


Outil	Four à pain Ø1000				
Date	16/04/2018	Version	5	page n° 1 / 23	
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.

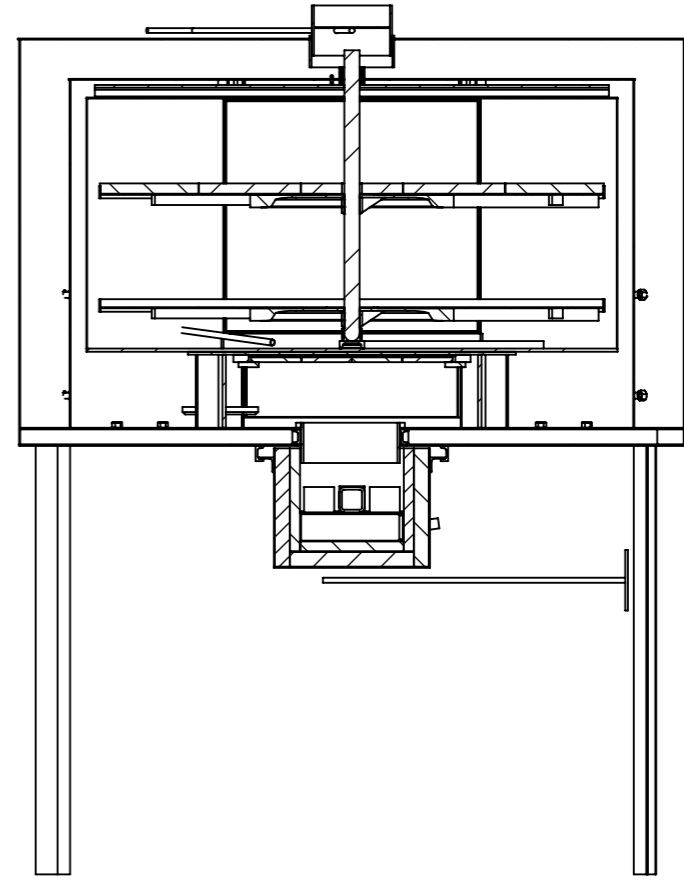
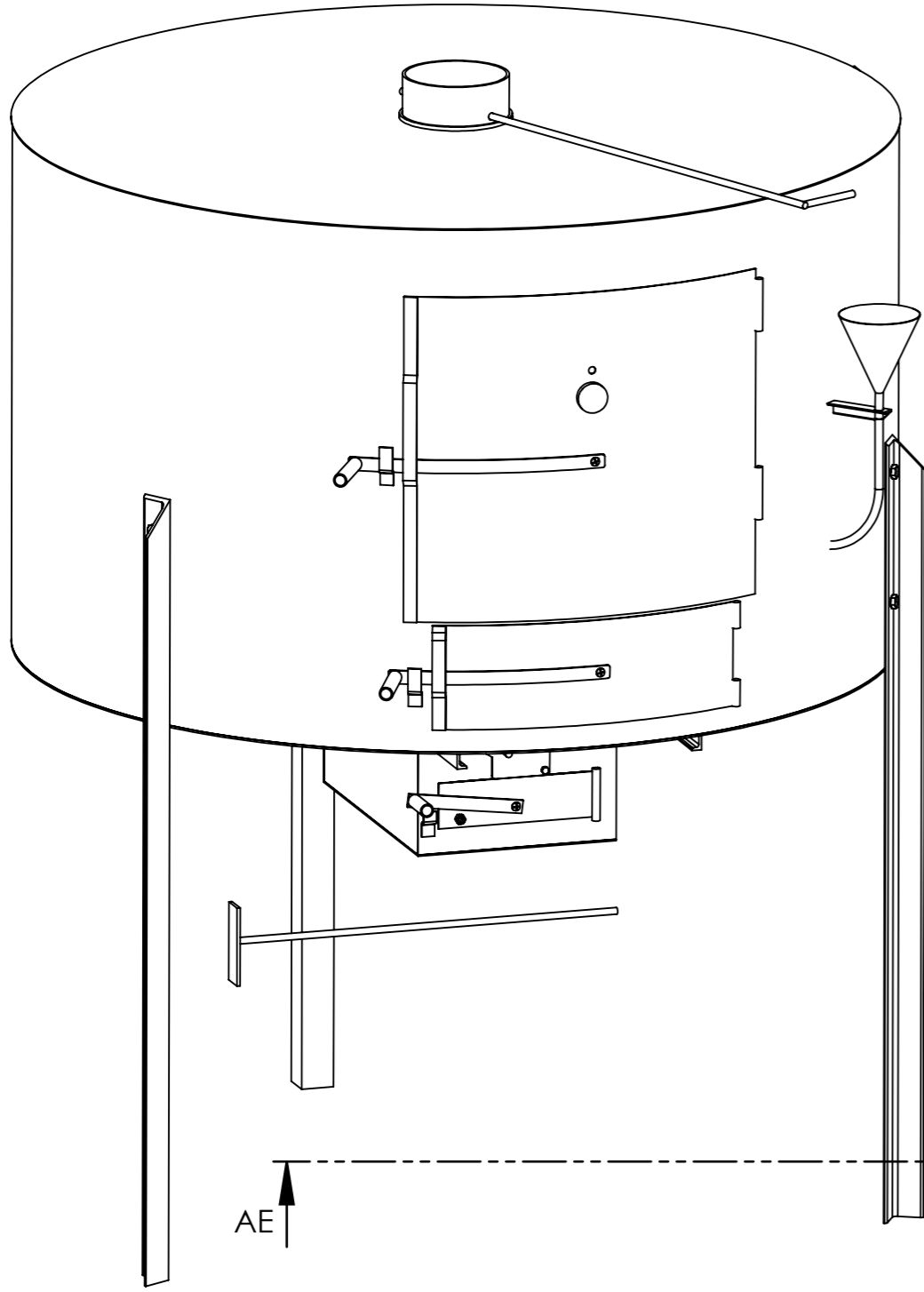
Merci de nous faire parvenir vos retours, vos découvertes, vos réussites. Vos expériences individuelles, vos tâtonnements de terrain viendront enrichir le pot commun paysan, sous même licence libre que les présents plans.

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

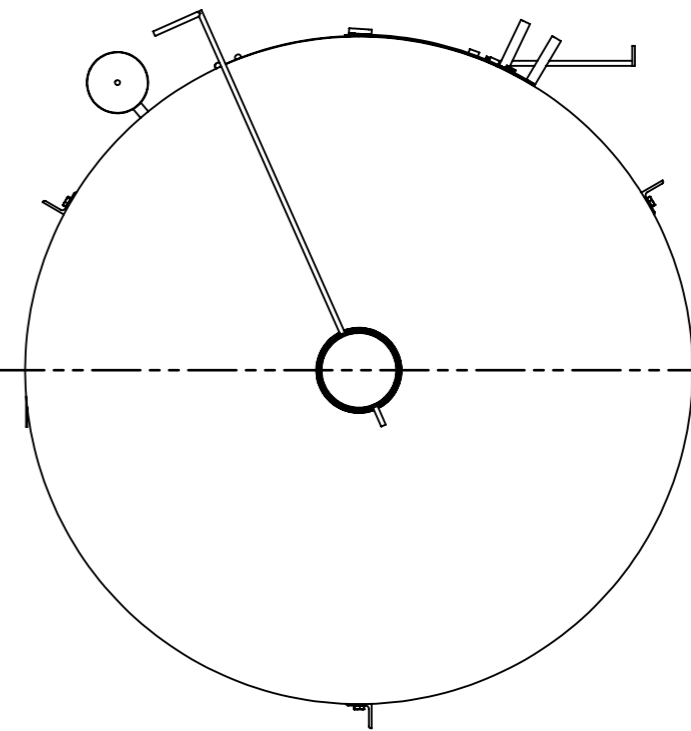


<http://forum.latelierpaysan.org>

Outil	Four à pain Ø1000				
Date	16/04/2018	Version	5		page n°2 / 23
Pièce	Nomenclature générale		Qté		1

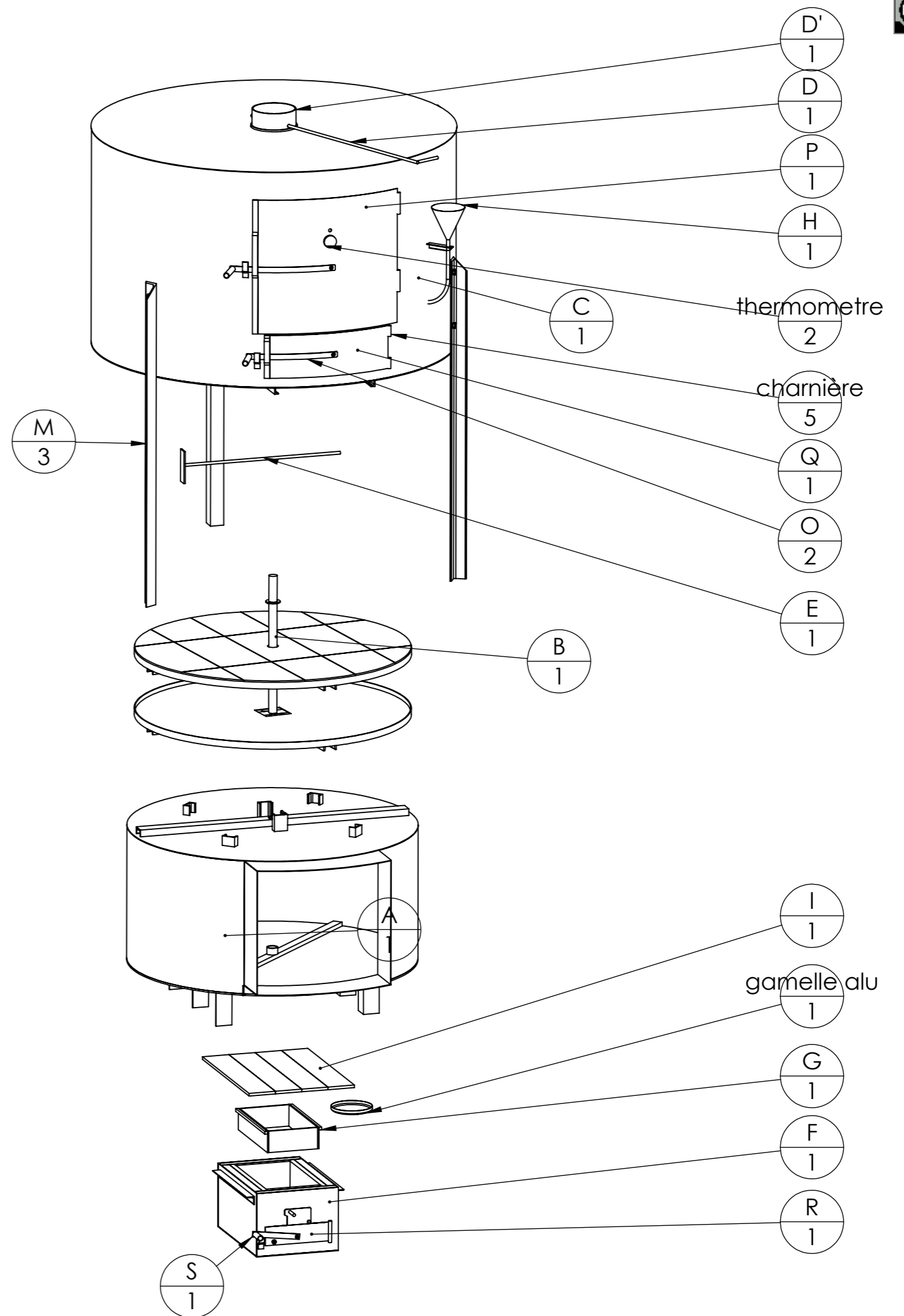



COUPE AE-AE  
ECHELLE 1 : 15

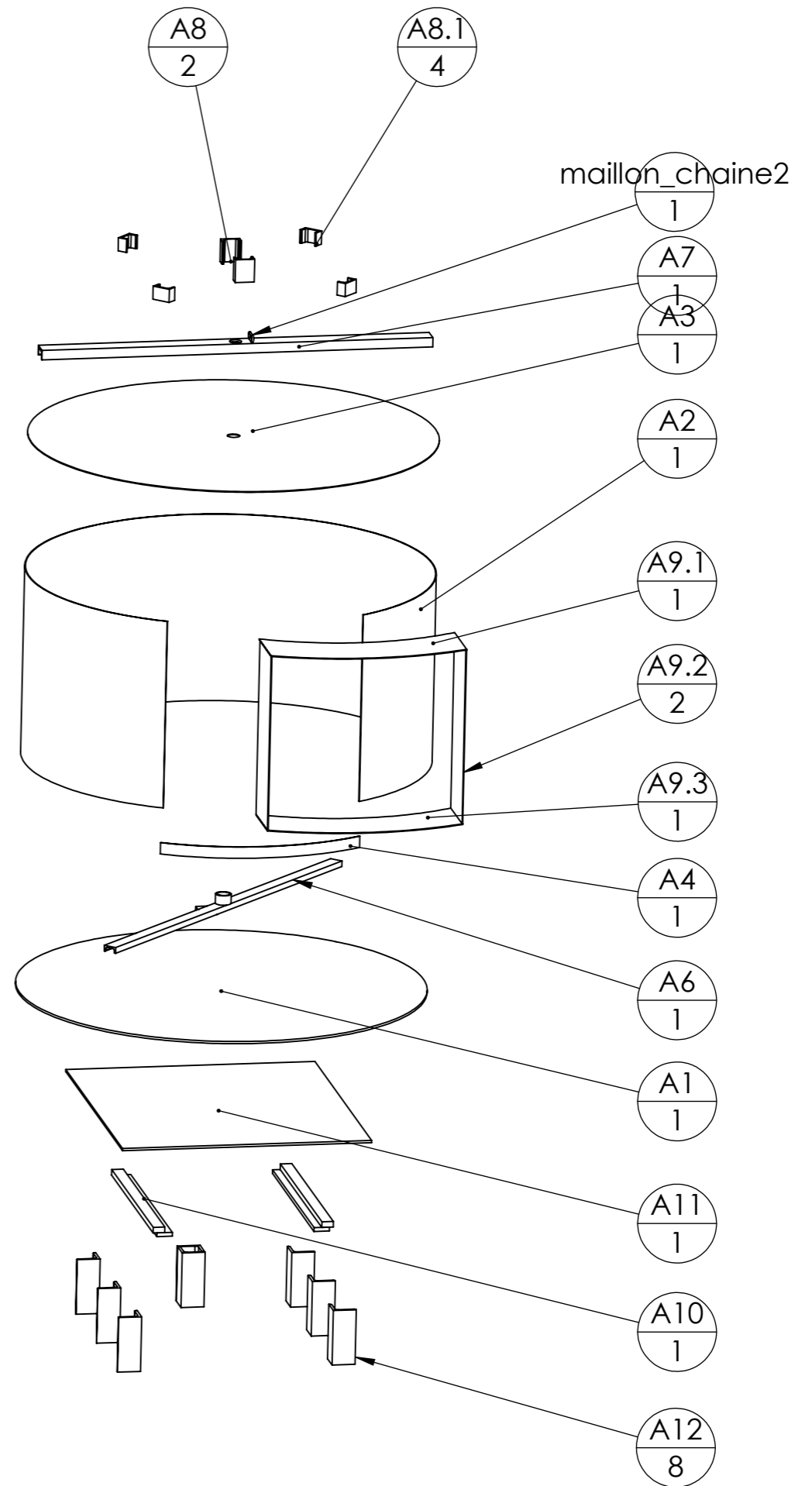
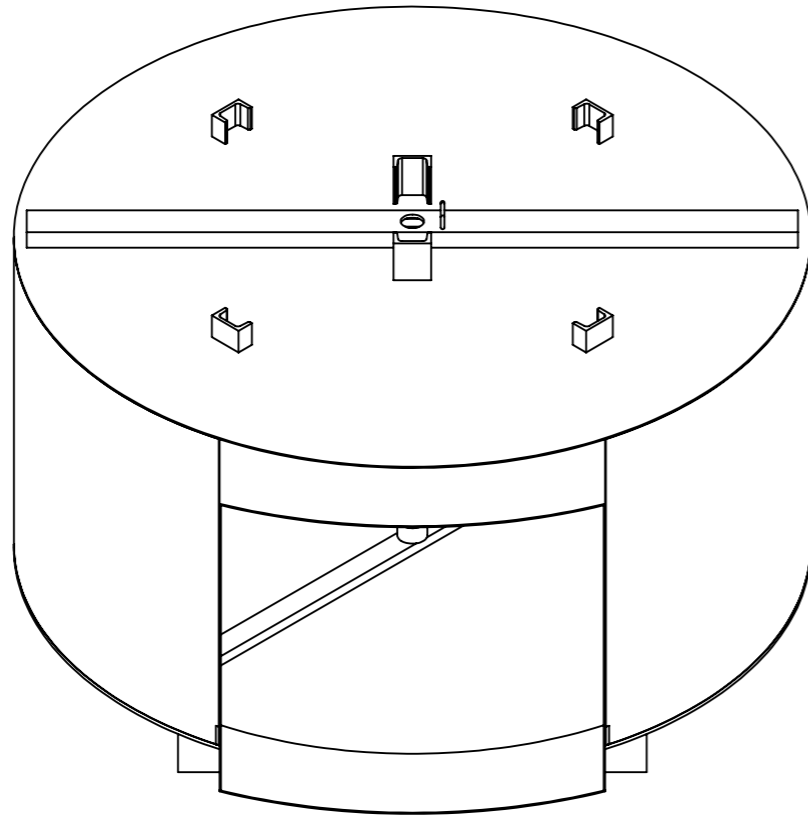


