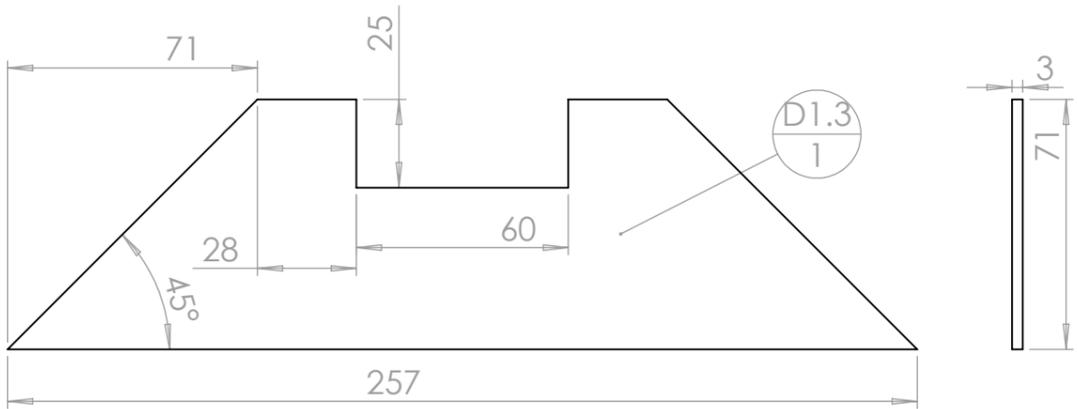
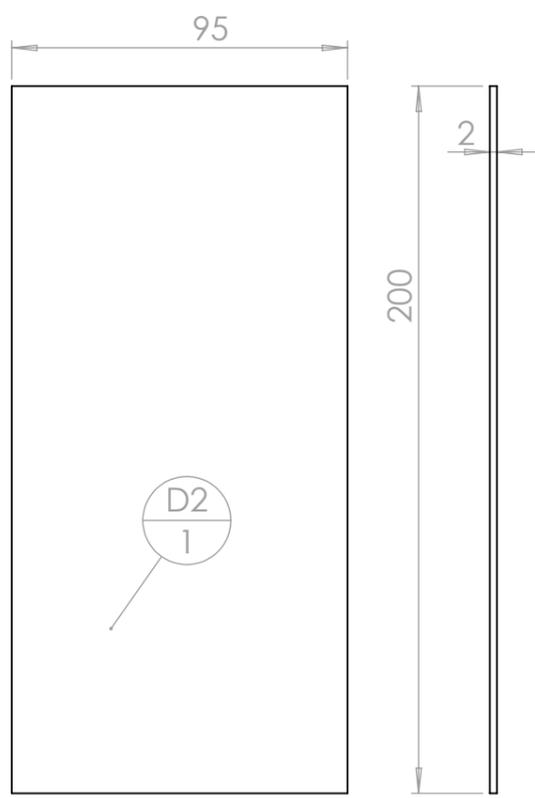
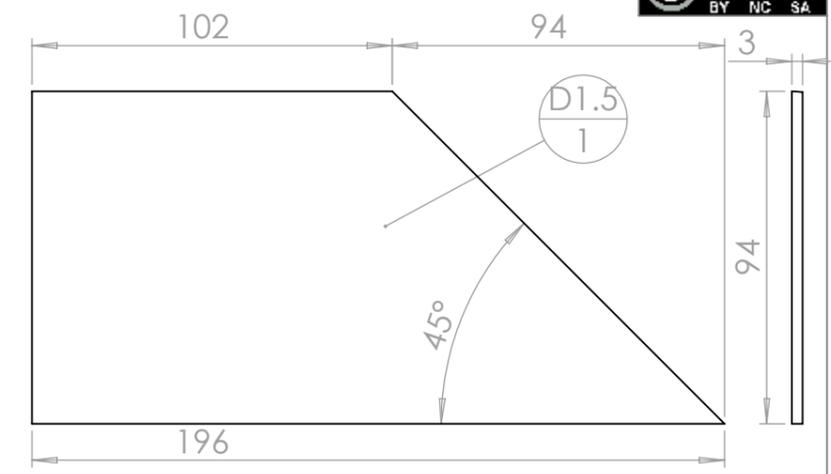
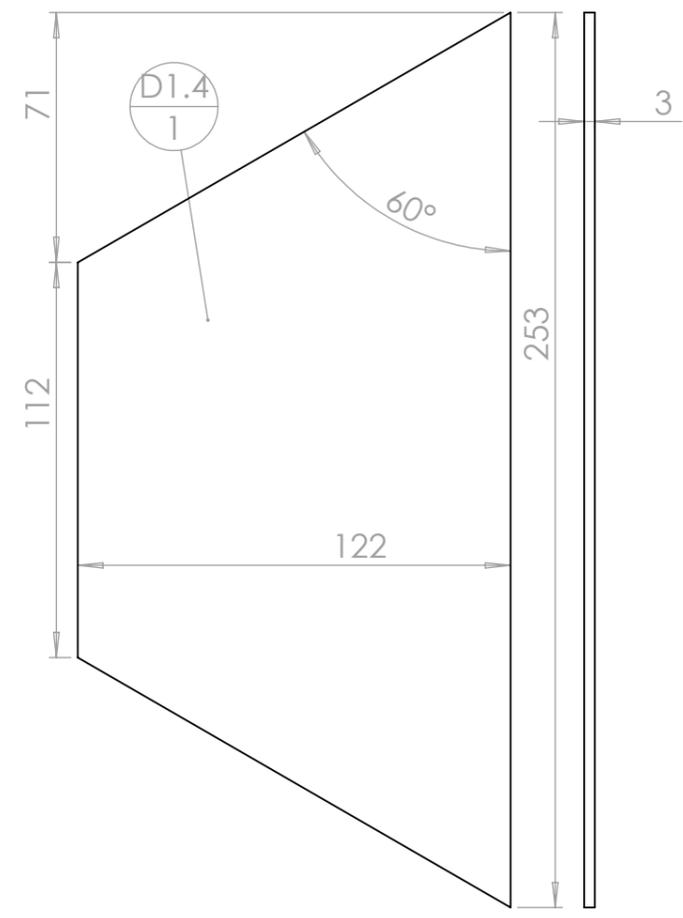
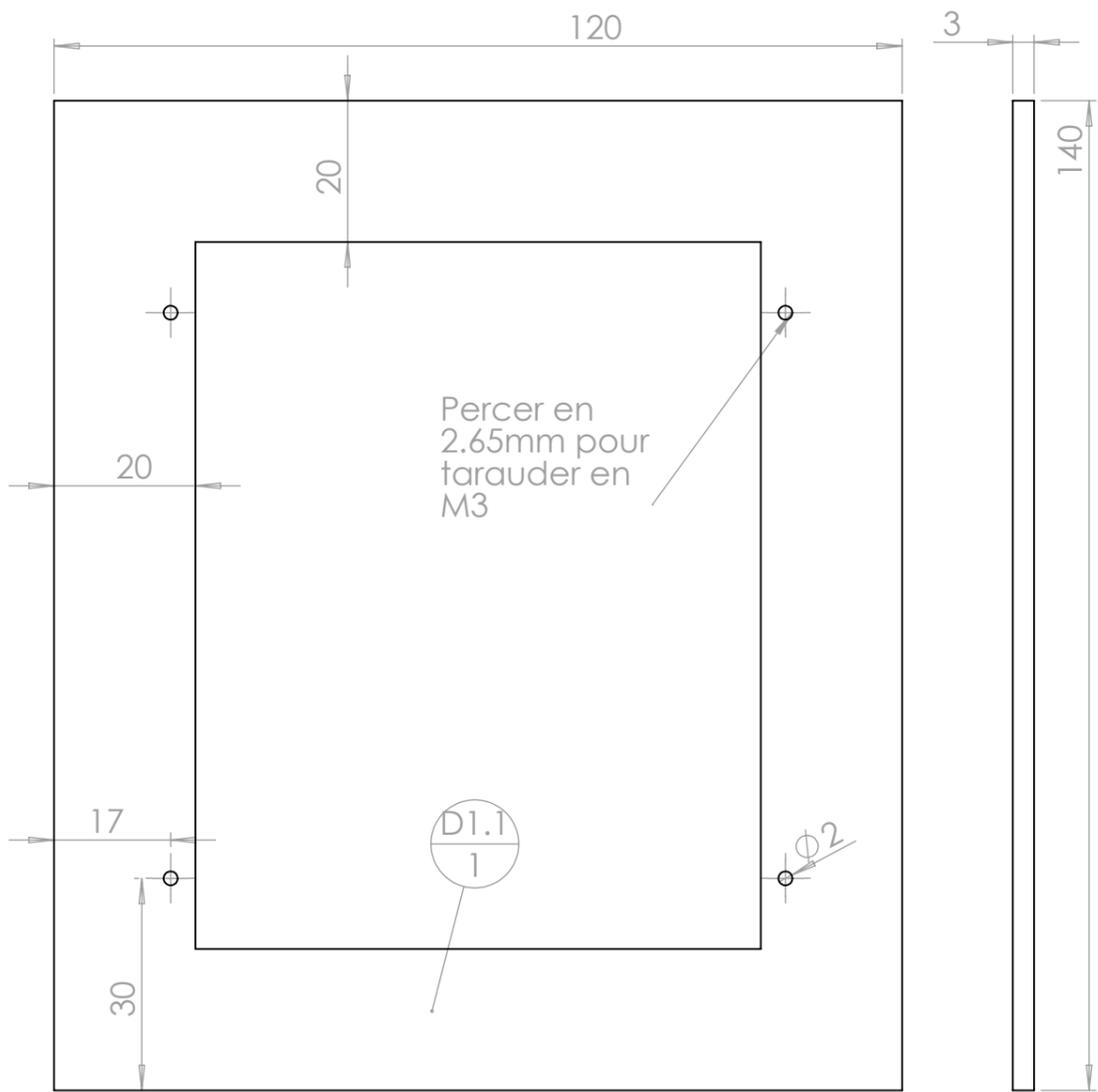




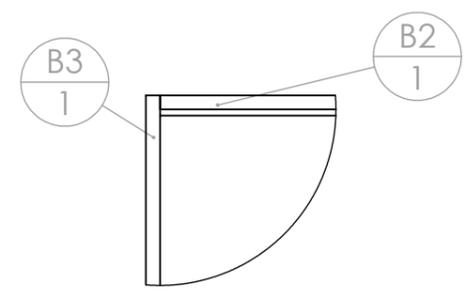
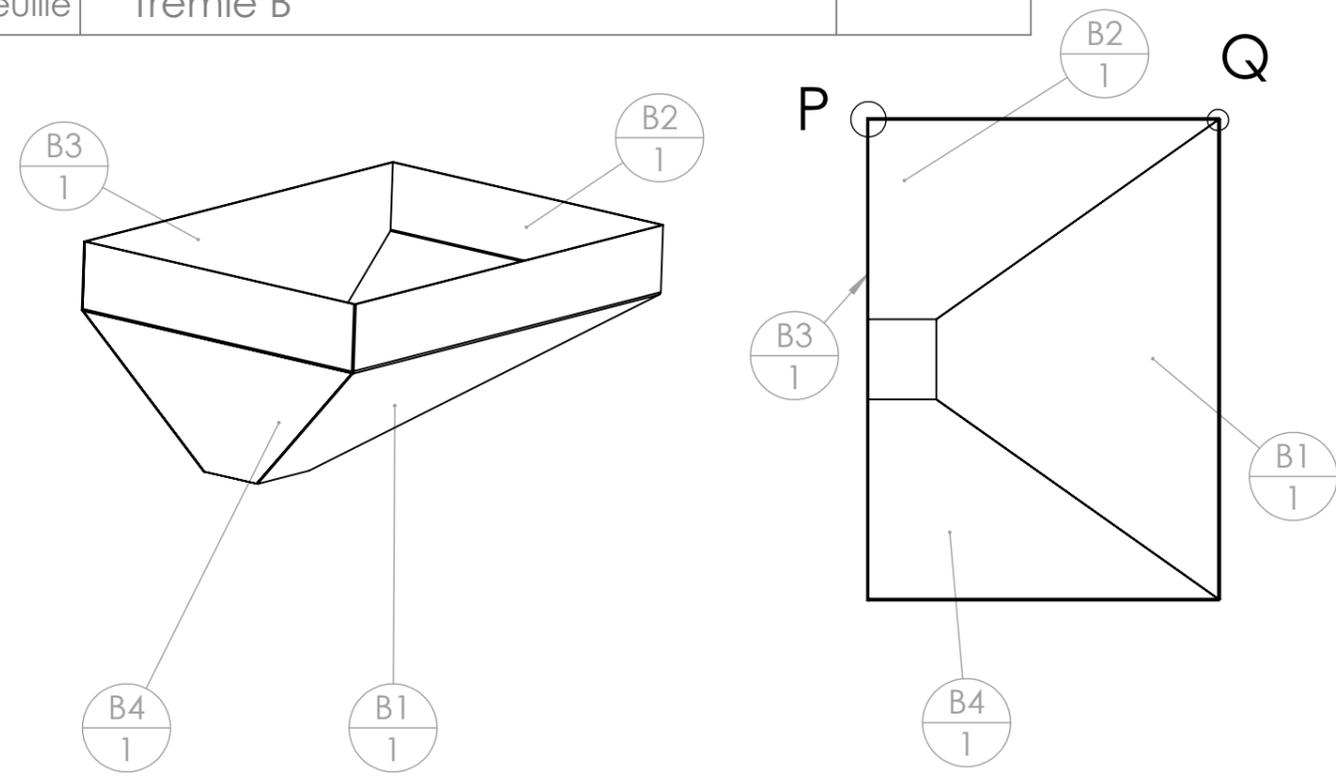
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
vis_fhc	vis FHC M 3 X 6					4
D4.1	D4 Décortiqueur					1
D3	D3 Décortiqueur			3		1
D2	D2 Décortiqueur					1
D1.1	D1.1 Décortiqueur			2.65		1
D1.3	D1.3 Décortiqueur					1
D1.4	D1.4 Décortiqueur					1
D1.5	D1.5 Décortiqueur					2
D1.6	fer plat 16 x 4	0.00	0.00		30	4
D4.2	fer rond Ø10	0	0		10	1

Si D1.1 est réalisée en découpe laser, elle est percée en 2mm pour re-percer en 2.65mm et tarauder en M3.

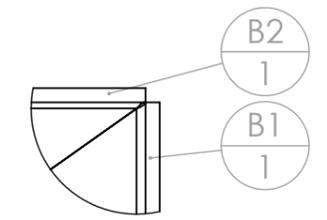
D4 sert de trappe pour vider la trémie si nécessaire.



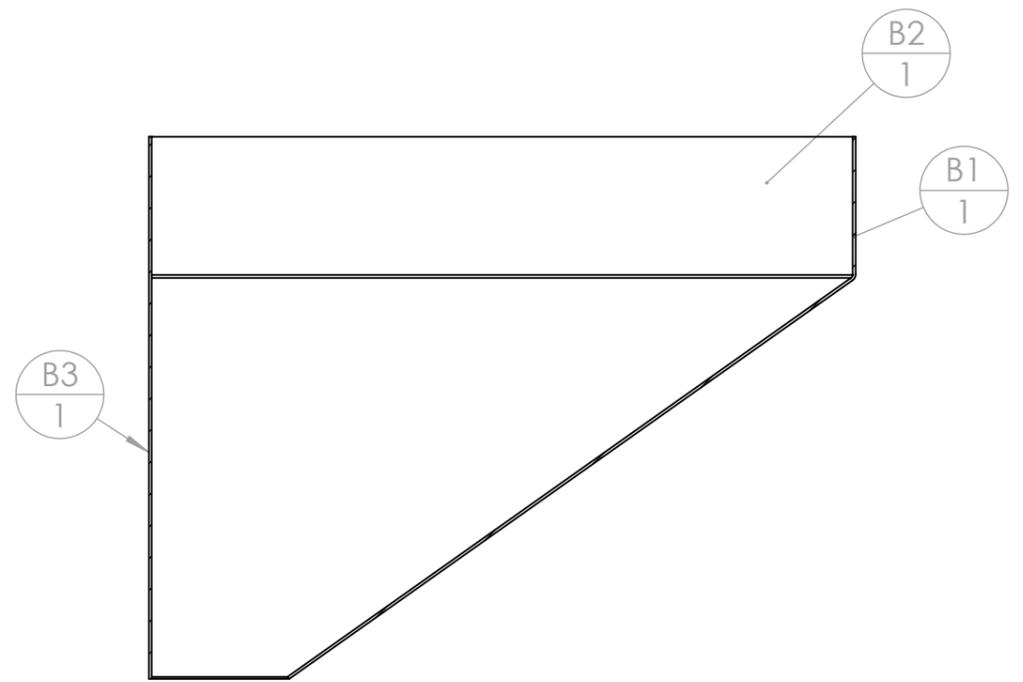
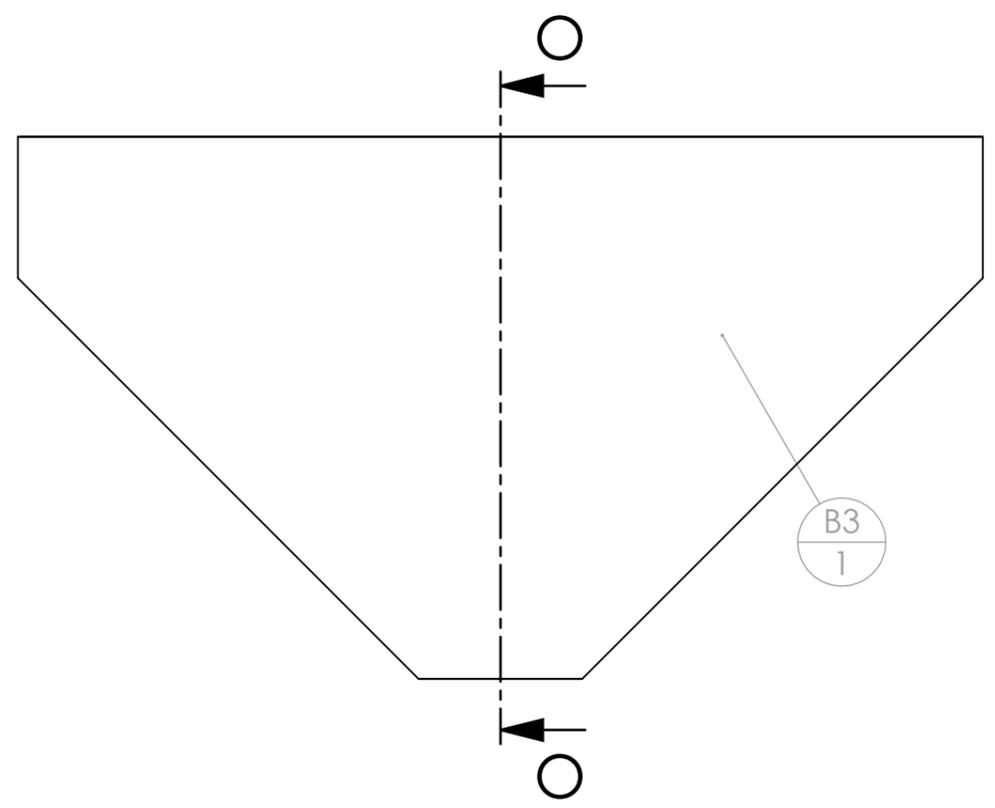
Outil	Décortiqueur		
Date	17/06/2020	Version	0.3
Feuille	Trémie B		