Outil	Pièce	Désignation	Ø1000/Quantité
	<b>Four à pain Ø1000</b>		
Date	A 16/04/2018	A - chambre de cuisson	version 5 page n° 3 / 23
Pièce	B	<b>Eclaté général</b>	R - support de soles Qté 1 1
C	C - structure et extérieur	1	
F	F - Foyer	1	
G	G - Jupette du foyer	1	
I	I - Plaque martyr	1	
H	H - circuit d'eau	1	
M	M - Pieds	3	
P	P - Porte chambre de cuisson	1	
Q	Q - Porte chambre de combustion	1	
O	Poignée Chambre de cuisson	1	
O	Poignée Chambre de combustion	1	
gamelle alu	réipient métallique inoxydable	1	
thermometre	thermomètre à four - porte	1	
charnière	Charnière à souder 80mm	3	
Vis Hexagonale	vis hexagonale M8 x 25	3	
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M12 x 30	6	
Ecrou	Ecrou M8 Zingué	1	
Peinture HT	Peinture haute température	1	
charnière	Charnière à souder 40mm	2	
E	E - Raclette	1	
D	D - Clé de cheminée	1	
D'	Tube rond 159 x 4	1	
R	R - Porte Foyer	1	
S	S - Poignée porte foyer	1	
Vermiculite	Vermiculite 100L	1	
thermometre	thermomètre à four - cuisson	1	
Ecrou	Ecrou M8 brut	2	

**L'atelier paysan**



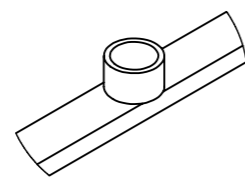
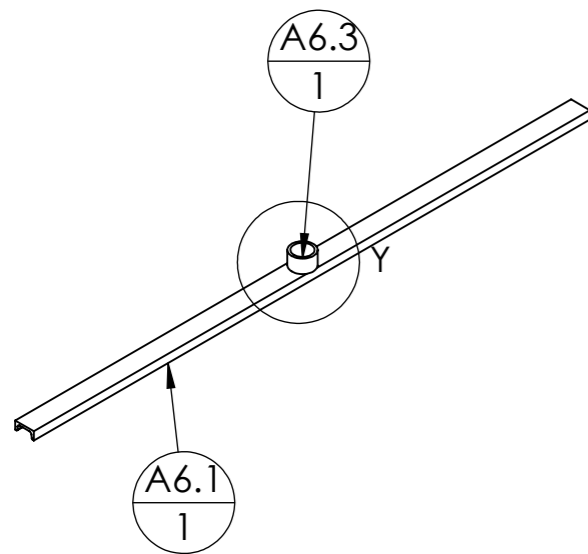
Outil	Four à pain Ø1000				
Date	16/04/2018	Version	5		page n°4 / 23
Pièce	A - Chambre de cuisson		Qté		1



Pièce	Désignation	Ø1000/Quantité
A1	Fond A1 ép. 6mm	1
A2	Virole A2 ép. 2mm	1
A3	Couvercle A3 ép. 2mm	1
A6	Croix porteuse	1
A7	Fer U 50 x 25 x 5	1
A8.1	Fer U 50 x 25 x 5	4
A8.2	Fer U 50 x 25 x 5	2
A9.1	Tôle ep2 A9.1	1
A9.2	Tôle ep2 A9.2	2
A9.3	Tôle ep2 A9.3	1
A10	Glissière	1
A11	Tôle ep6 A11	1
A12	Cornière 50 x 50 x 7	8
maillon_chaine2	Maillon chaîne Ø5mm, Øint 12mm	1
A4	Tôle ep2 Complément virole A4	1
A13		1

Outil	Four à pain Ø1000			<b>L'atelier paysan</b>	
Date	16/04/2018	Version	5		page n°5 / 23
Pièce	A - Détails pièces		Qté		1

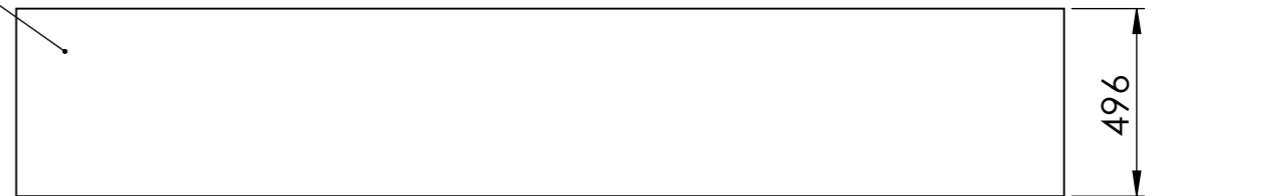
Tôle épaisseur 2mm  
Roulage sur le fond A1, diamètre 1054mm



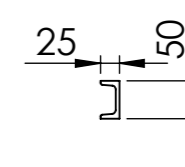
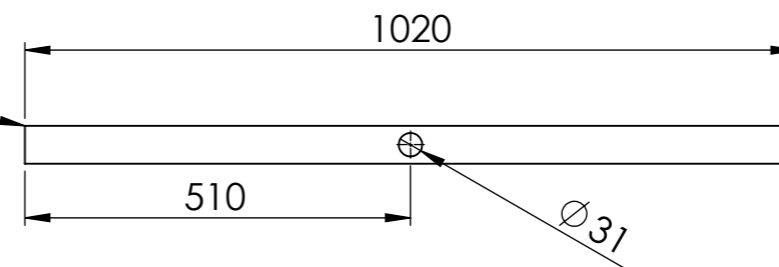
DÉTAIL Y  
ECHELLE 1 : 5



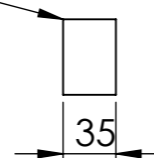
A2  
1



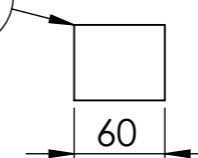
A7  
1



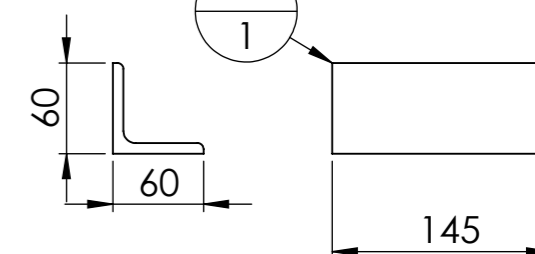
A8.1  
1



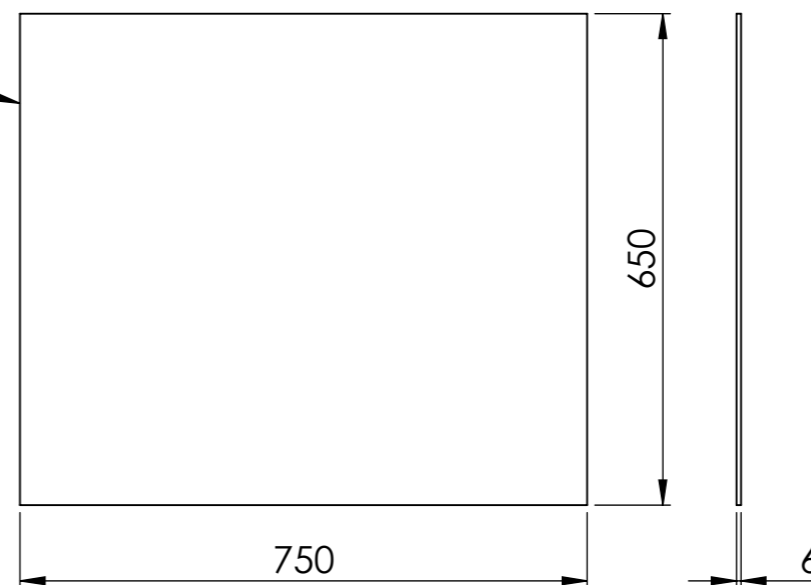
A8.2  
1



A12  
1

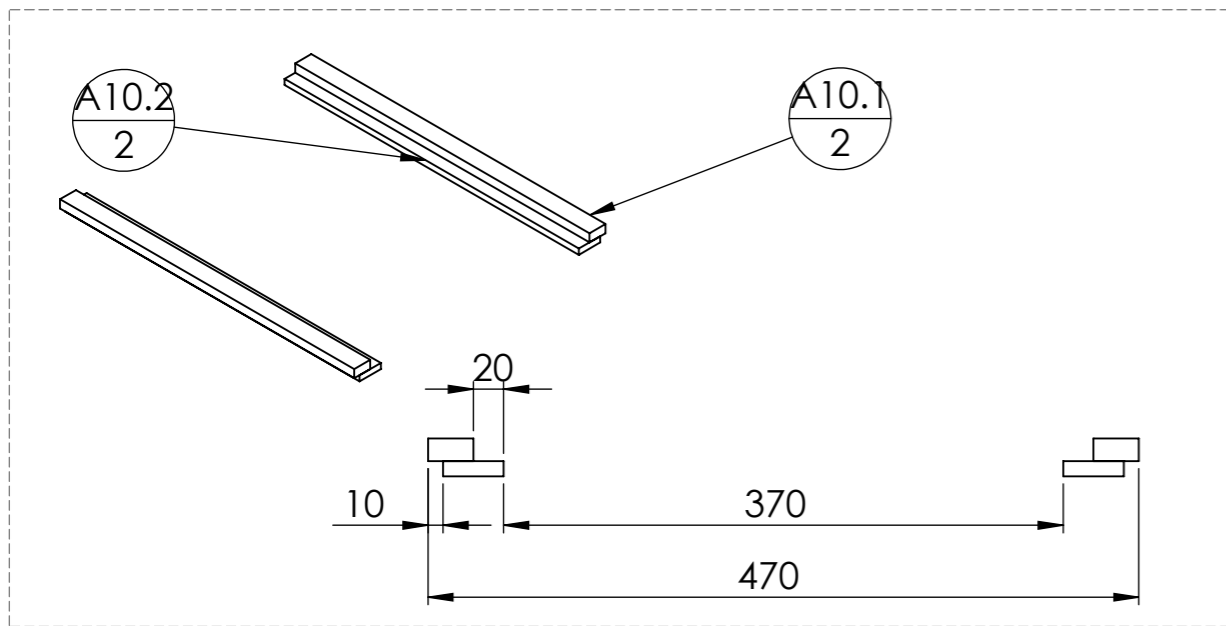


A11  
0

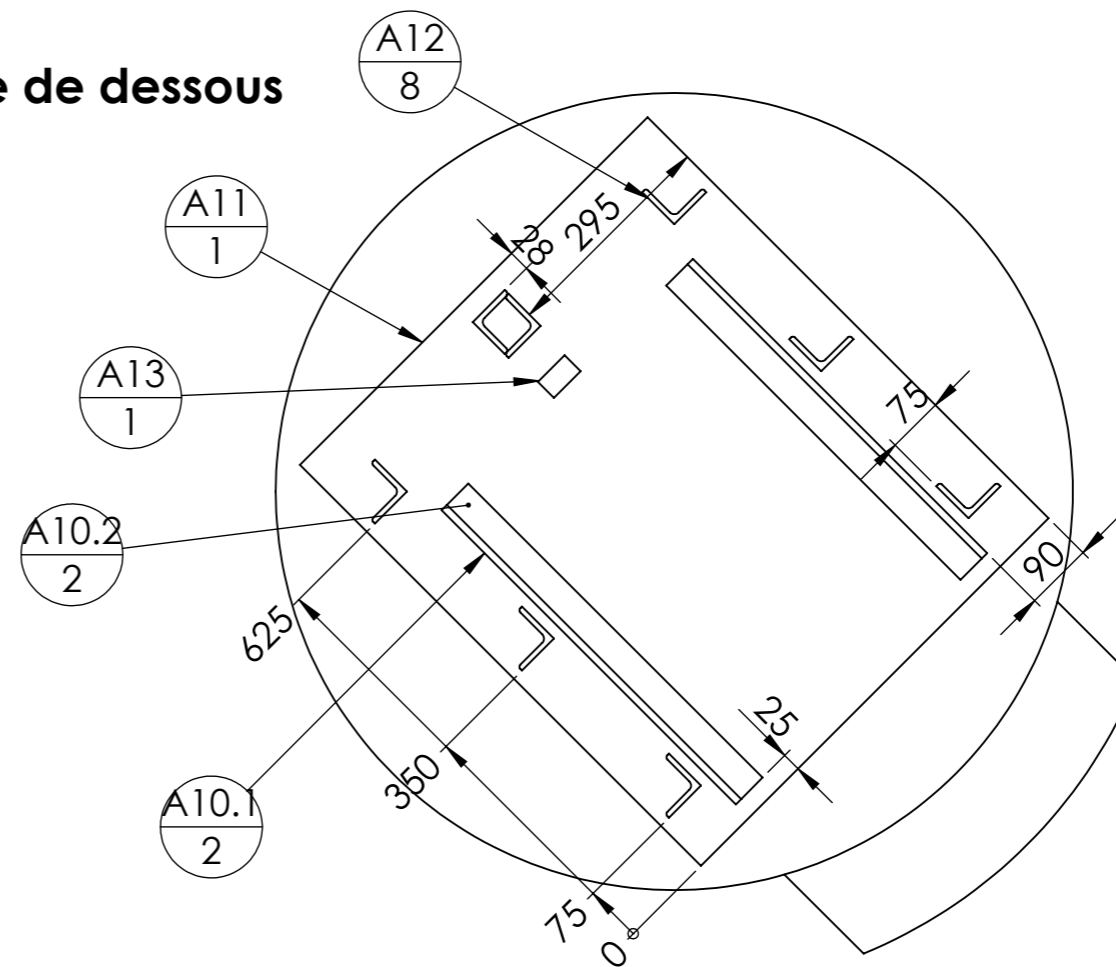


ID	Description	Longueur	Qté
A6.1	fer U 30 x 15 x 4	1040	1
A6.3	tube rond 40 x 4	25	1

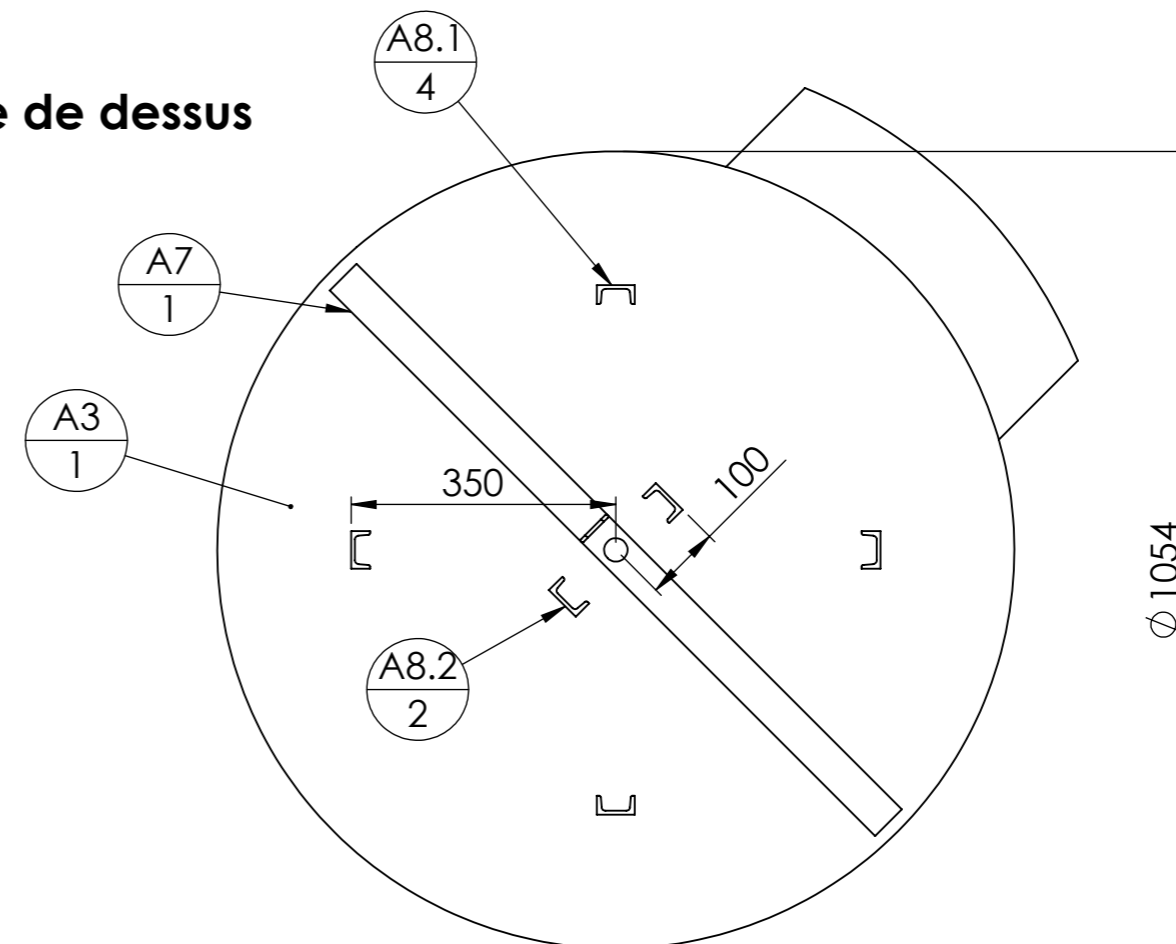
Outil	<b>Four à pain Ø1000</b>				<b>L'atelier paysan</b>
Date	16/04/2018	Version	5	page n°6 / 23	
Pièce	<b>A - détails montage</b>			Qté	