DÉTAIL P
ECHELLE 1 : 1

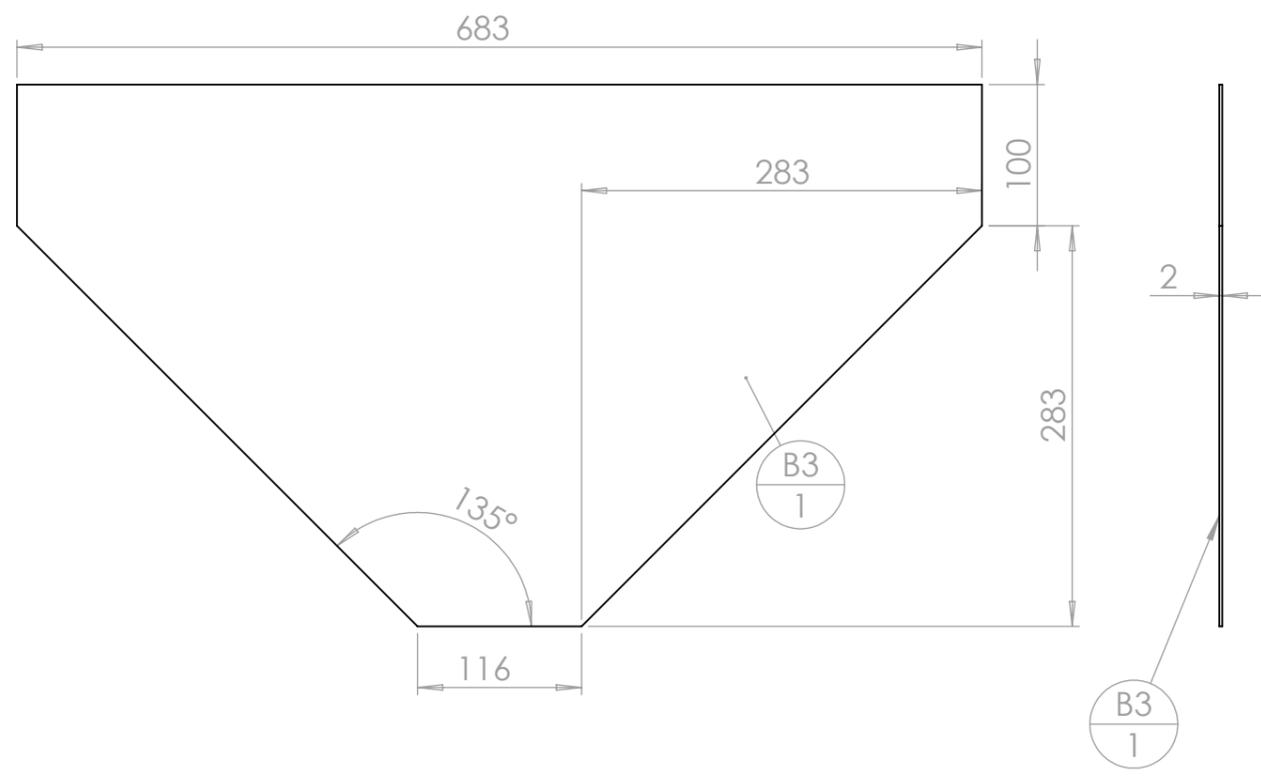
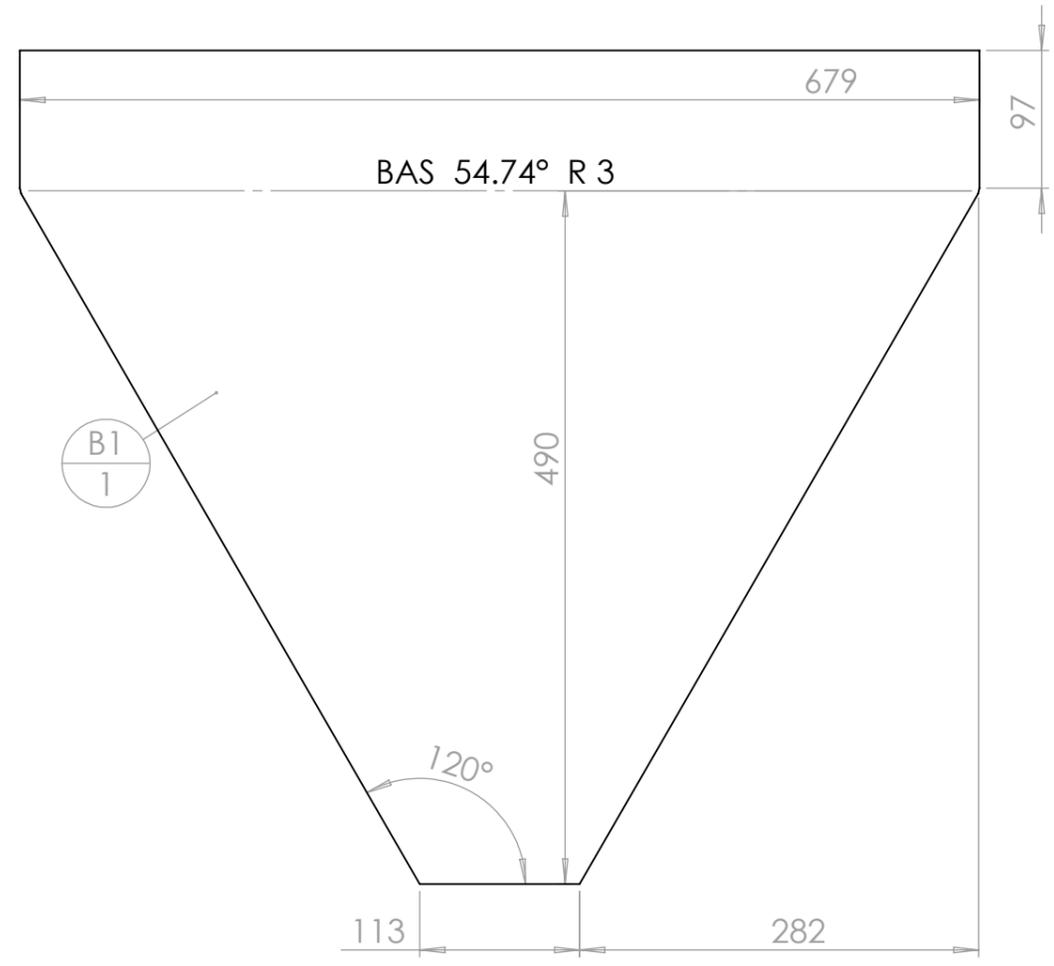
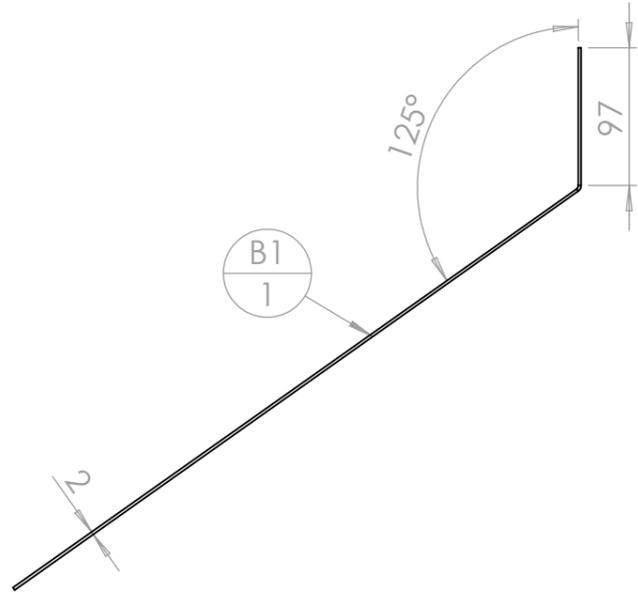


DÉTAIL Q
ECHELLE 1 : 1

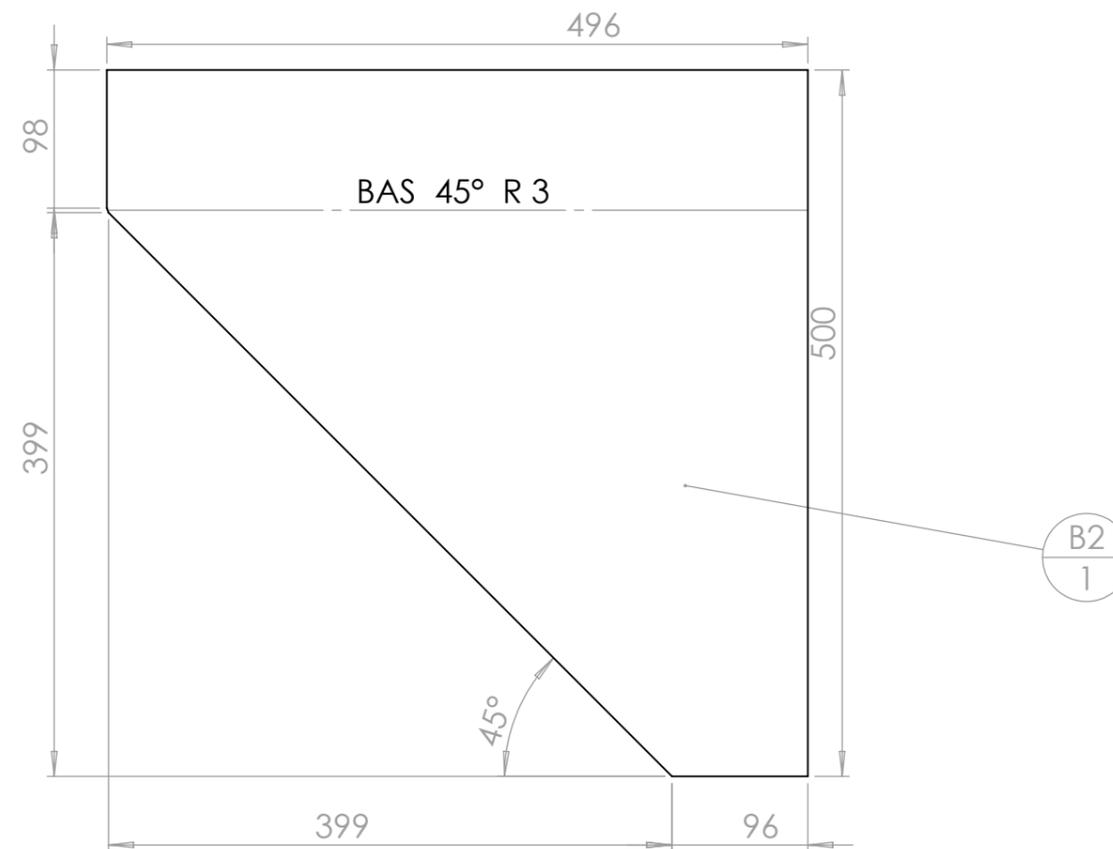
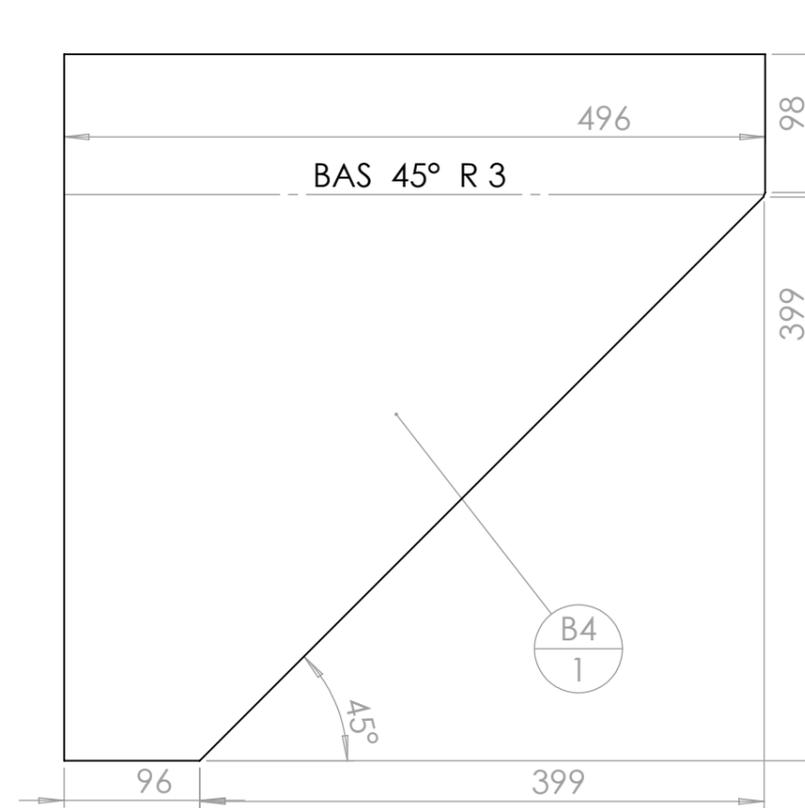
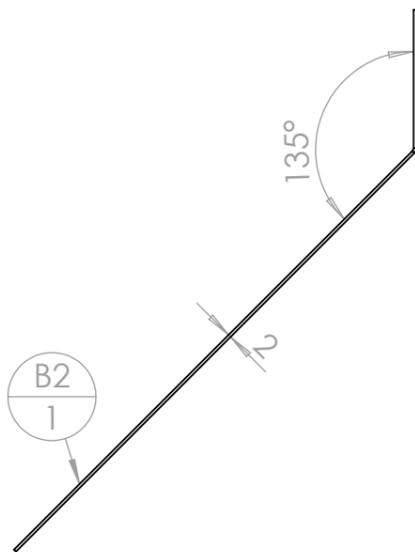
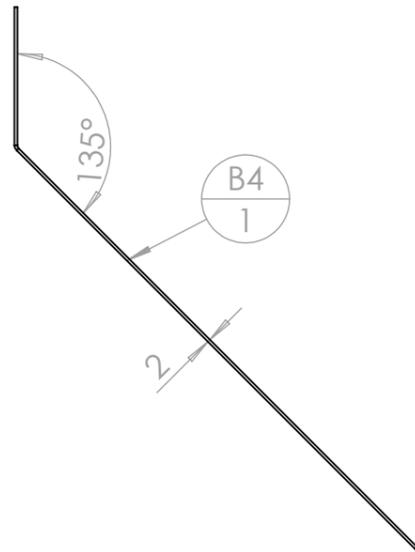


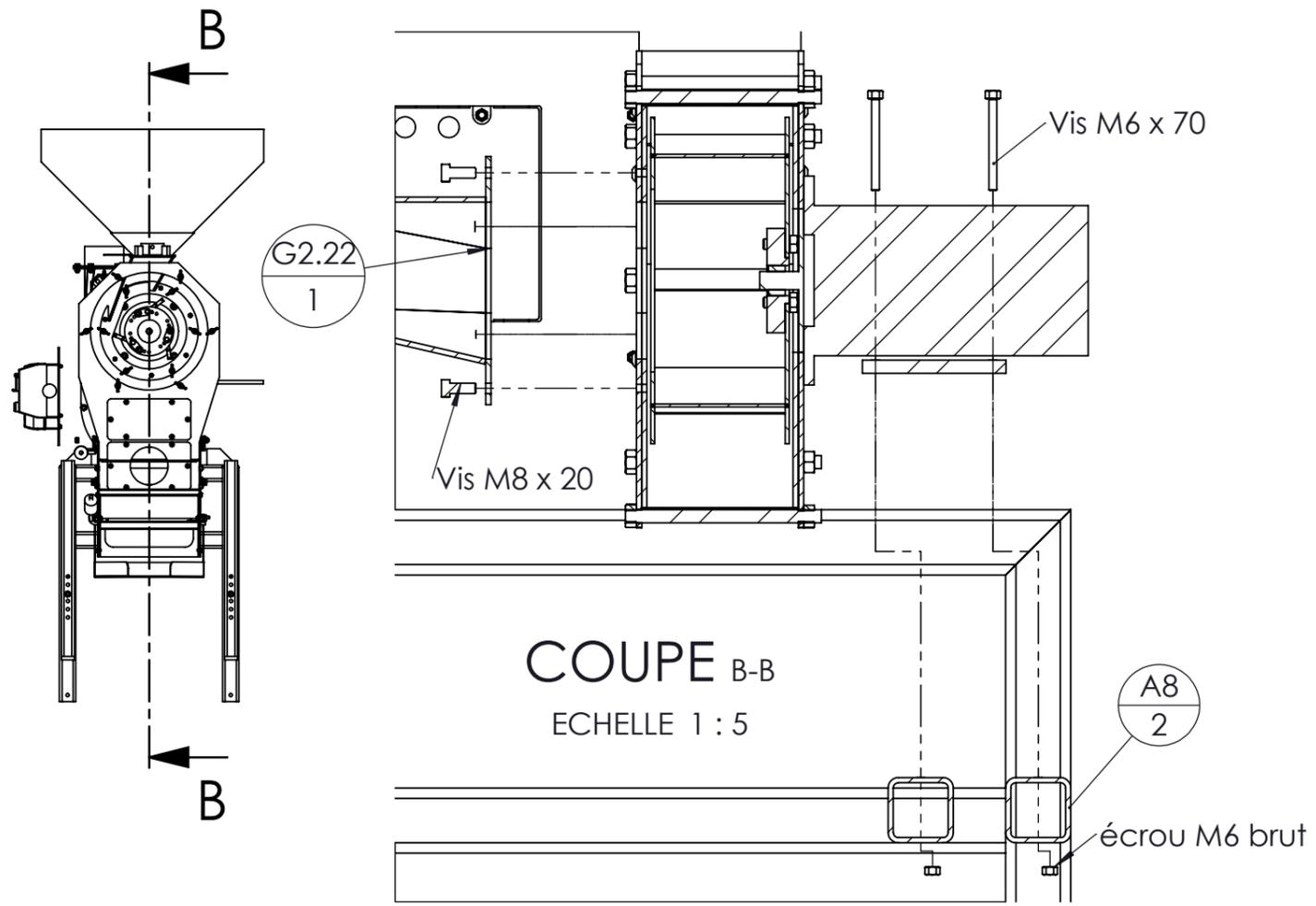
COUPE o-o
ECHELLE 1 : 5

Outil	Décortiqueur			L'atelier paysan	
Date	17/06/2020	Version	0.3		page n° 28 / 35
Feuille	B1 - B3				



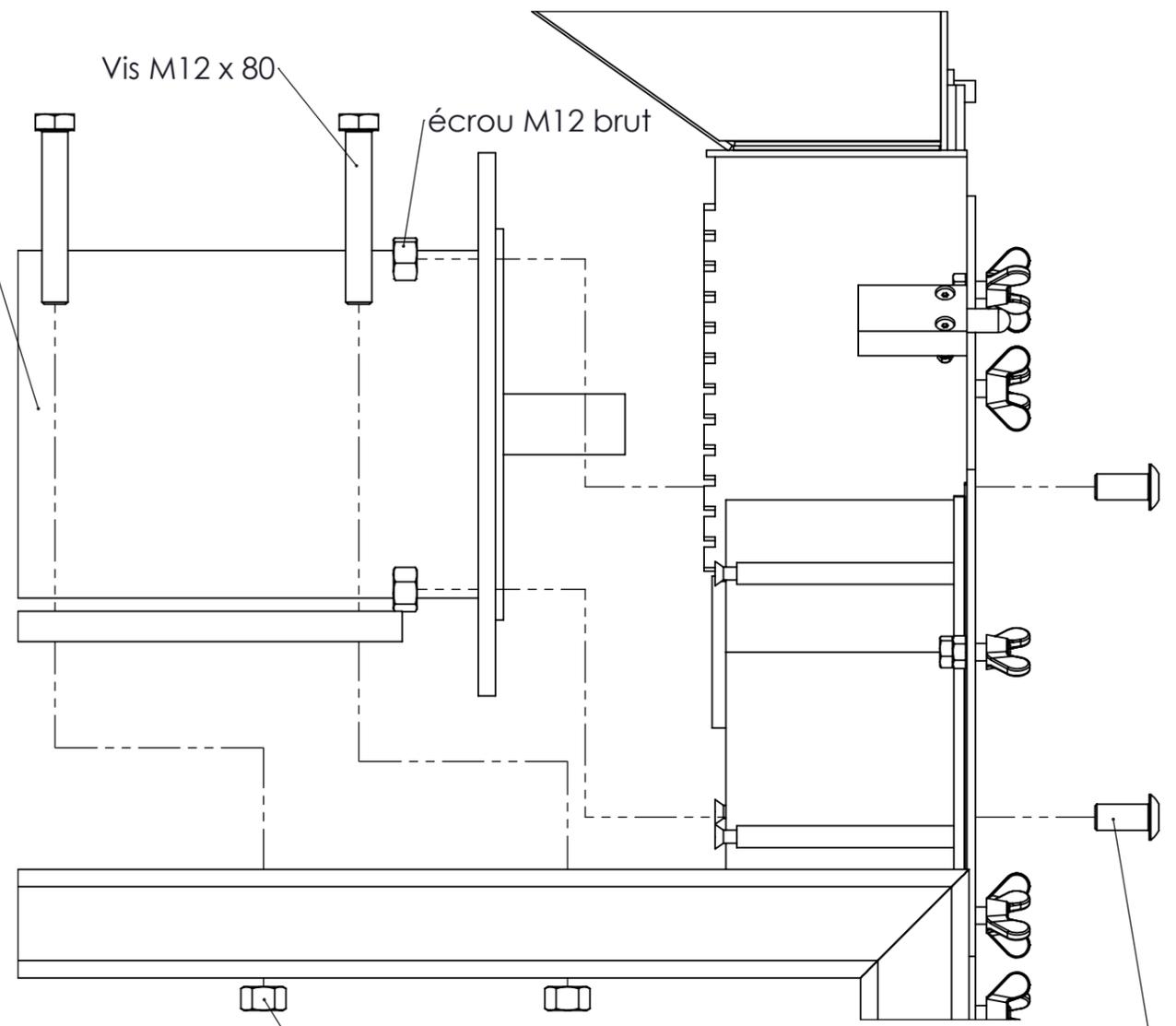
Outil	Décortiqueur			L'atelier paysan	
Date	17/06/2020	Version	0.3		page n° 29 / 35
Feuille	B2 - B4				