**Vue de dessous**

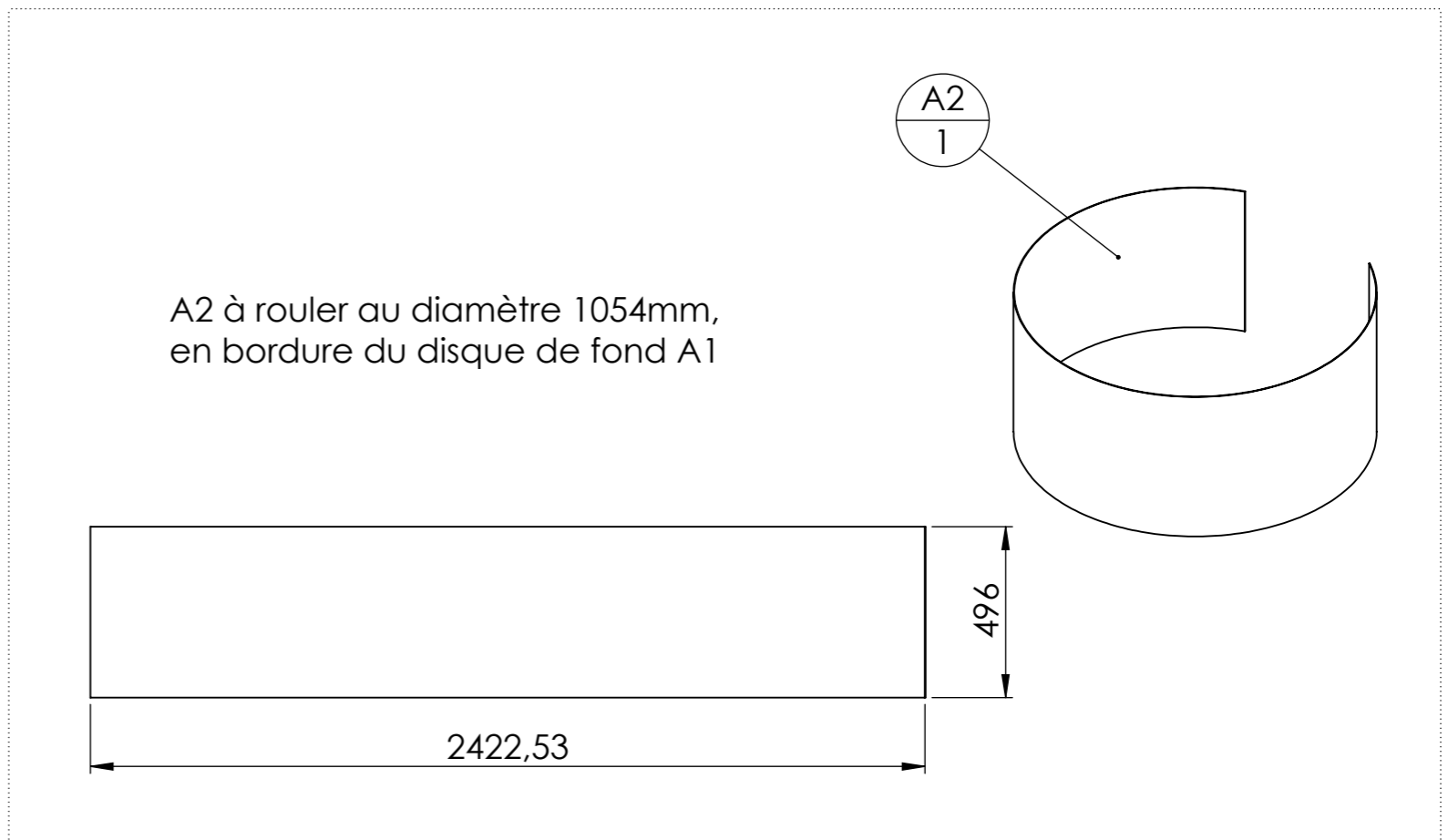
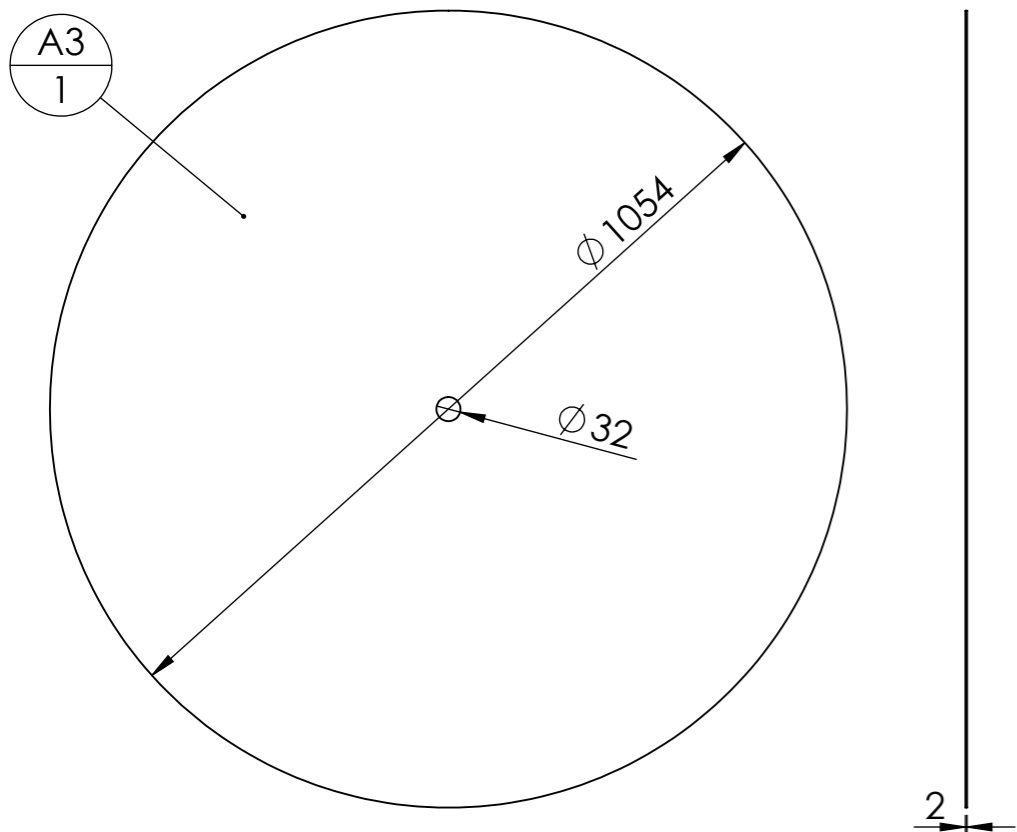
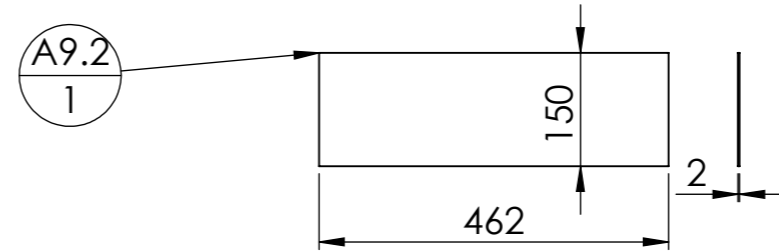
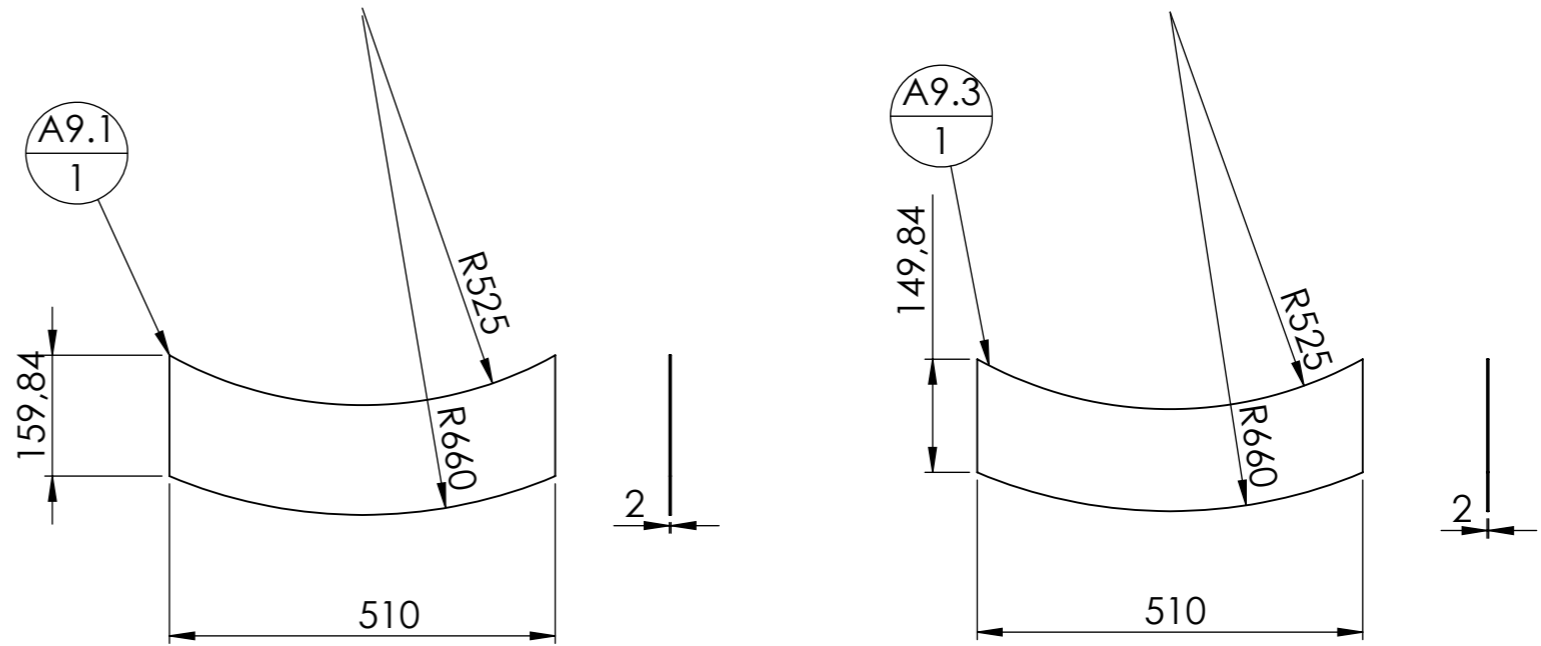
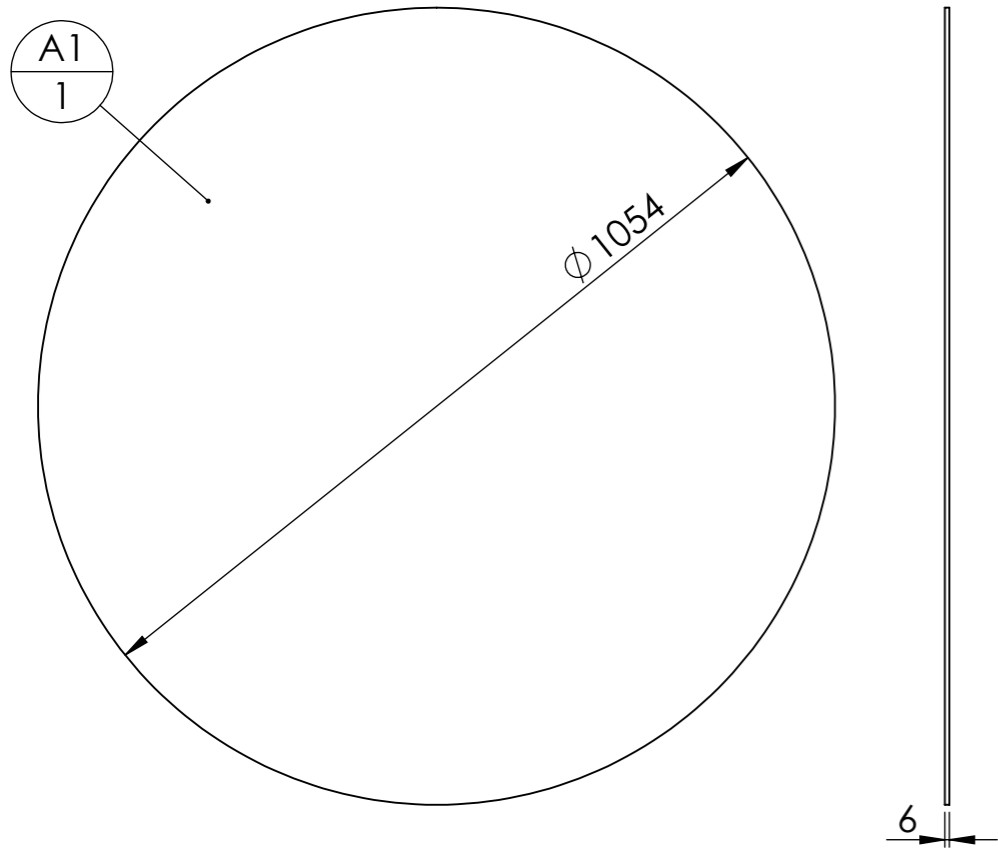


**Vue de dessus**



Repère	Désignation	Longueur	Qté
A9.1	Tôle ep2 A9.1		1
A9.2	Tôle ep2 A9.2		2
A9.3	Tôle ep2 A9.3		1
A11	Tôle ep6 A11		1
A12	Cornière 50 x 50 x 7	145	8
maillon chaîne 2	Maillon chaîne Ø5mm, Øint 12mm		1
A4	Tôle ep2 Complément virole A4		1
A1	Tôle ep6 Fond A1		1
A2	Tôle ep2 Virole A2		1
A3	Tôle ep2 Couvercle A3		1
A6.1	fer U 30 x 15 x 4	1040	1
A6.3	tube rond 40 x 4	25	1
A7	Fer U 50 x 25 x 5	1020	1
A8.1	Fer U 50 x 25 x 5	35	4
A8	Fer U 50 x 25 x 5	60	2
A10.1	Fer plat 30 x 15	550	2
A10.2	Fer plat 40 x 10	550	2
A13	Fer plat 30 x 15	50	1

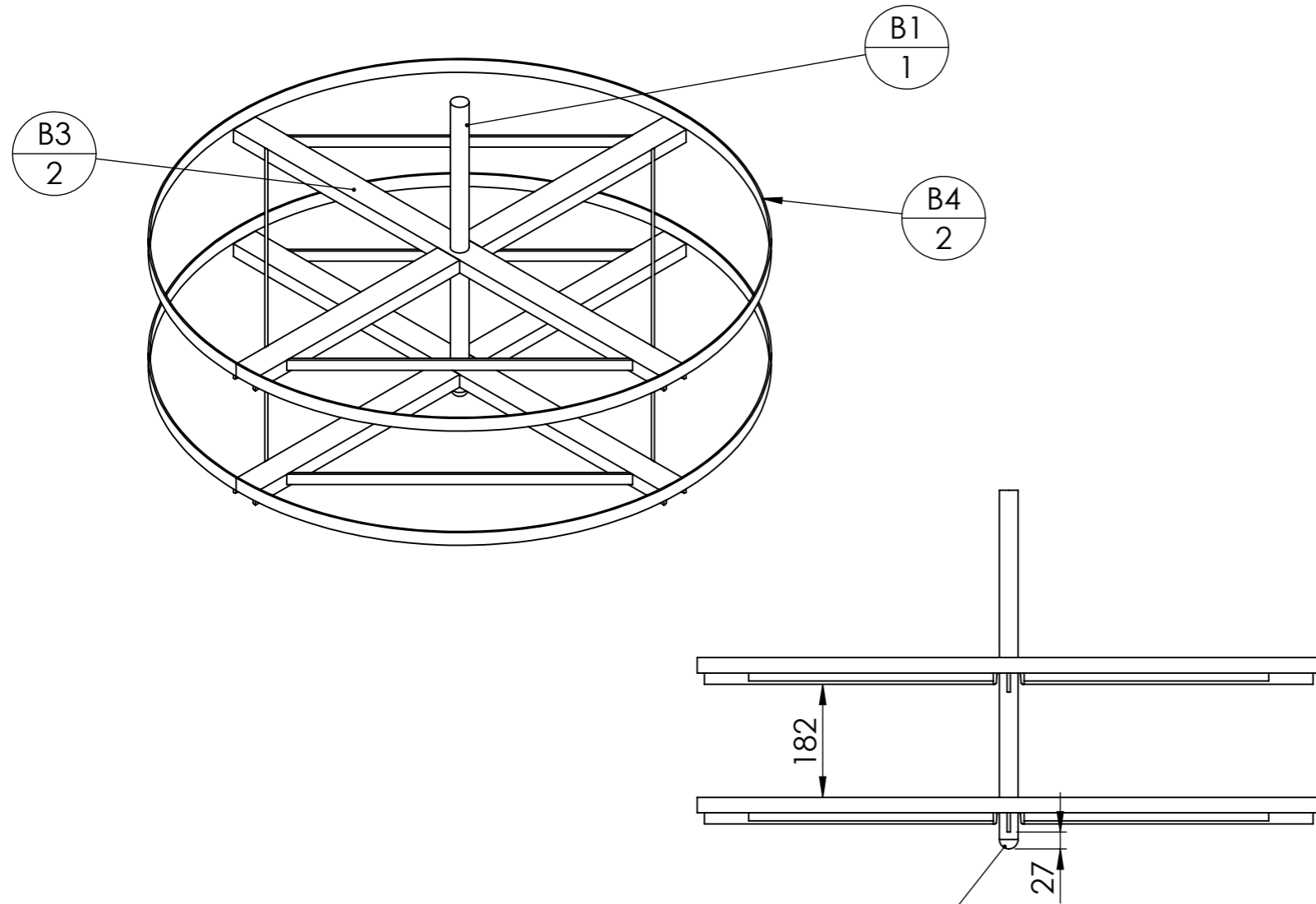
Outil	Four à pain Ø1000				
Date	16/04/2018	Version	5		page n°7 / 23
Pièce	A - laser - A1, A3, A9.i		Qté		1