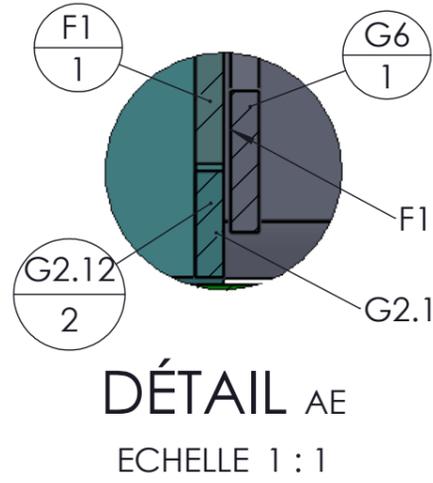
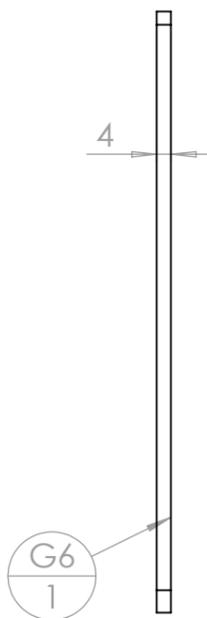
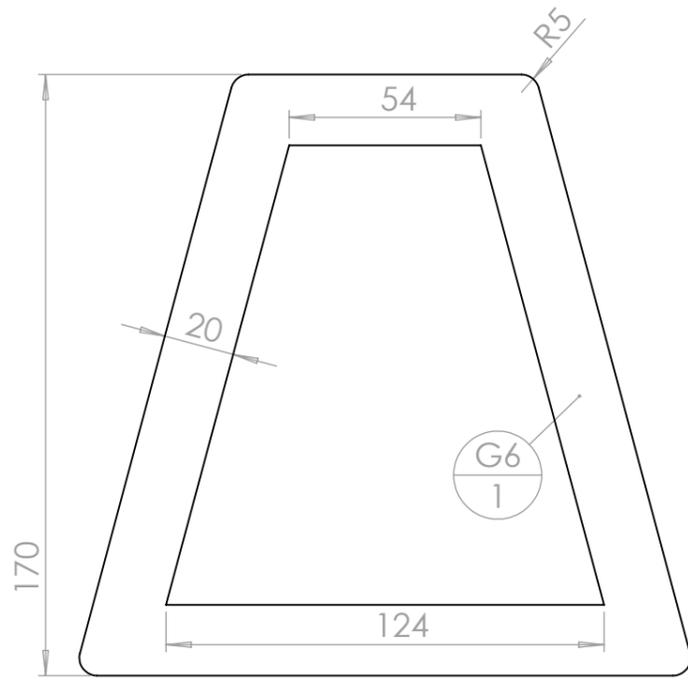
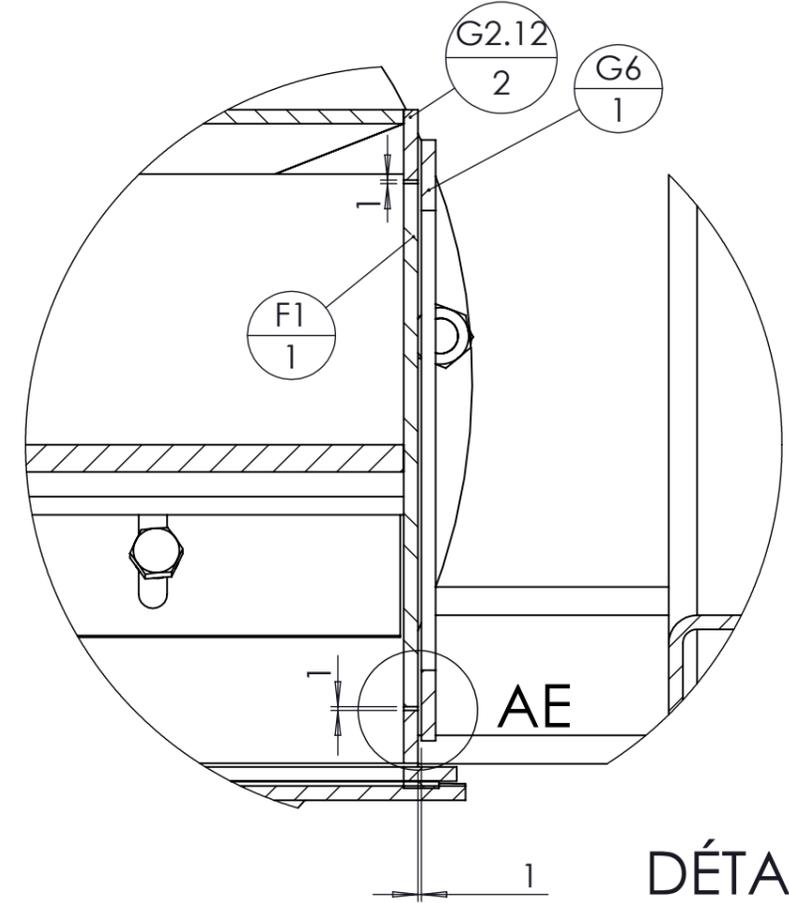
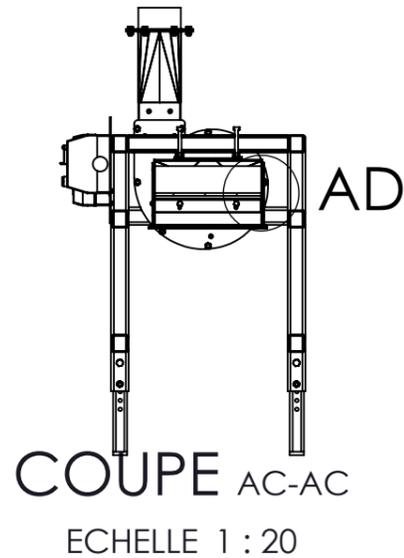
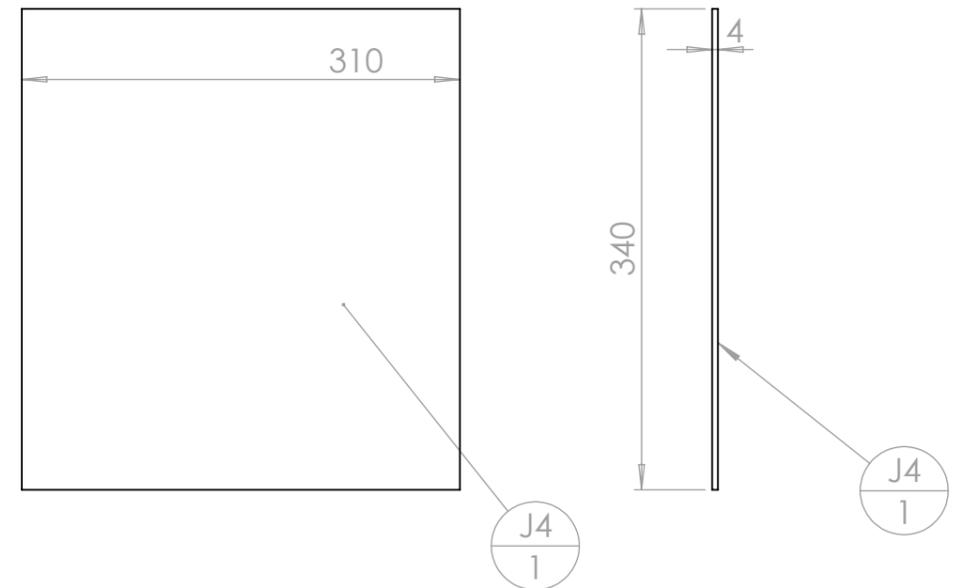
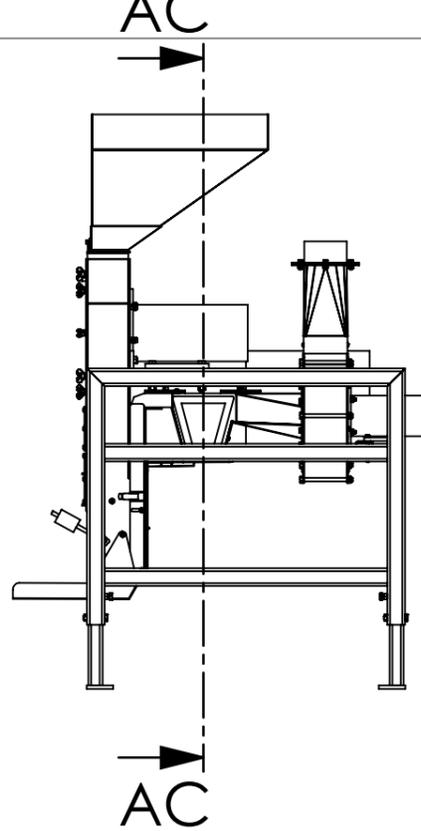
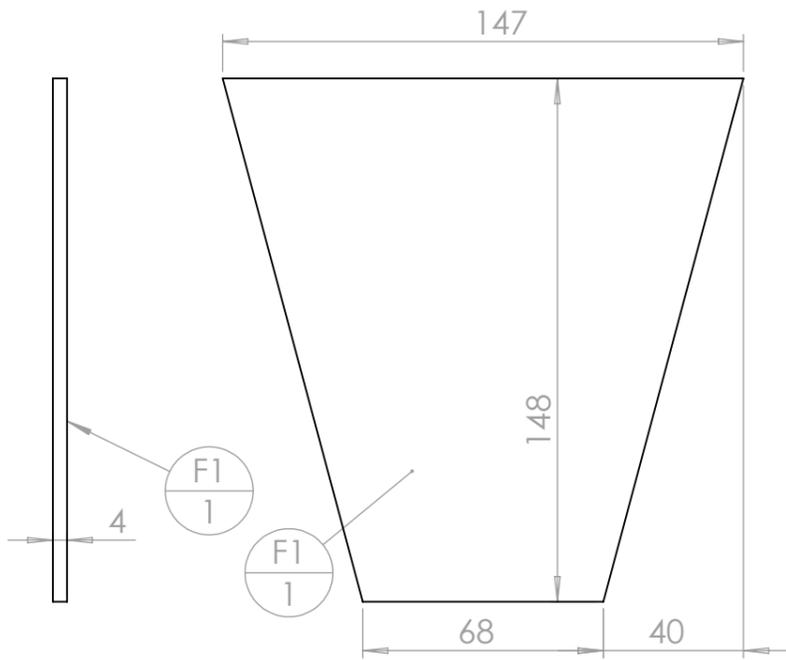
Assembler le ventilateur aux tubes A8 puis les souder sur le chassis pour éviter des erreurs de précision.