Outil	Four à pain Ø1000				
Date	16/04/2018	Version	5		page n°9 / 23
Pièce	B - Soles tournantes(2)		Qté		1



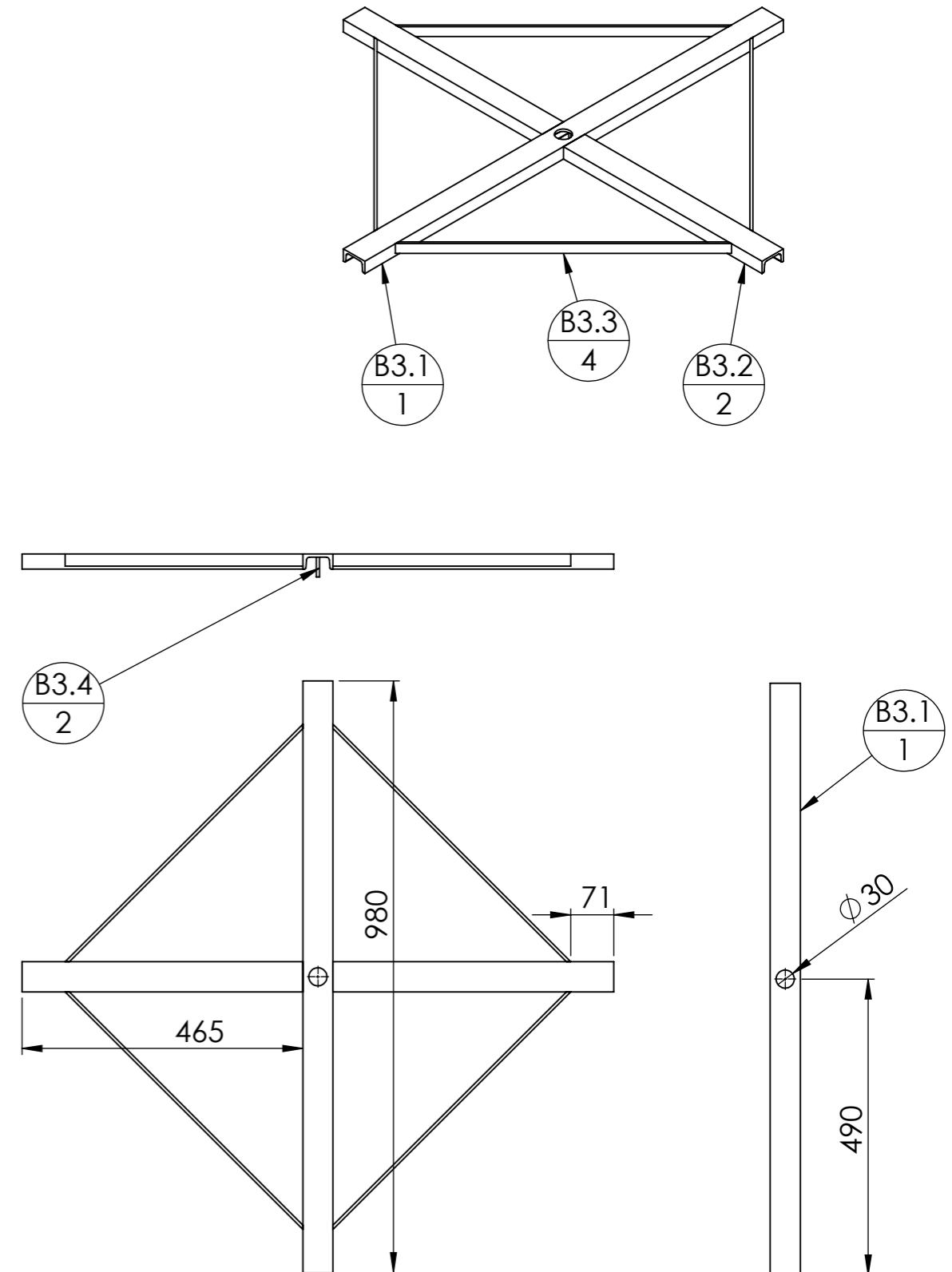
**Vue de l'assemblage B sans les tôles ni le volant d'entrainement**



L'extrémité de B1 est "taillée" en demi sphère à la meuleuse

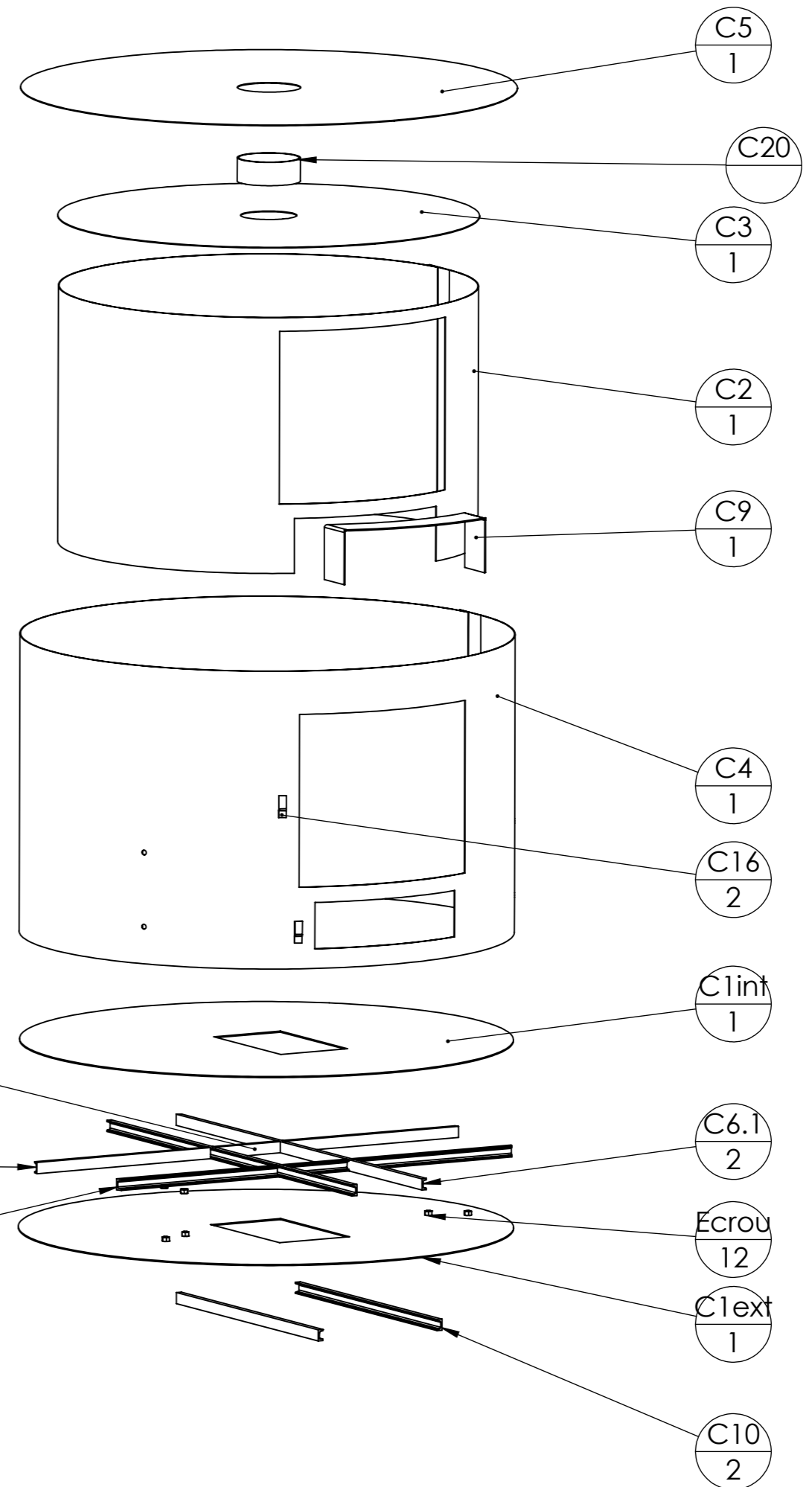
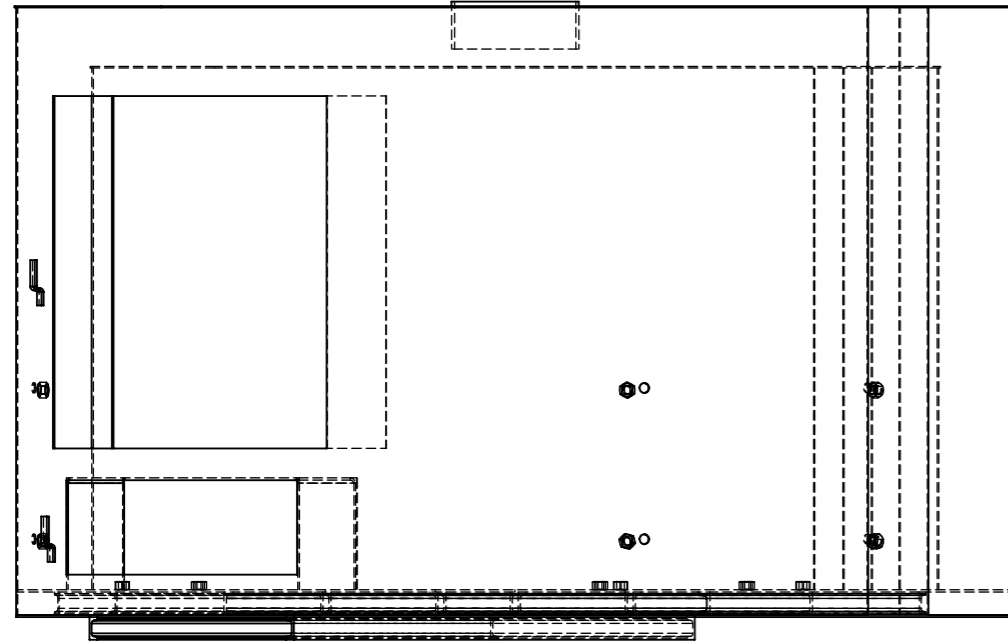
Repère	Désignation	Longueur	Qté
B2	Tôle ep2 B2		2
Dalle de soles 20x20	Dalle de soles 20x20		8
Dalle de soles 25x25	Dalle de soles 25x25		28
B1	étiré rond Ø30	577	1
B3.1	Fer U 50 x 25 x 5	980	2
B3.2	Fer U 50 x 25 x 5	465	4
B3.3	Fer plat 20 x 5	556.54	8
B3.4	Gousset ep5 B3.4		4
B4	Fer plat 25 x 3	3161,59	2

**Détail du sous-assemblage B3 :**



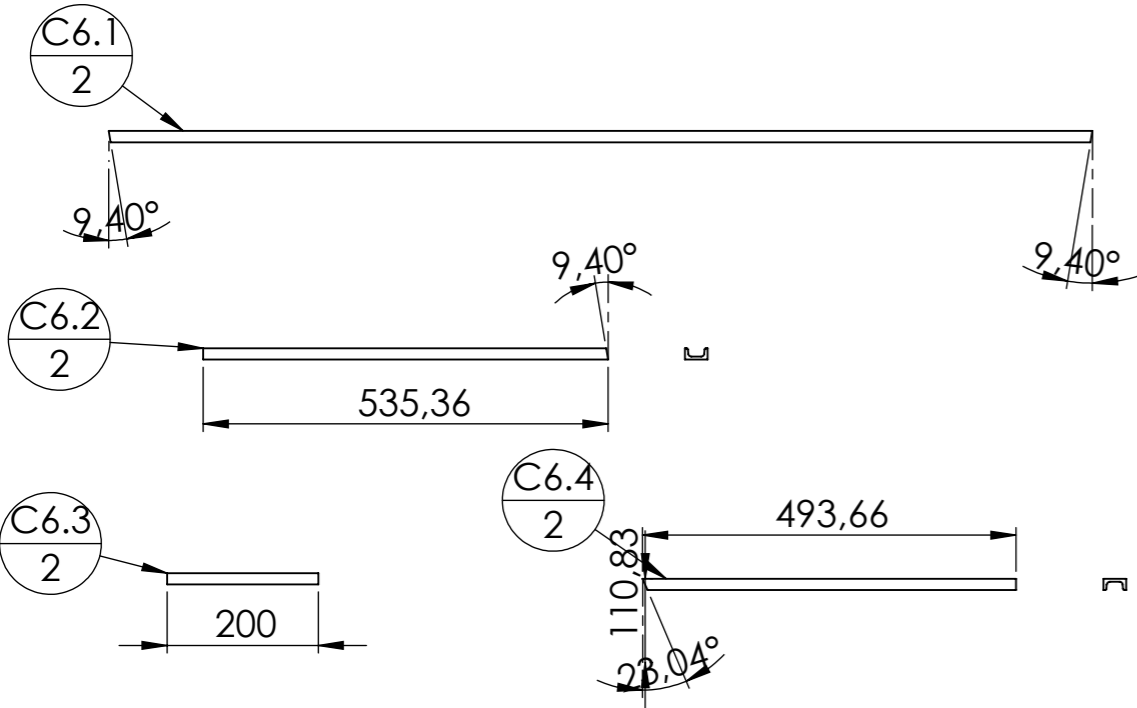
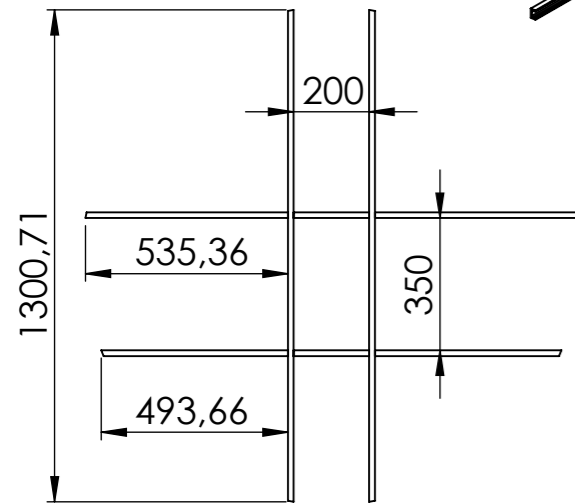
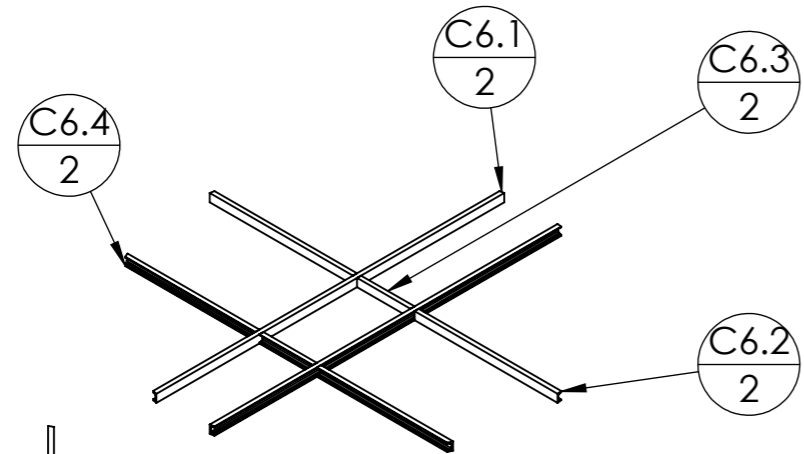
ID	Description	Longueur	Qté
B3.1	Fer U 50 x 25 x 5	980	1
B3.2	Fer U 50 x 25 x 5	465	2
B3.3	Fer plat 20 x 5	556.54	4
B3.4	Gousset ep5 B3.4		2

Outil	Four à pain Ø1000				
Date	16/04/2018	Version	5		page n° 10 / 23
Pièce	<b>C - Enveloppe extérieure</b>		Qté		1



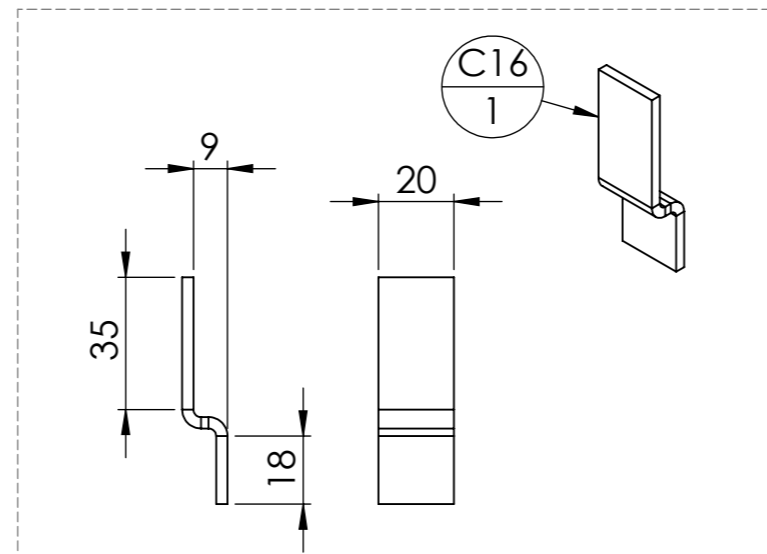
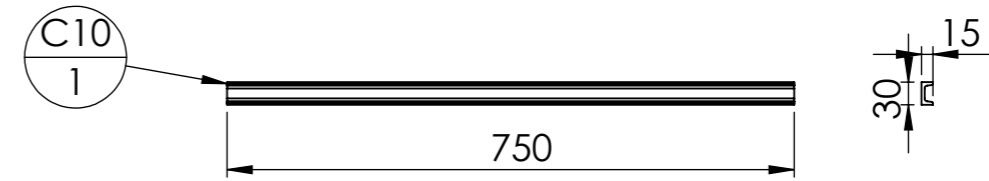
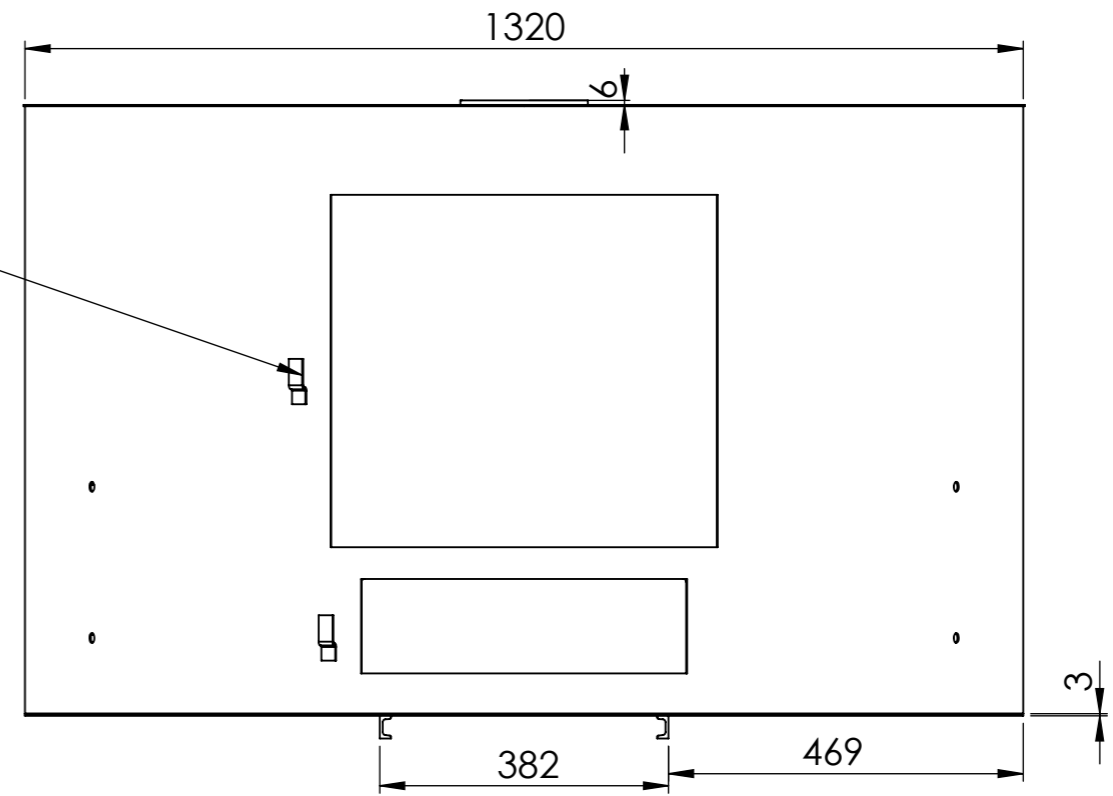
Repère	Désignation	Longueur	Qté
C10	fer U 30 x 15 x 4	750	2
C16	Fer plat 20 x 3	70	2
C1ext	Tôle ep3 Fond C1ext		1
C1int	Tôle ep3 Fond C1int		1
C2	Tôle ep2 Virole C2		1
C25	laine de roche ep 50mm		1
C3	Tôle ep2 Couvercle C3		1
C4	Tôle ep2 Virole ext C4		1
C5	Tôle ep2 Couvercle C5		1
C6.1	fer U 30 x 15 x 4	1300.71	2
C6.2	fer U 30 x 15 x 4	535.36	2
C6.3	fer U 30 x 15 x 4	200	2
C6.4	fer U 30 x 15 x 4	493.66	2
C9	Tôle ep3 pliée Embouchure C9		1
Ecroû	Ecroû M12 brut		12
C20	Tube rond 168,3 x 4	63	1

Outil	Four à pain Ø1000				
Date	16/04/2018	Version	5	page n° 11 / 23	
Pièce	C - Châssis			Qté	1

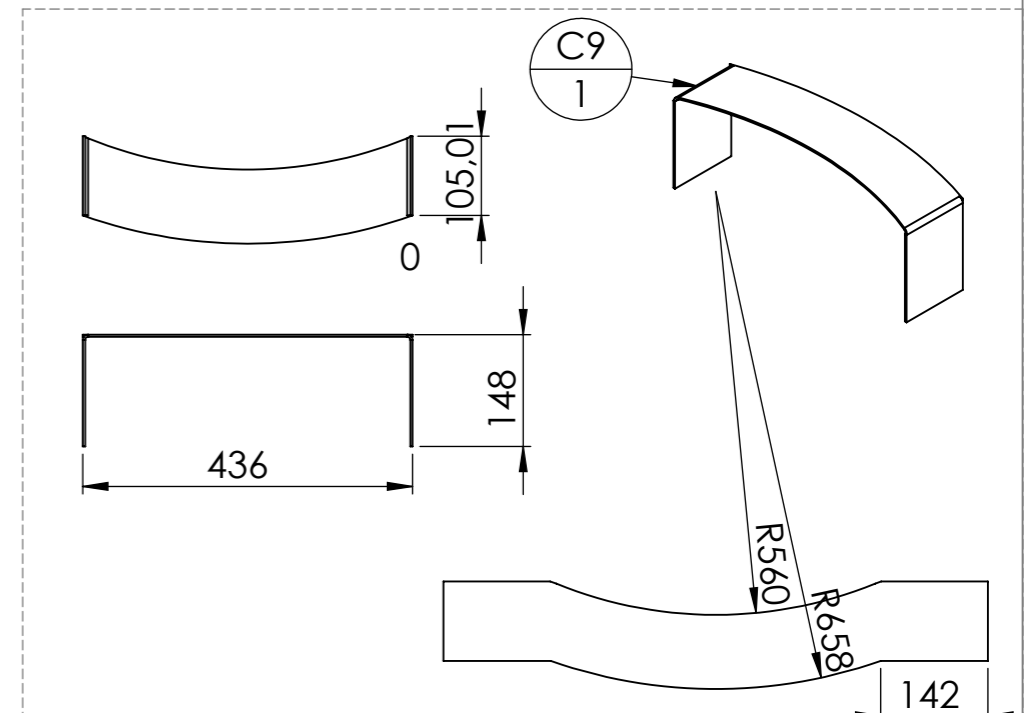


repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
C6.1	fer U 30 x 15 x 4	0.00	0.00		1300.71	2
C6.2	fer U 30 x 15 x 4	9.40	9.40		535.36	2
C6.3	fer U 30 x 15 x 4	0.00	23.04		200	2
C6.4	fer U 30 x 15 x 4	0.00	9.40		493.66	2

Position des pattes C16 à ajuster en fonction de la poignée



Repère	Désignation	Longueur	Qté
C16	Fer plat 20 x 3	70	1

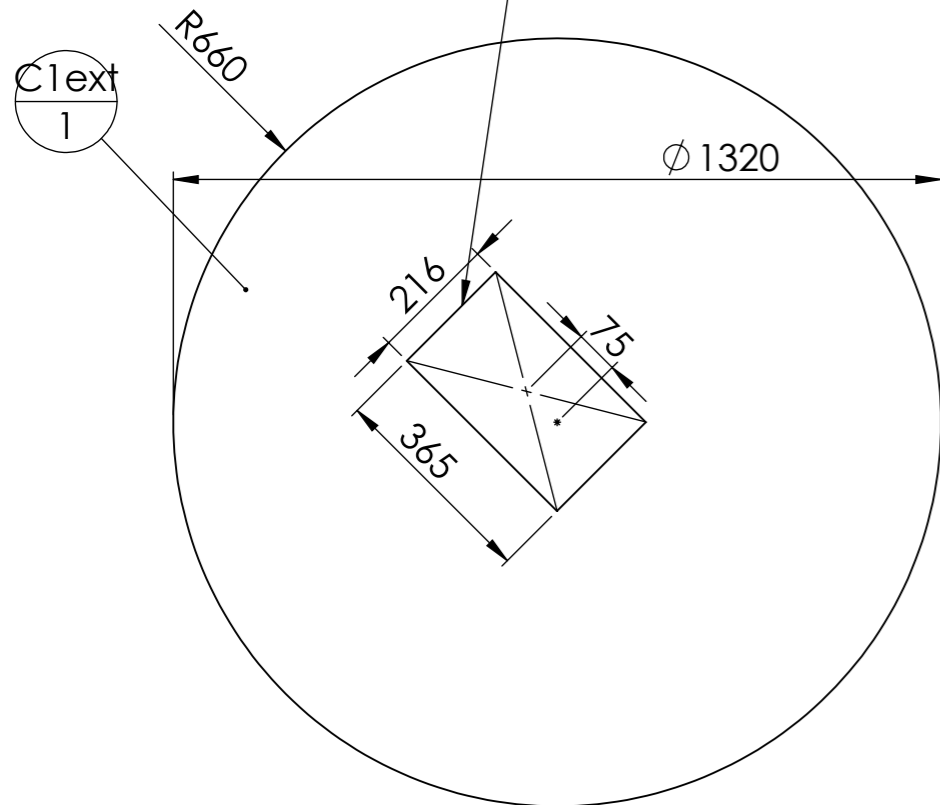


Repère	Désignation	Longueur	Qté
C9	Tôle ep3 pliée Embouchure C9		1

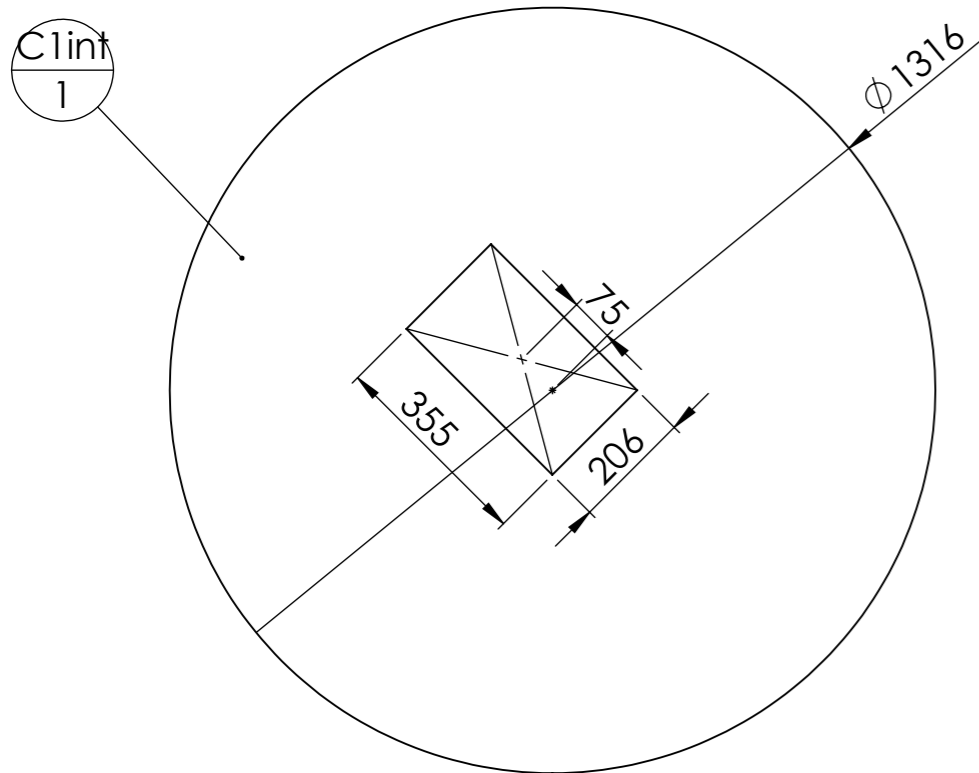
Outil	Four à pain Ø1000				
Date	16/04/2018	Version	5	page n° 12 / 23	
Pièce	C1-3-5 (laser)		Qté	1	



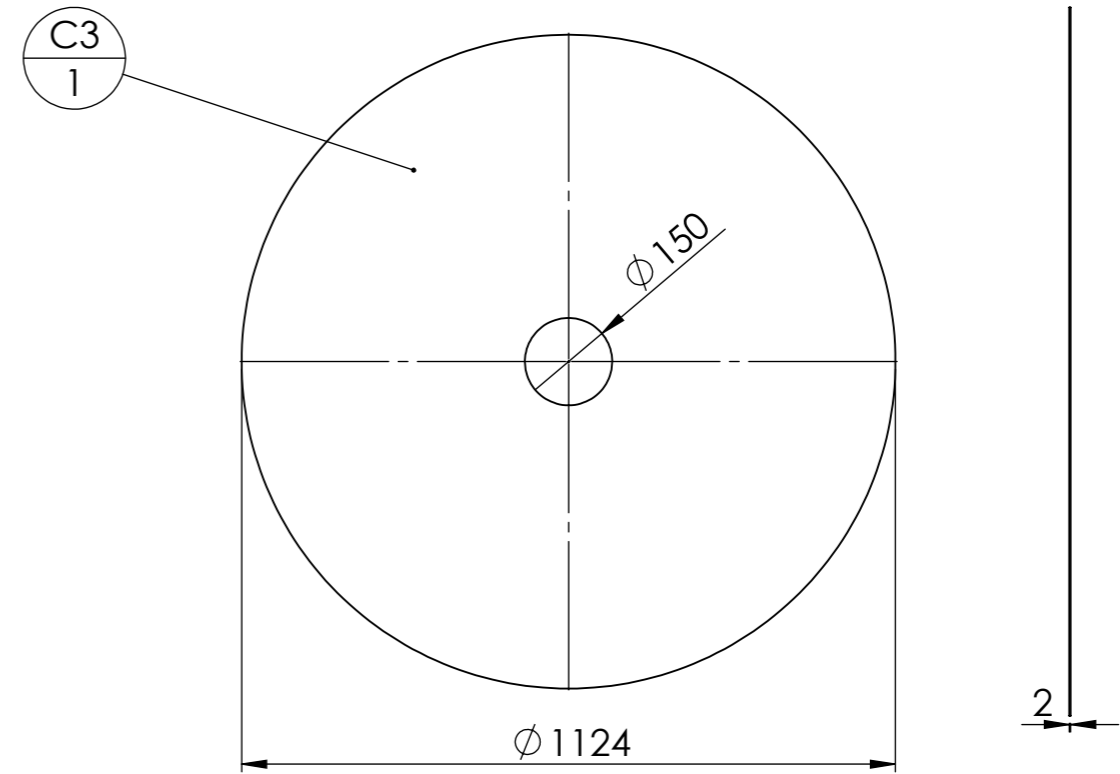
L'ouverture pour le foyer est décentrée côté porte



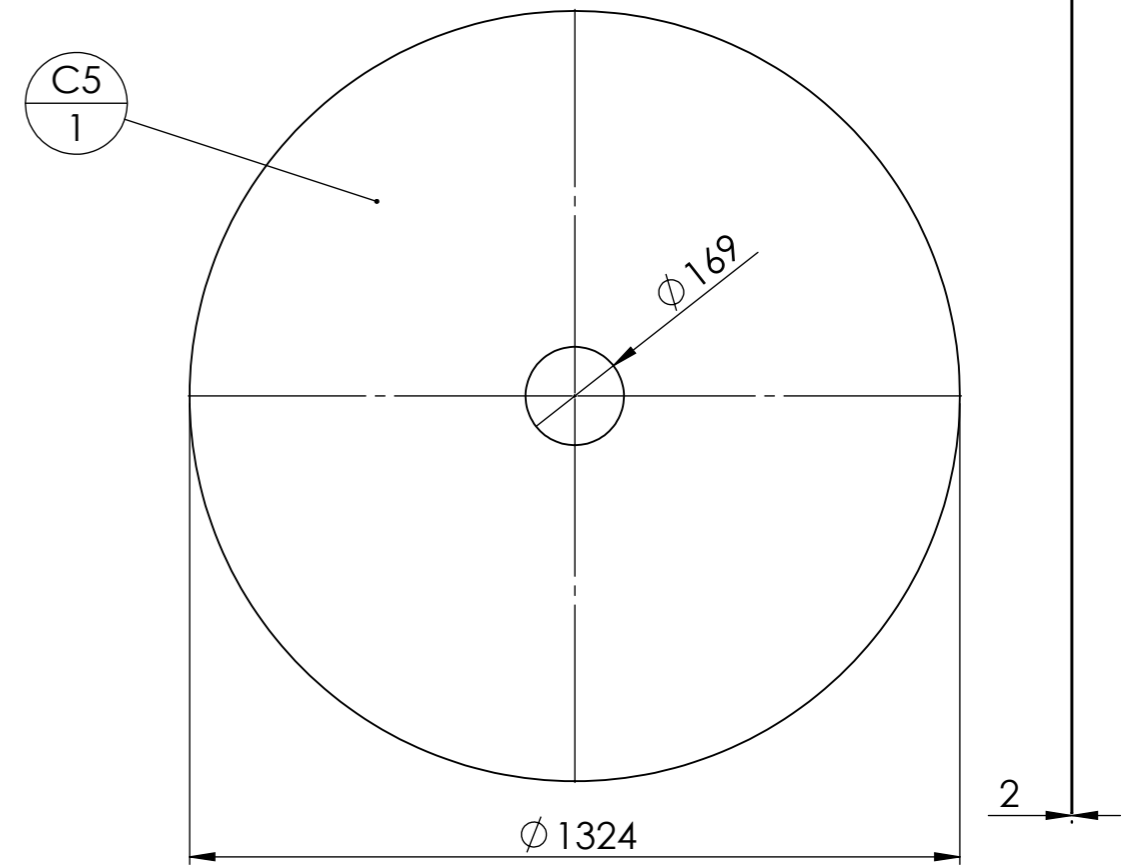
Repère	Désignation	Longueur	Qté
C1ext	Tôle ep3 Fond C1ext		1