Moteur 3kW Décortiqueur EM 100LB4-B5-300-IE3A



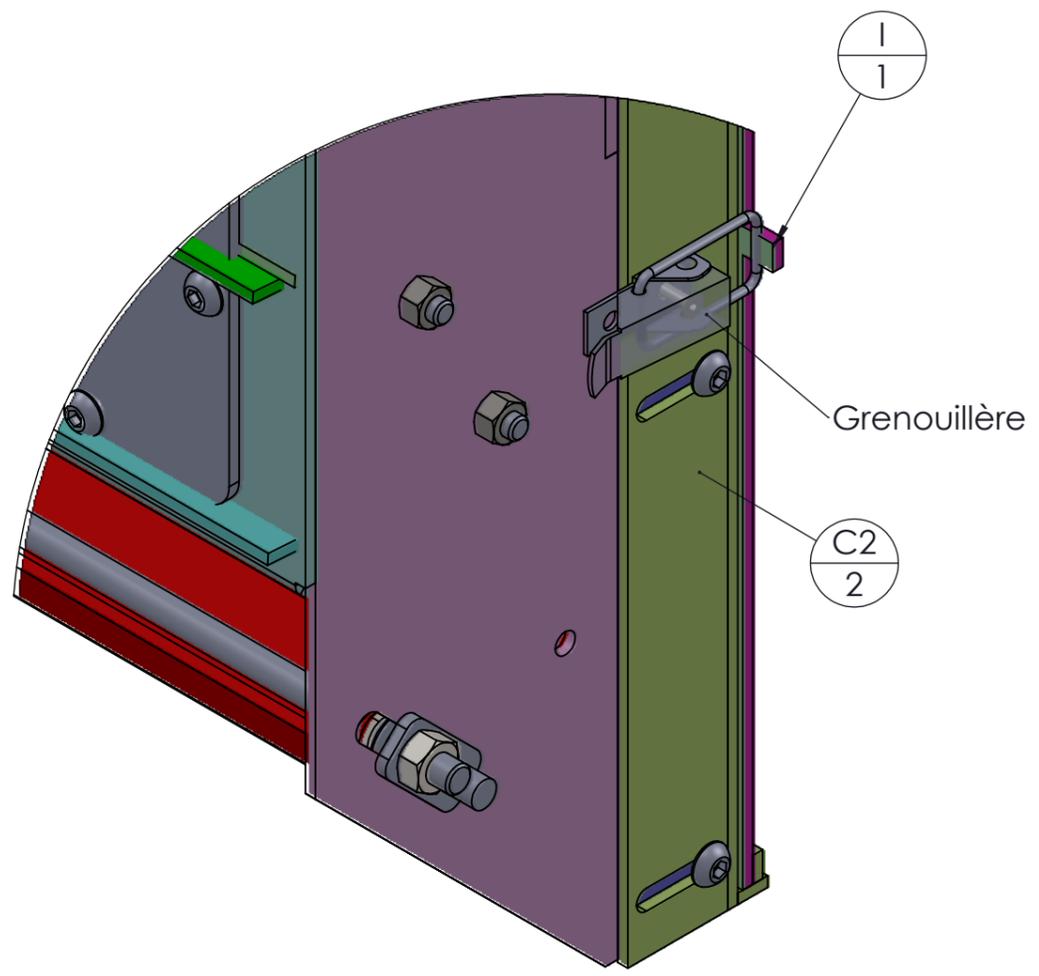
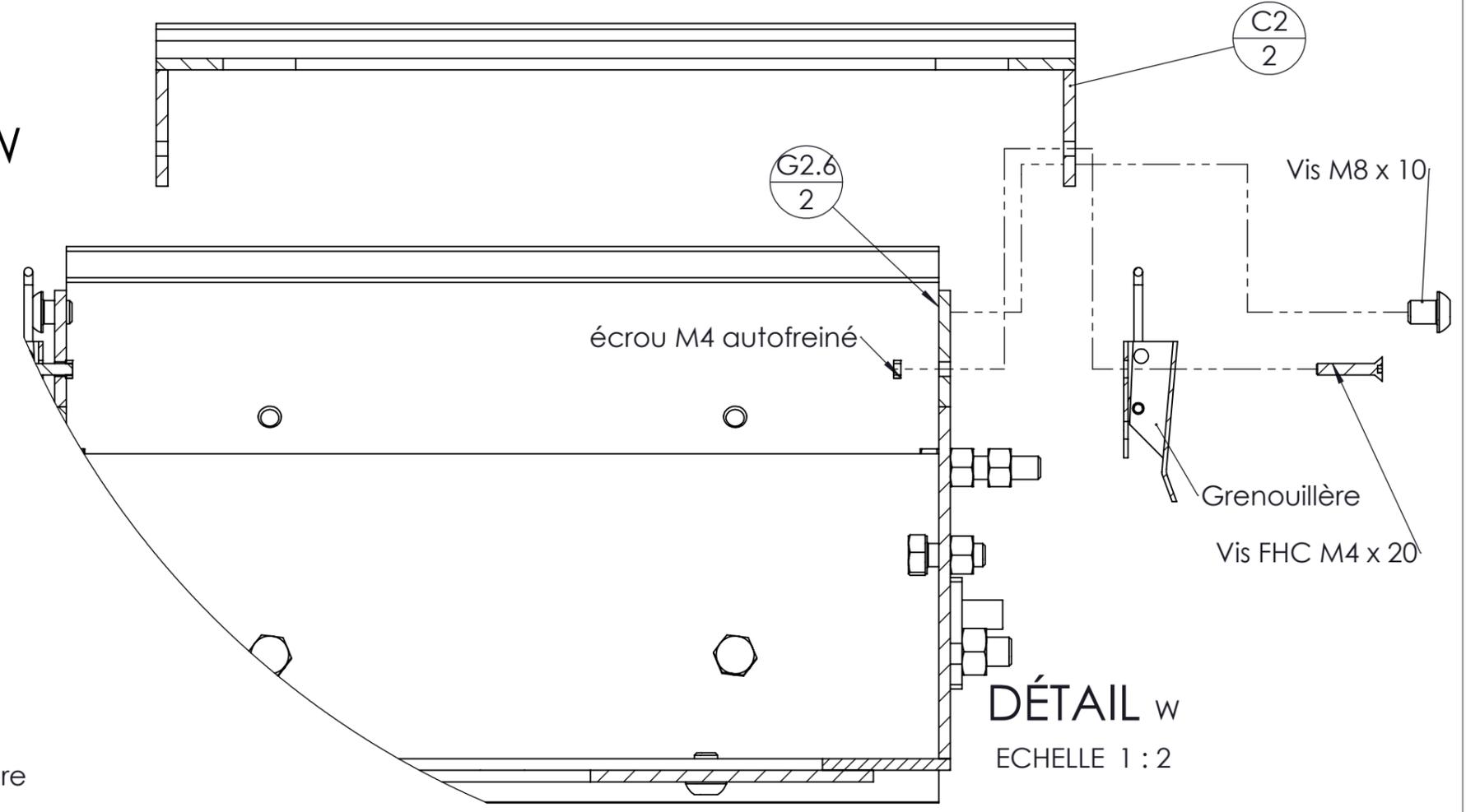
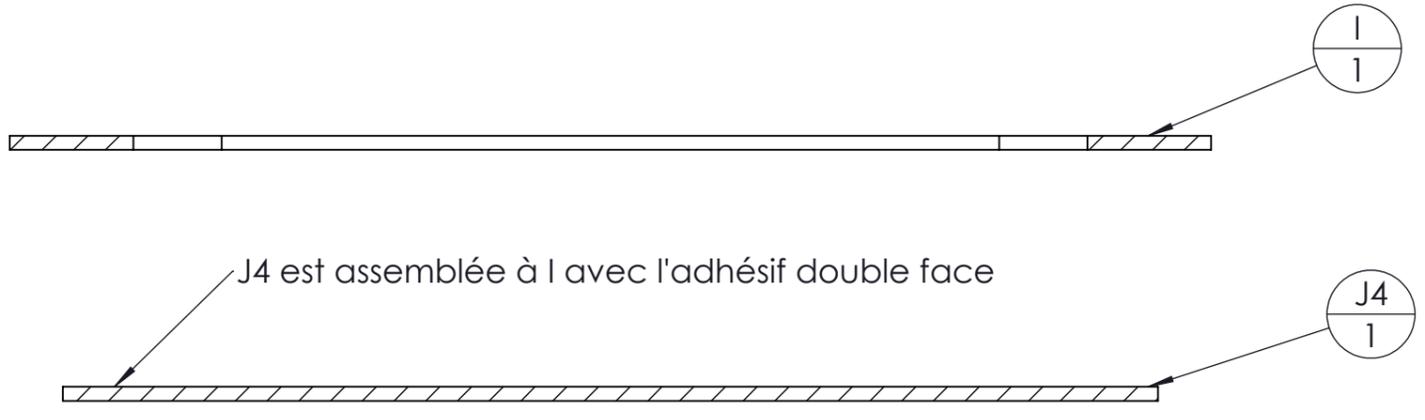
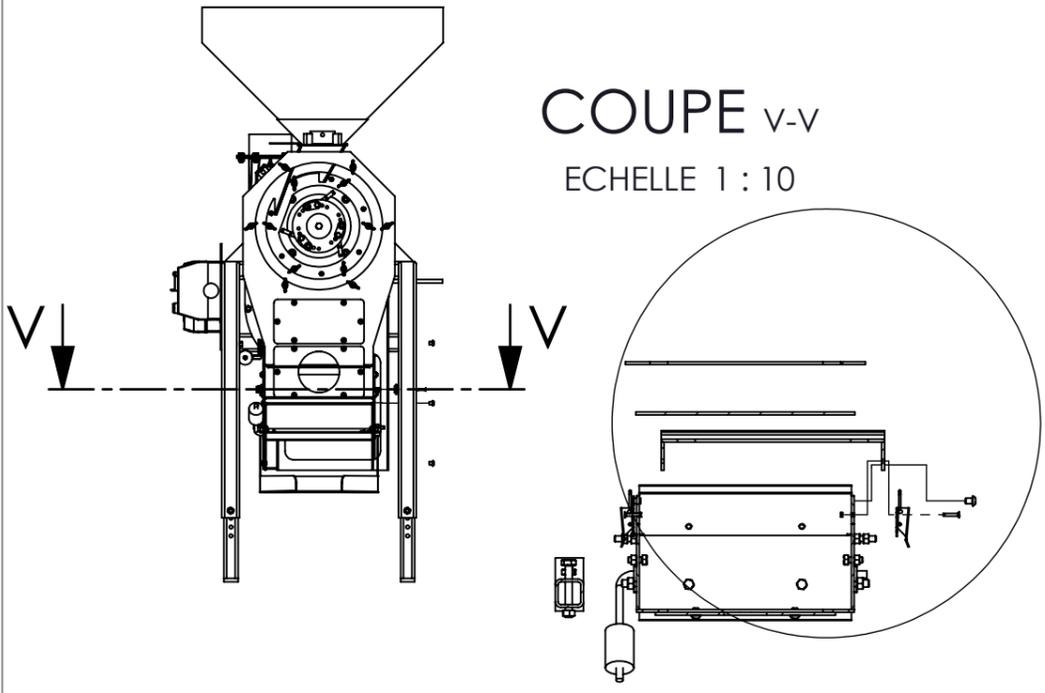
Vis tête cylindrique bombée plate M12 x 25

Outil	Décortiqueur			L'atelier paysan	
Date	17/06/2020	Version	0.3		page n° 31 / 35
Feuille	Vitres				

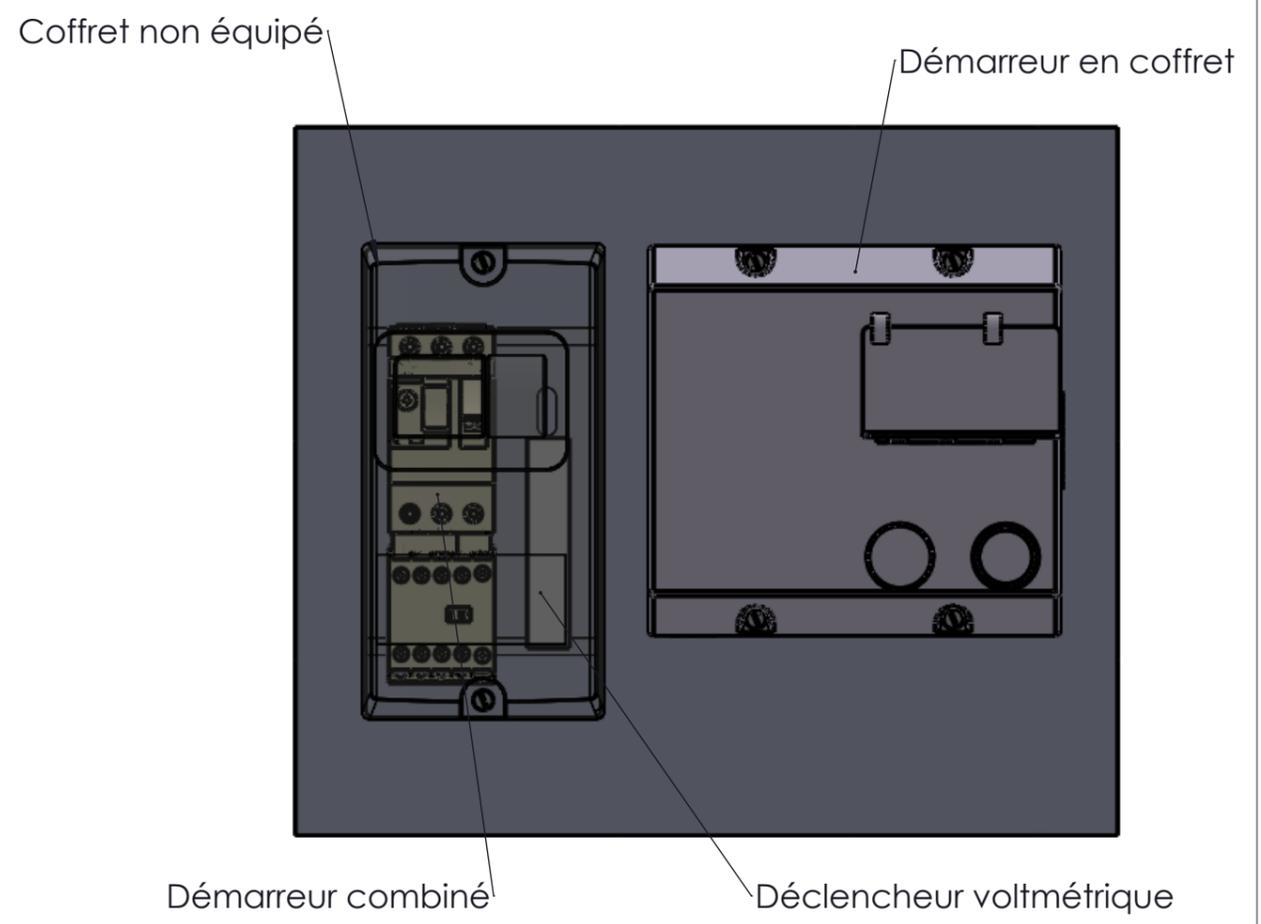
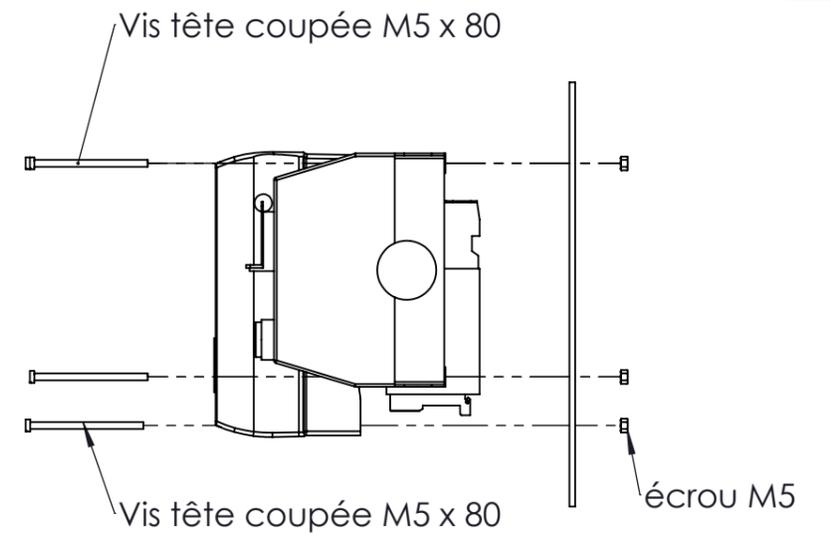
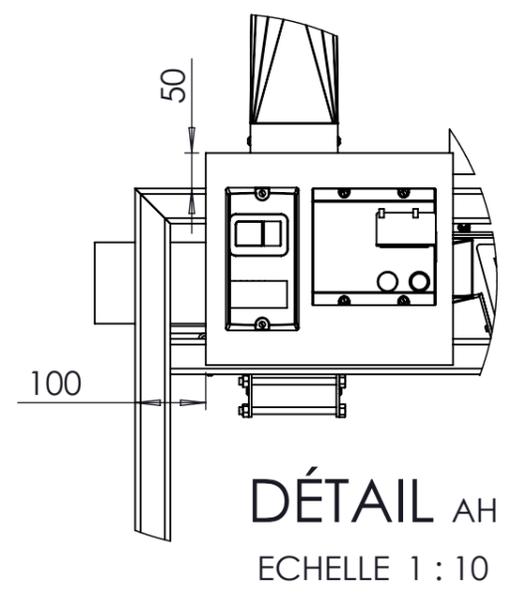
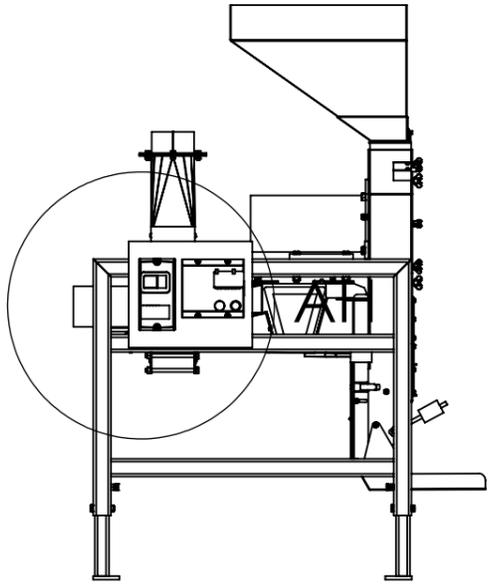
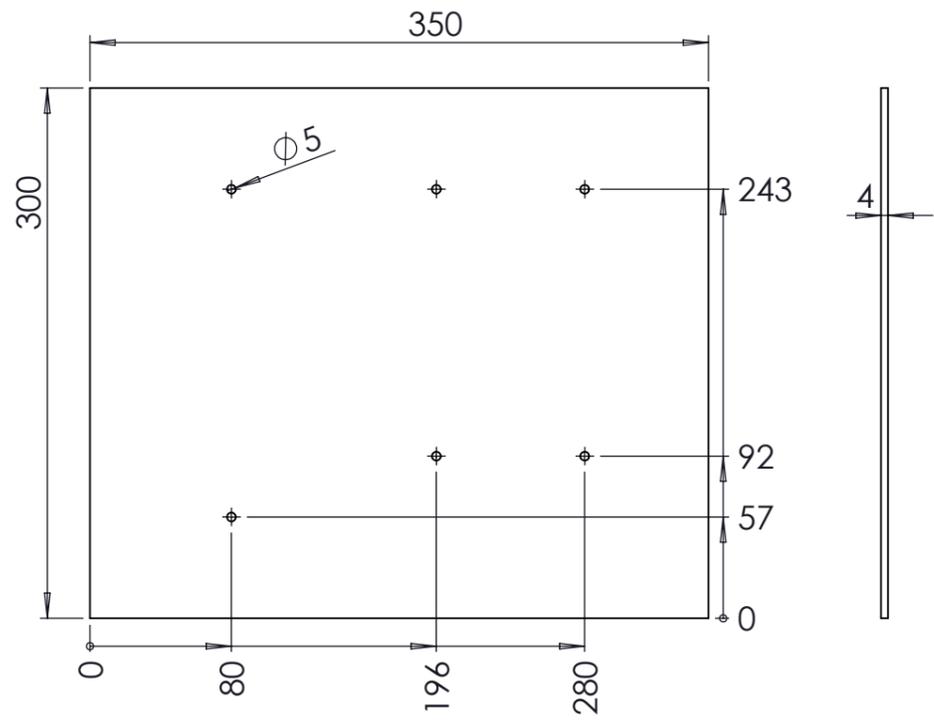