Repère	Désignation	Longueur	Qté
C1int	Tôle ep3 Fond C1int		1



Repère	Désignation	Longueur	Qté
C3	Tôle ep2 Couvercle C3		1



Repère	Désignation	Longueur	Qté
C5	Tôle ep2 Couvercle C5		1

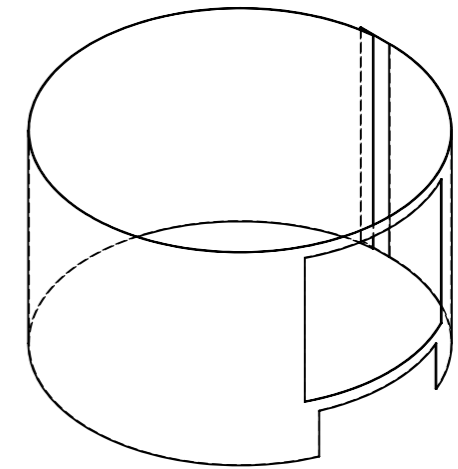
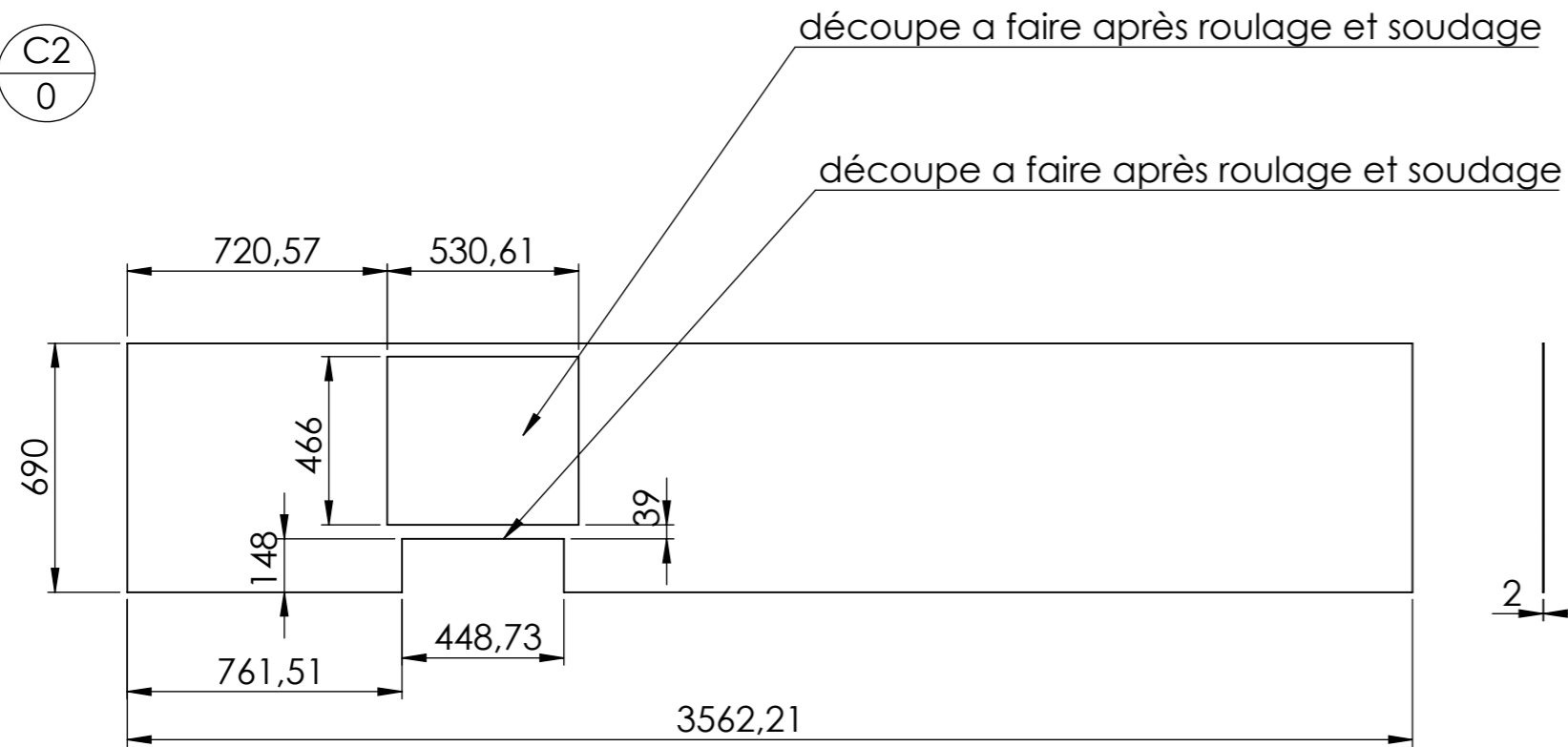
Outil	Four à pain Ø1000				<b>L'atelier paysan</b>
Date	16/04/2018	Version	5	page n° 13 / 23	
Pièce	C2 et C4			Qté	



Tôle épaisseur 2mm  
Recouvrement en bout d'arc : 50mm

**Diamètre de roulage (extérieur) : 1120mm**

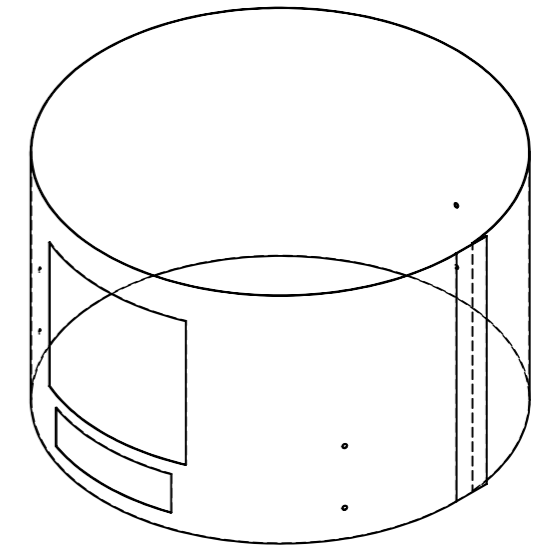
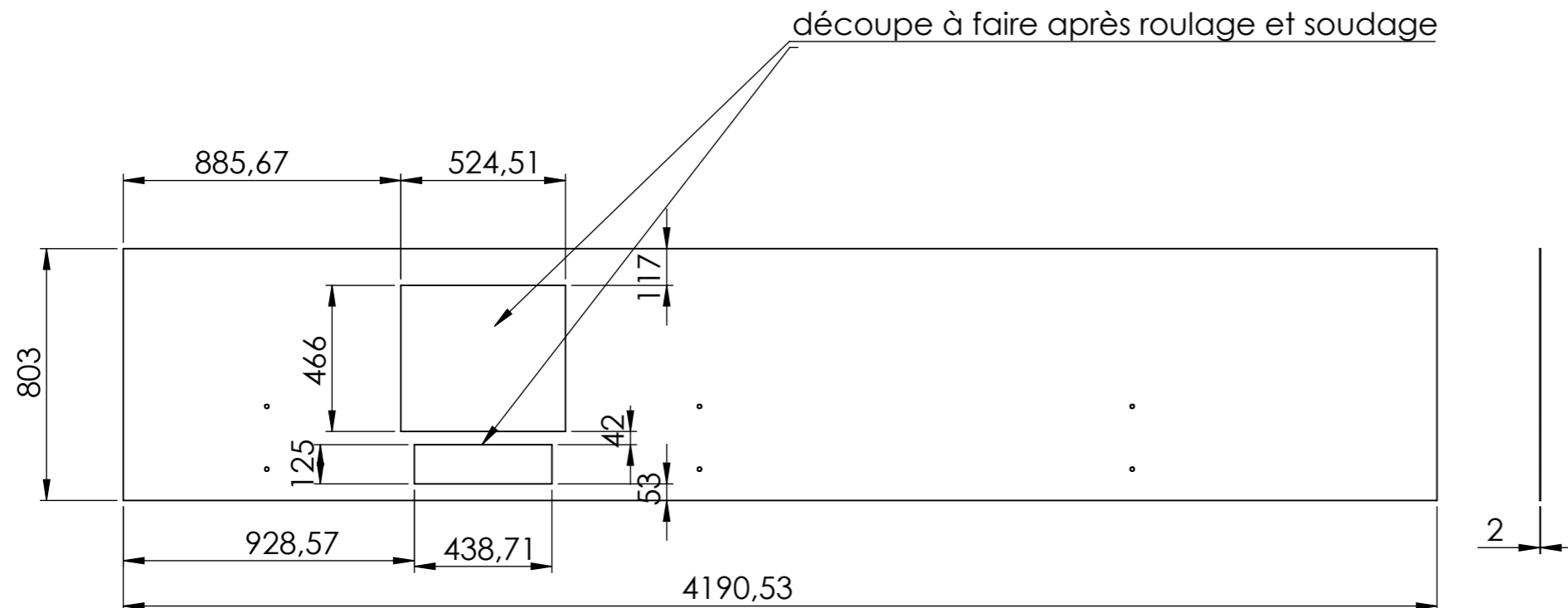
C2  
0



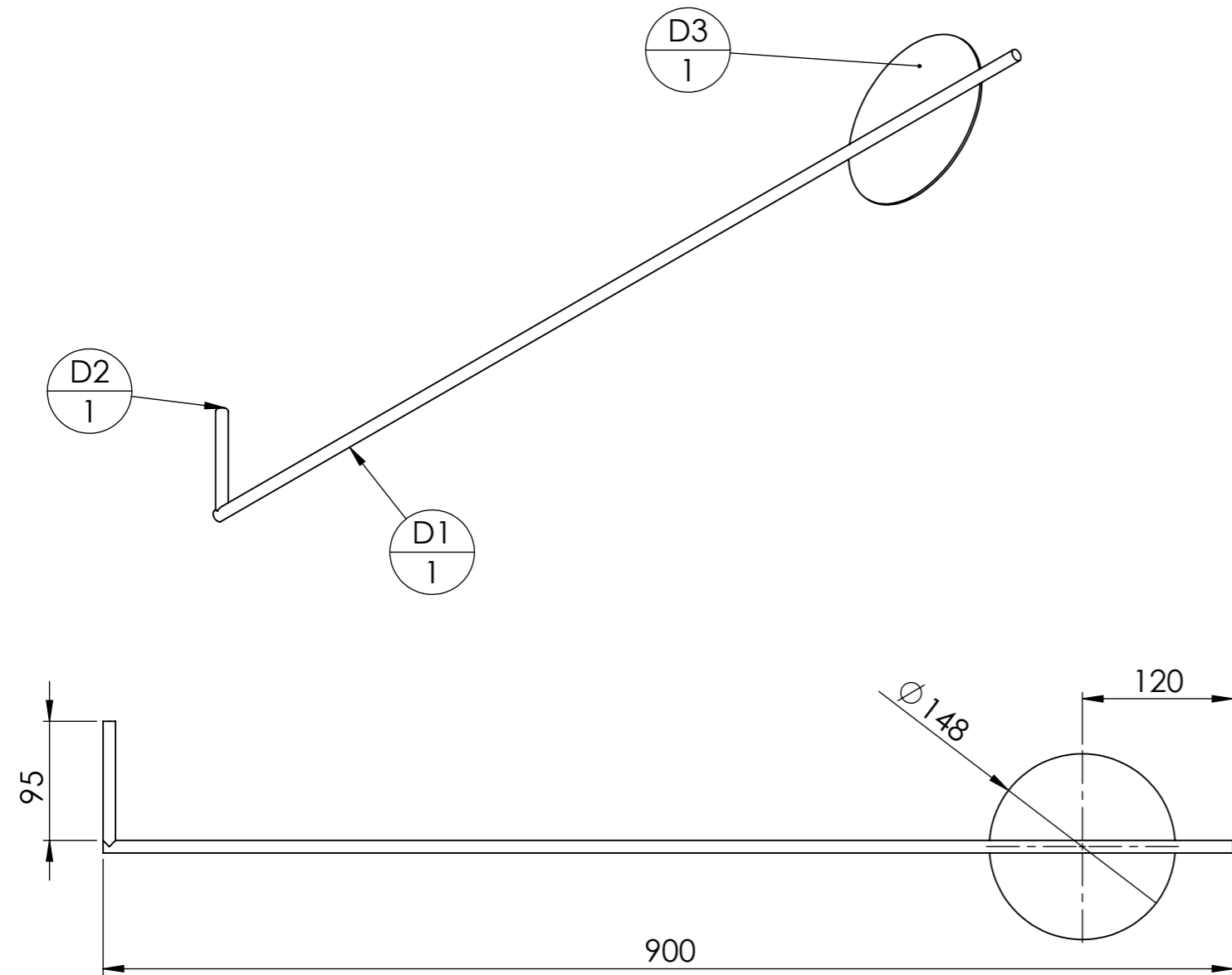
**Diamètre de roulage (extérieur) : 1320mm**

C4  
1

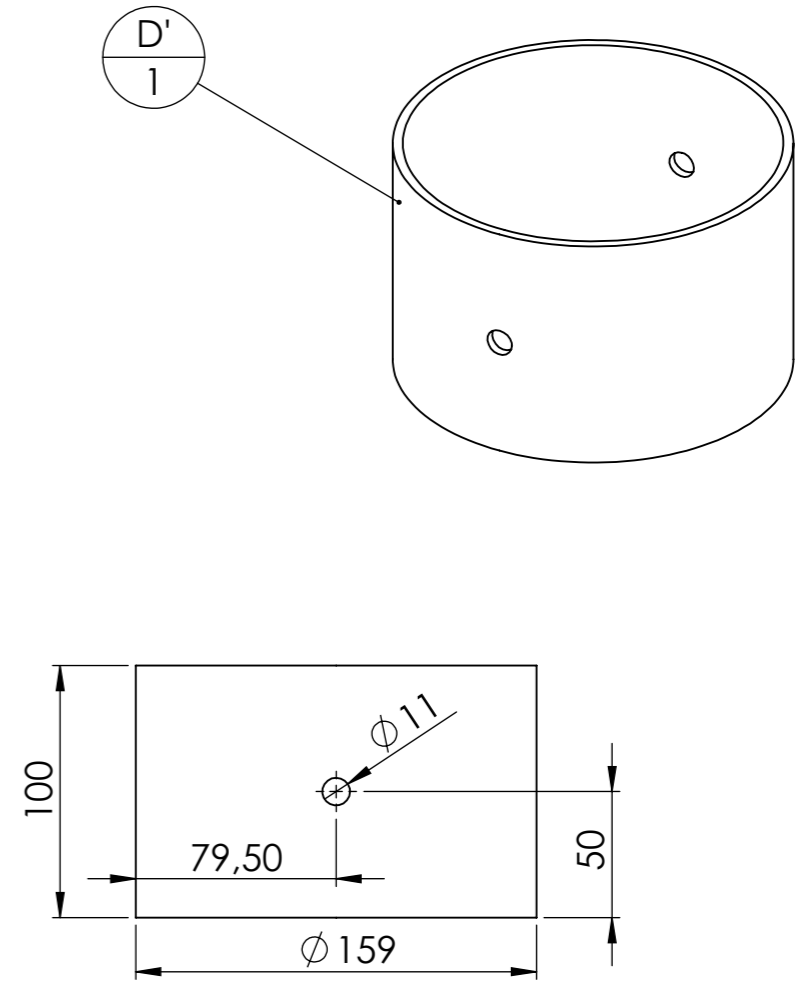
Tôle épaisseur 2mm  
Recouvrement en bout d'arc : 50mm



Outil	Four à pain Ø1000			<b>L'atelier paysan</b>	
Date	16/04/2018	Version	5		page n° 14 / 23
Pièce	D et D' - clé		Qté		1