F1 est assemblée à G6 au double face adhésif
 G2.12 est assemblée à G6 au double face adhésif

Outil	Décortiqueur		
Date	17/06/2020	Version	0.3
Feuille	Vitres arrière		



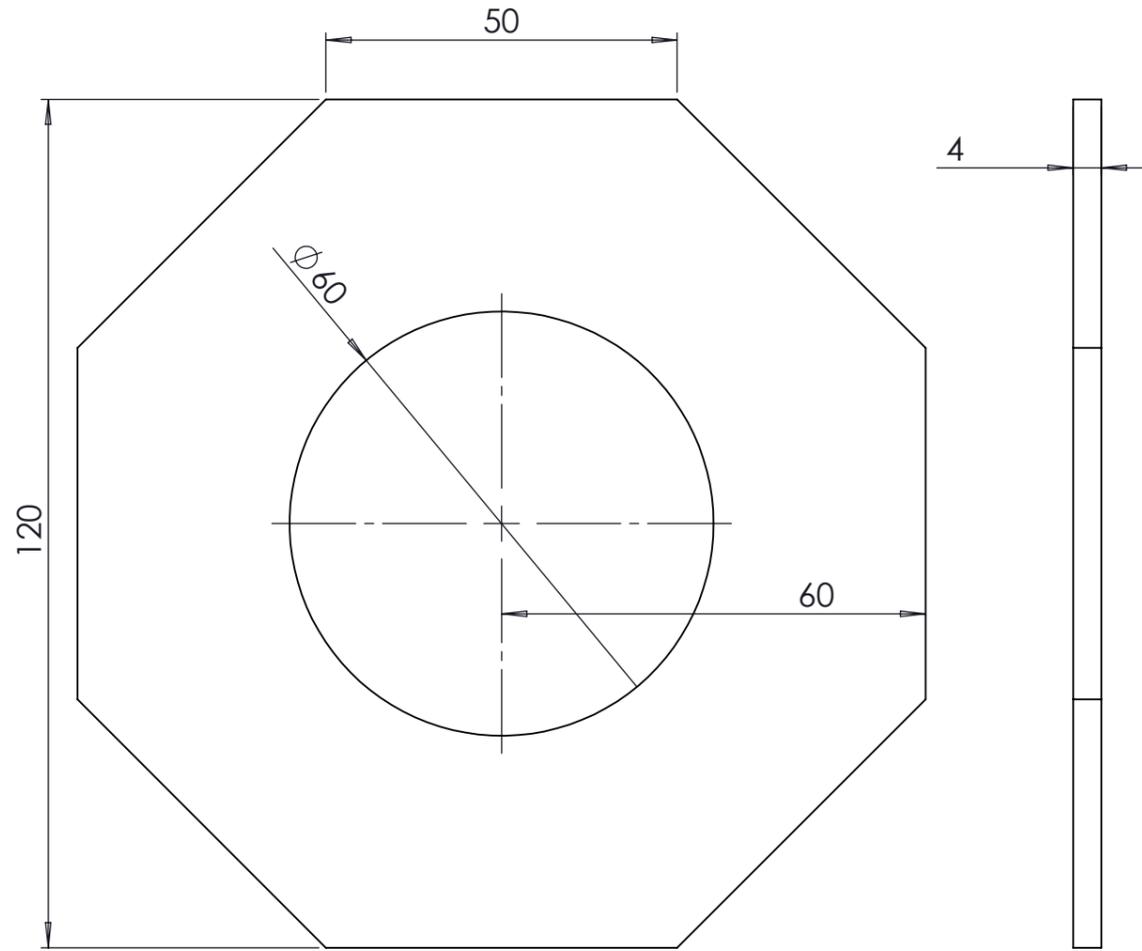
Outil	Décortiqueur			L'atelier paysan	
Date	17/06/2020	Version	0.3		page n° 33 / 35
Feuille	Plaque électrique				



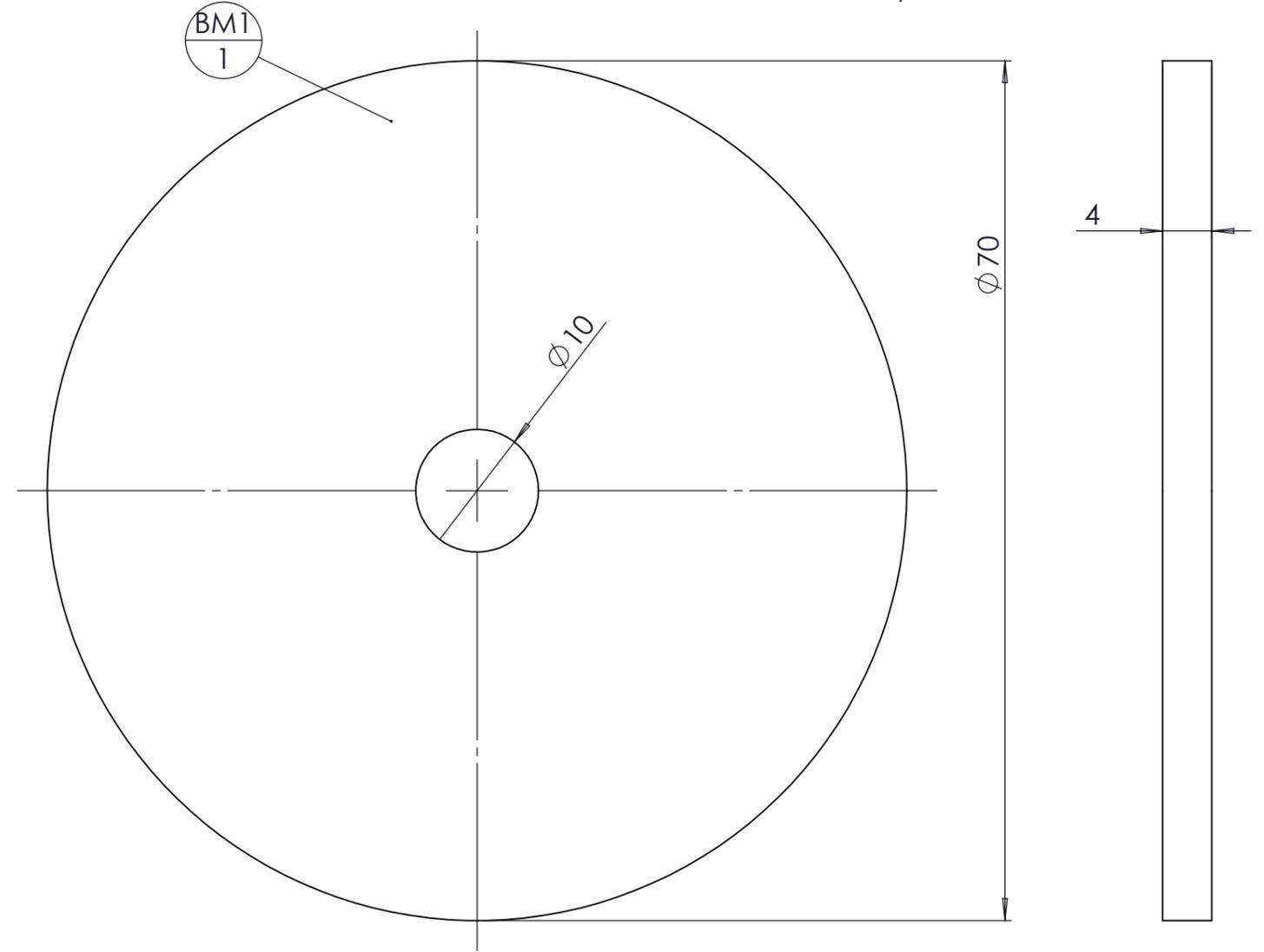
Outil	Décortiqueur				
Date	17/06/2020	Version	0.3		page n° 34 / 35
Feuille	Pièces diverses				



Gabarit pour centrer les pièces octogonales entre elles



Rondelle/Couvercle pour protéger l'intérieur du rotor et l'axe moteur de la poussière



Outil	Décortiqueur				
Date	17/06/2020	Version	0.3	page n° 35 / 35	
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.

Un remerciement particulier pour Thomas Peyre, Thibault Gerry, Aloïs Poncet et Lionel Roux, membres du groupe de R&D à l'origine du projet.