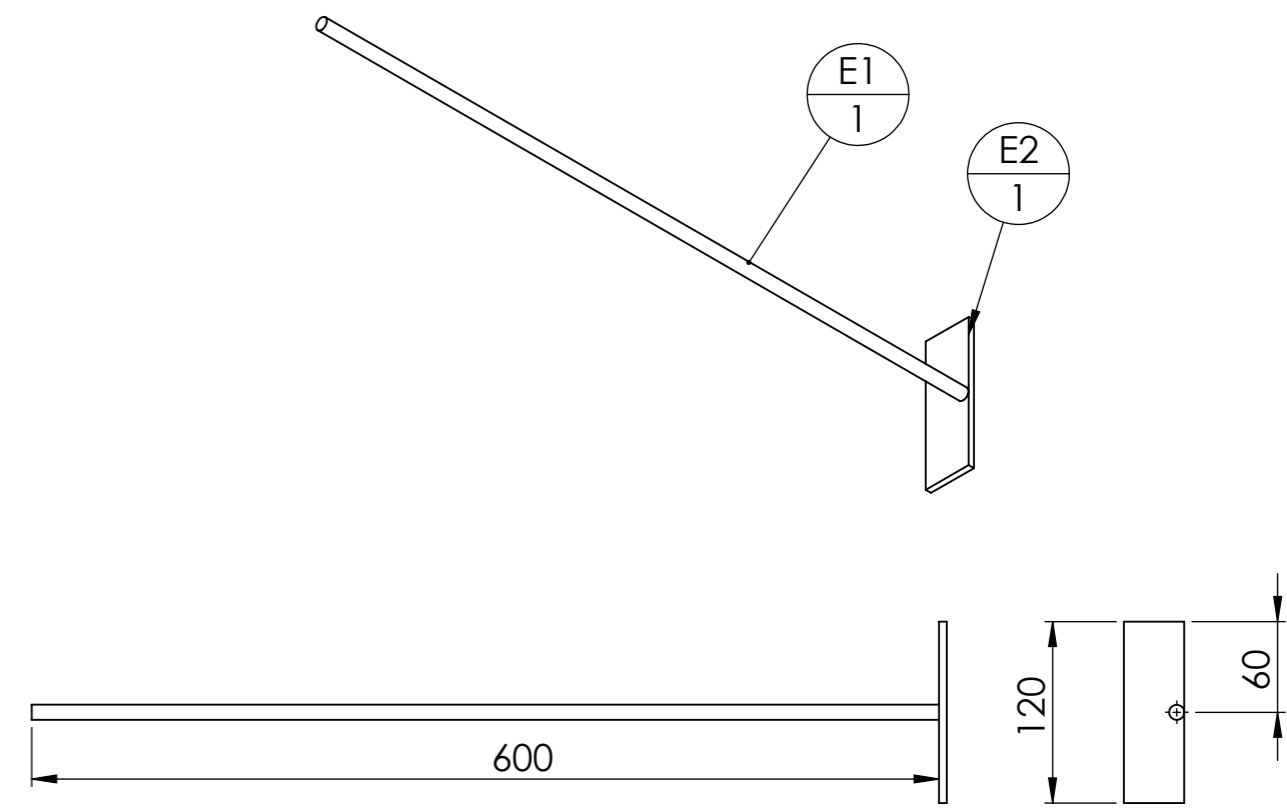
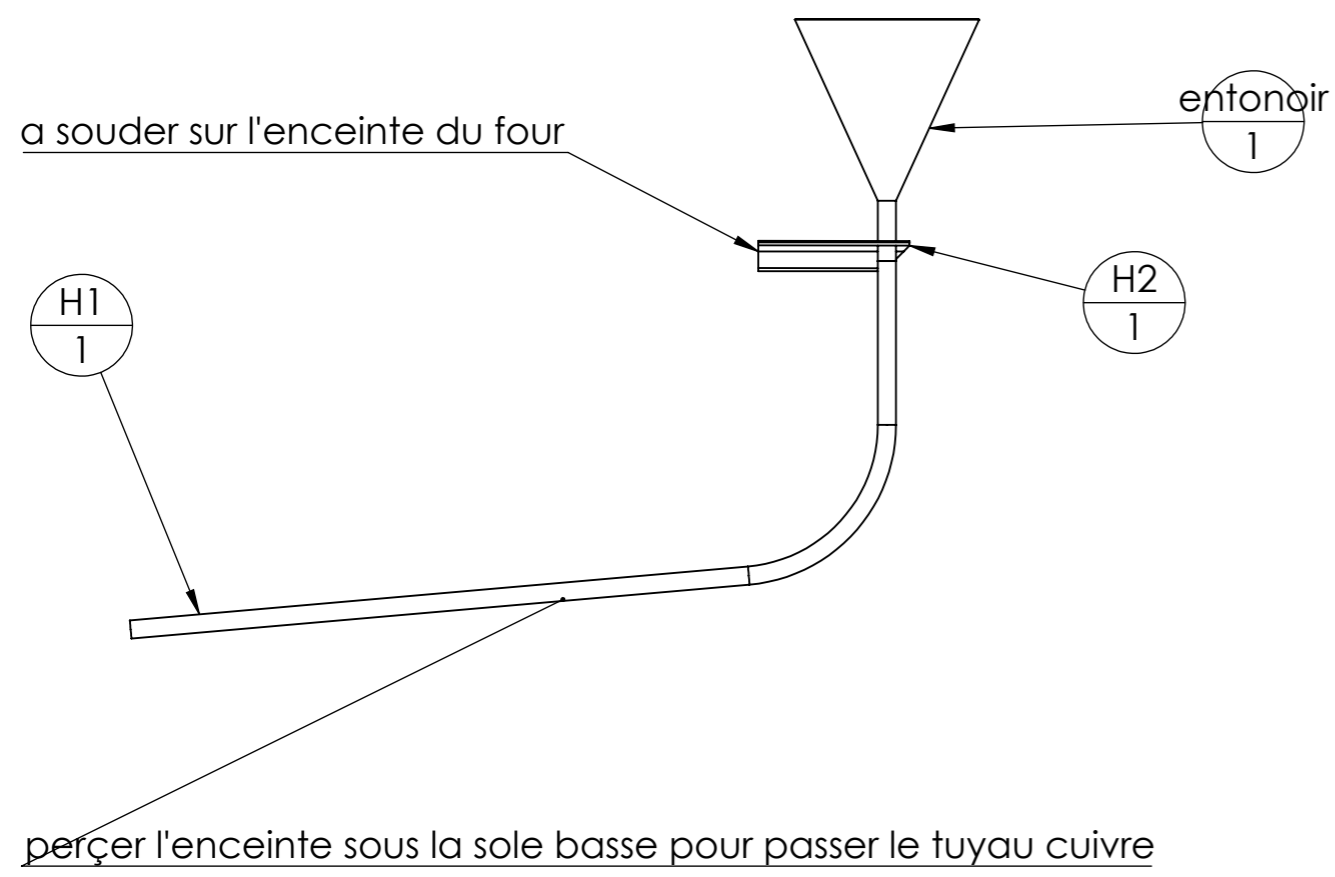
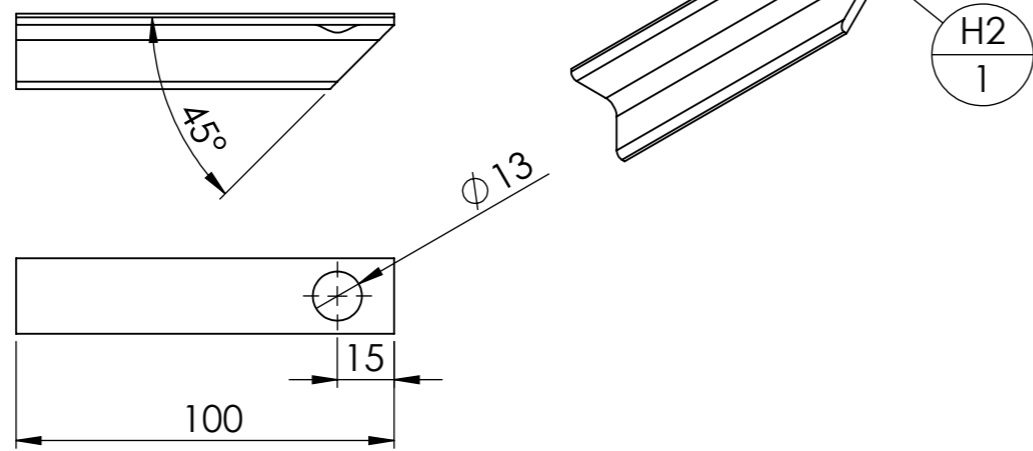


ID	Description	Longueur	Qté
D1	fer rond Ø10	900	1
D2	fer rond Ø10	100	1
D3	Tôle ep2 clé D3		1



Repère	Désignation	Longueur	Qté
D1'	Tube rond 159 x 4	100	1

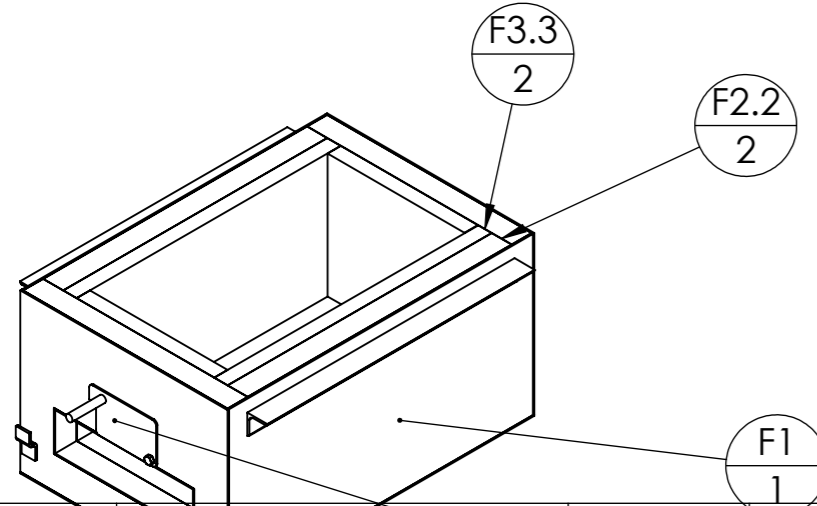
Outil	Four à pain Ø1000			<b>L'atelier paysan</b>	
Date	16/04/2018	Version	5		page n° 15 / 23
Pièce	H - E		Qté		1



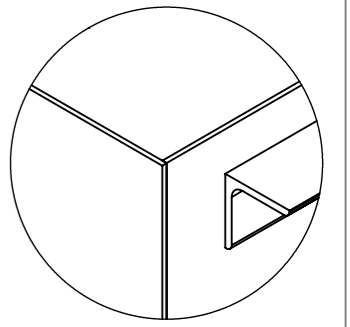
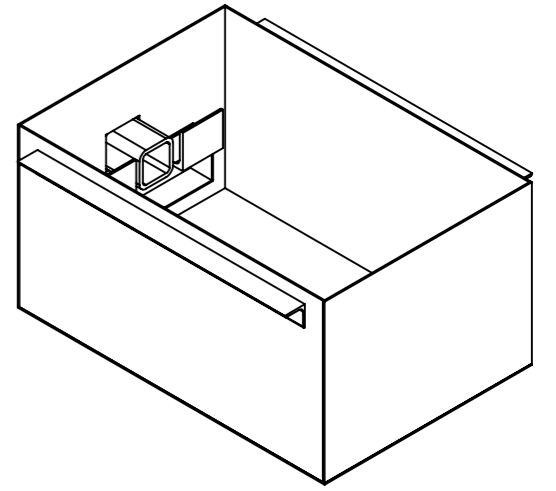
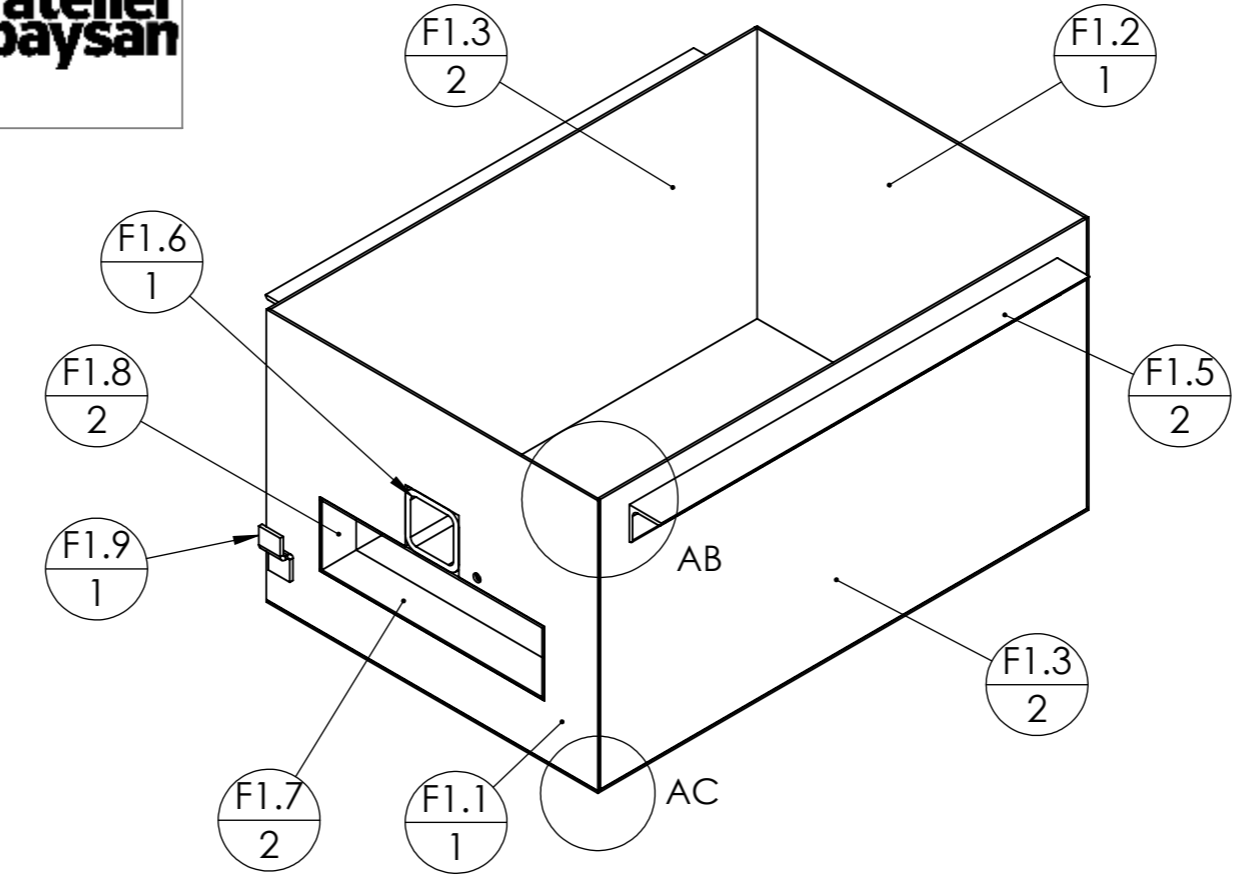
ID	Description	Longueur	Qté
E1	fer rond Ø10	600	1
E2	fer plat 40 x 5	120	1

N°	Désignation	Longueur	Qté
H1	tube de cuivre Ø12	667	1
entonnoir	entonnoir métallique		1
H2	corniere 20 x 20 x 2	100	1
vanne papillon	Vanne papillon 3:8 mâle femelle		1
Embout femelle Ø10mm	Embout de tuyau mâle 3:8		1
Réduction	Réduction laiton 3:8 3:8		1

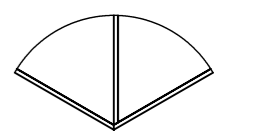
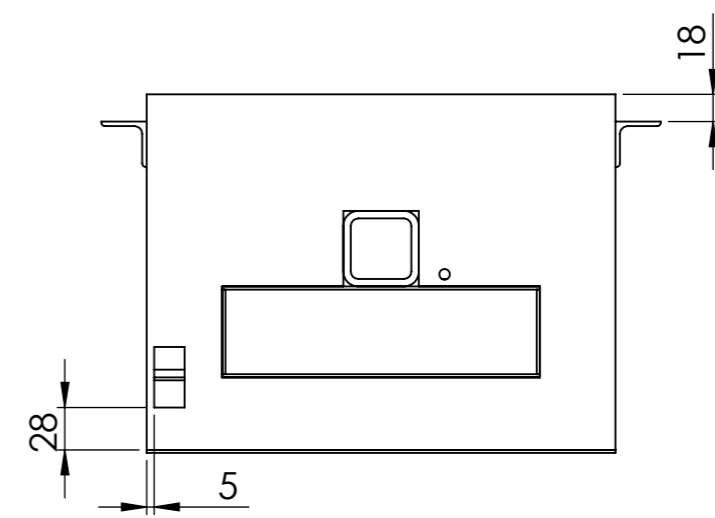
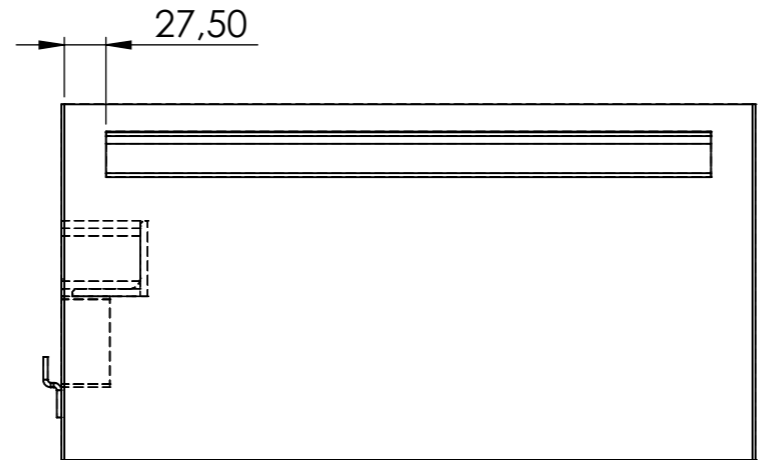
Outil	Four à pain Ø1000				
Date	16/04/2018	Version	5	page n° 16 / 23	
Pièce	F - Foyer		Qté	1	



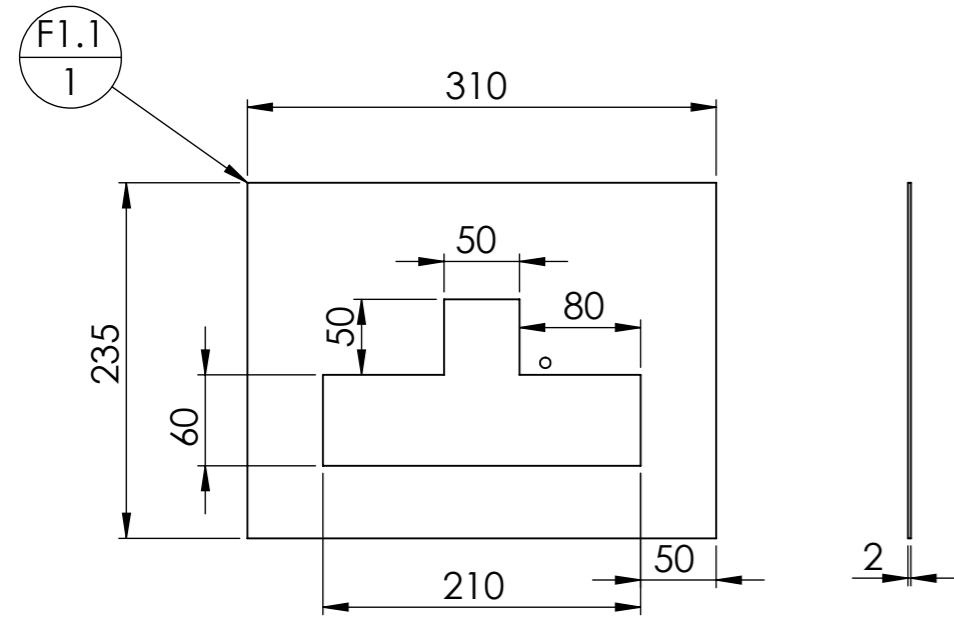
Repère	Désignation	Longueur	Qté
F1	F1 - Foyer métallique	F4	1
F2.2	Isolant rigide haute température ep30	1	1
F3.3			1
F2	Isolant rigide haute température ep30		1
F3	Brique ep 20mm		1
F4	F4 - Trappe de tirage		1
Vis Hexagonale	Vis hexagonale M6 x 15		1
Ecrou	Ecrou M6 brut		1



DÉTAIL AB  
ECHELLE 2 : 5

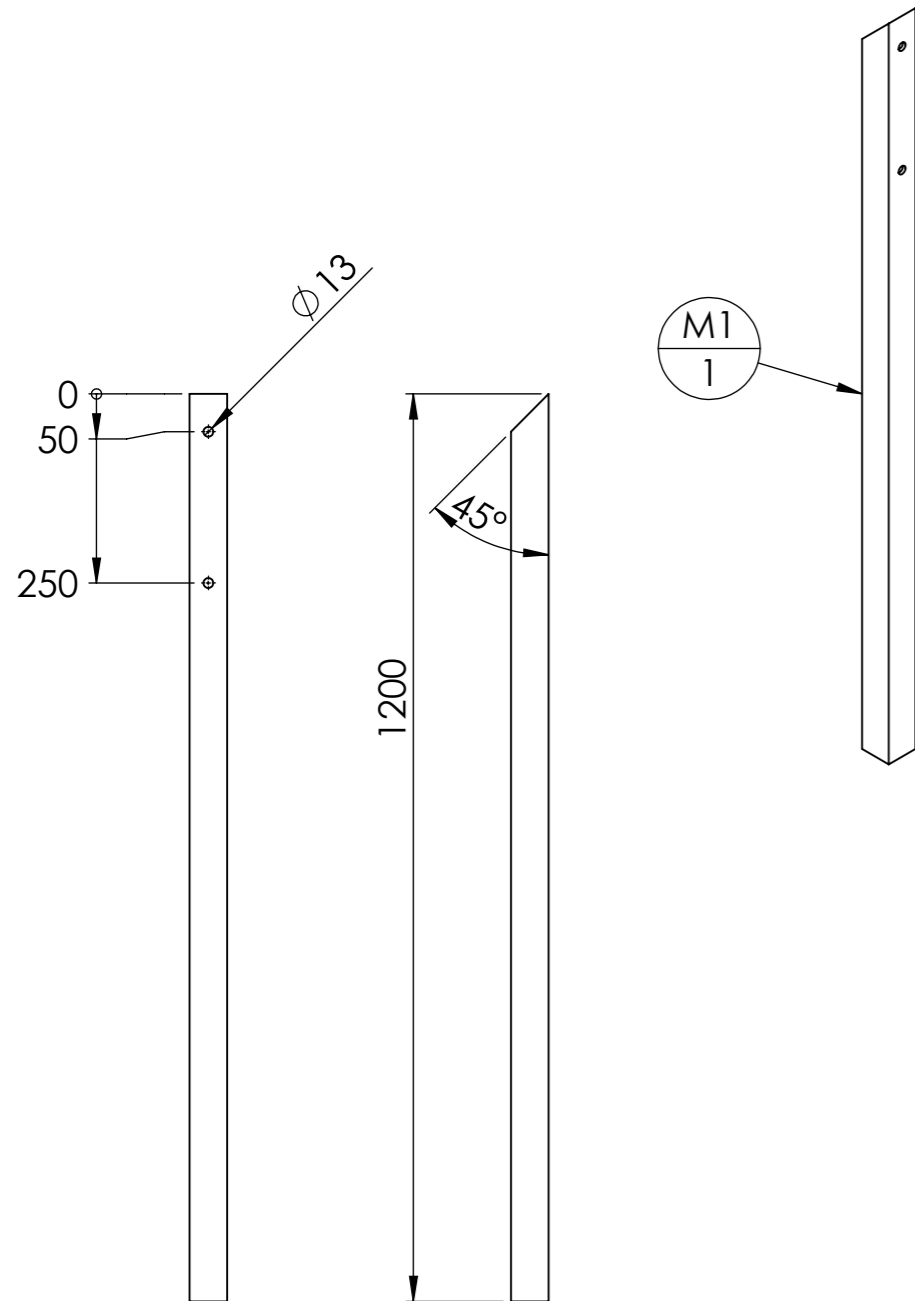


DÉTAIL AC  
ECHELLE 2 : 5



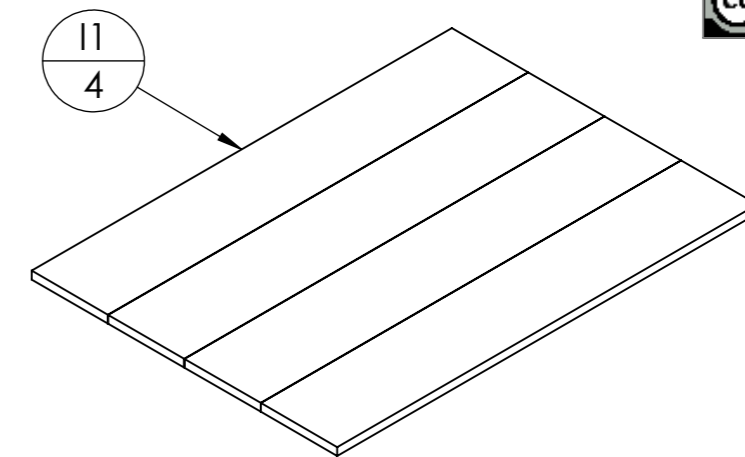
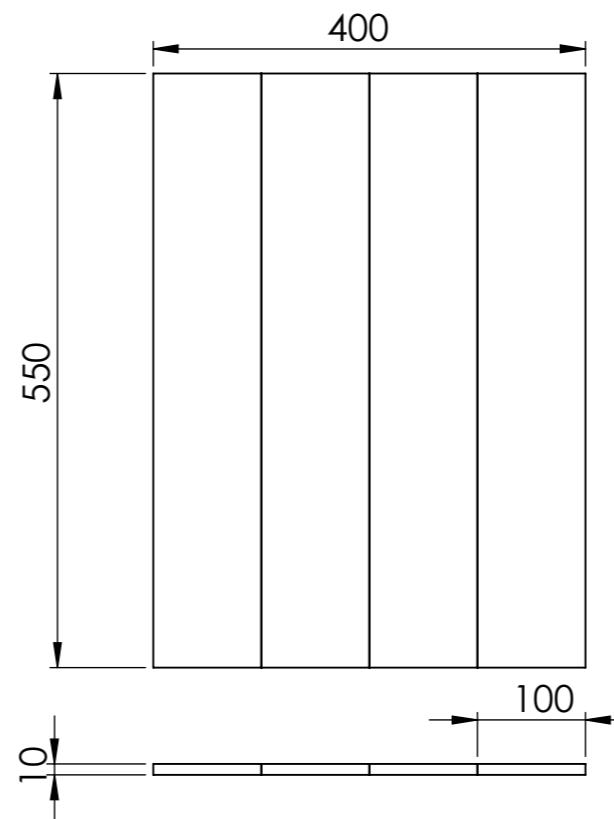
ID	Description	Longueur	Qté
F1.1	Tôle ep2 foyer F1.1		1
F1.3	Tôle ep2 foyer F1.3		2
F1.5	Cornière 30 x 3	400	2
F1.4	Tôle ep2 foyer F1.4		1
F1.6	tube carré 50 x 5	52	1
F1.7	Tôle ep2 foyer F1.7		2
F1.8	Tôle ep2 foyer F1.8		2
F1.2	Tôle ep2 foyer F1.2		1
F1.9	Fer plat 20 x 3	50	1
	Cornière 50 x 50 x 5	60	2

Outil	Four à pain Ø1000					<b>L'atelier paysan</b>
Date	16/04/2018	Version	5	page n° 17 / 23		
Pièce	Pieds - M			Qté	1	



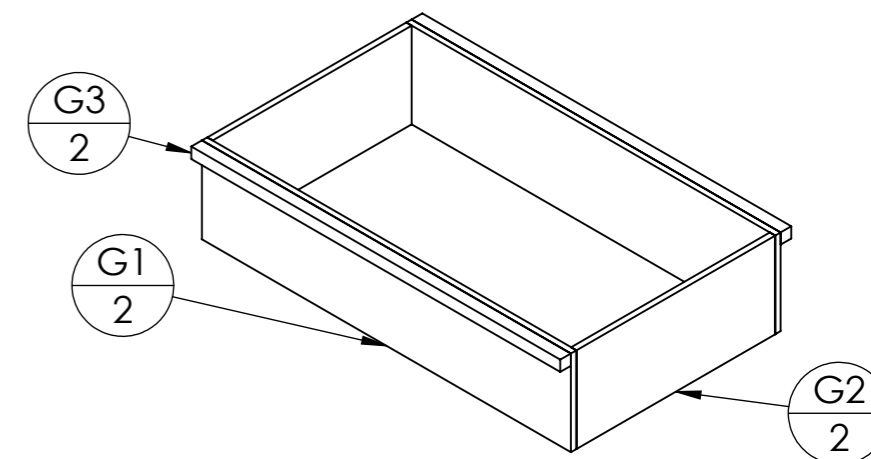
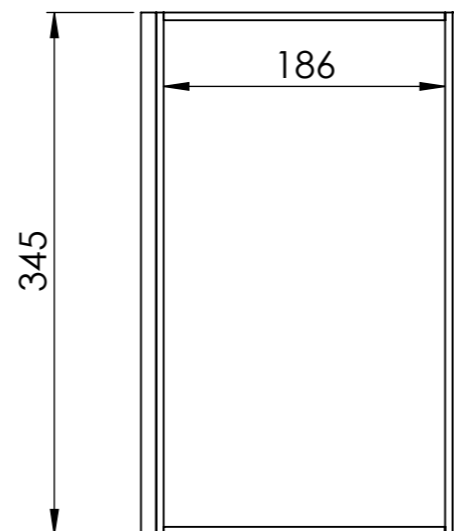
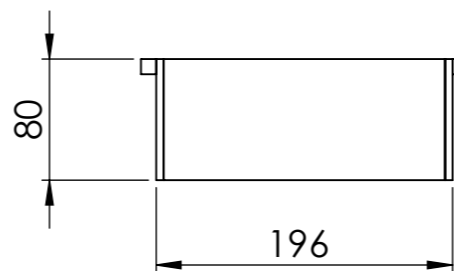
La hauteur des pieds (la longueur de M1) est à ajuster au cas par cas (hauteur de remorque, utilisation au sol...)

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
M1	Cornière 50 x 50 x 5	0.00	45.00	13	1200	1



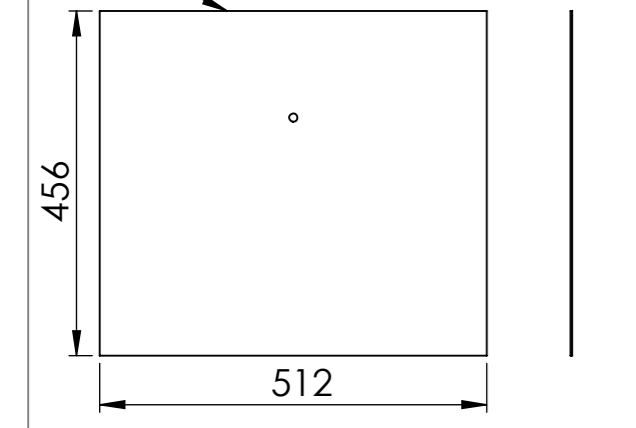
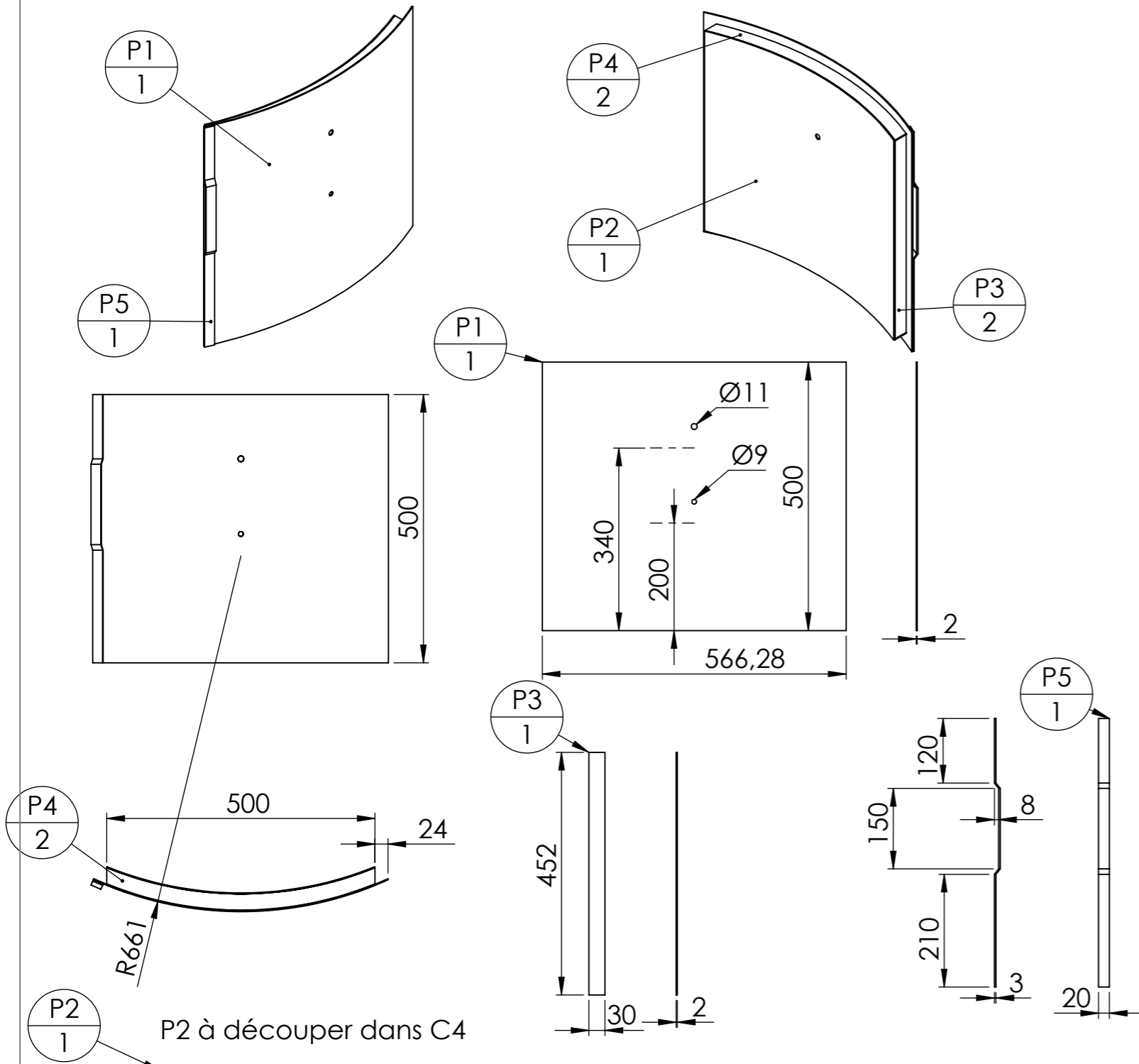
La pièce I reçoit les flammes. C'est une pièce martyre

ID	Description	Longueur	Qté
I1	fer plat 100 x 10	550	4

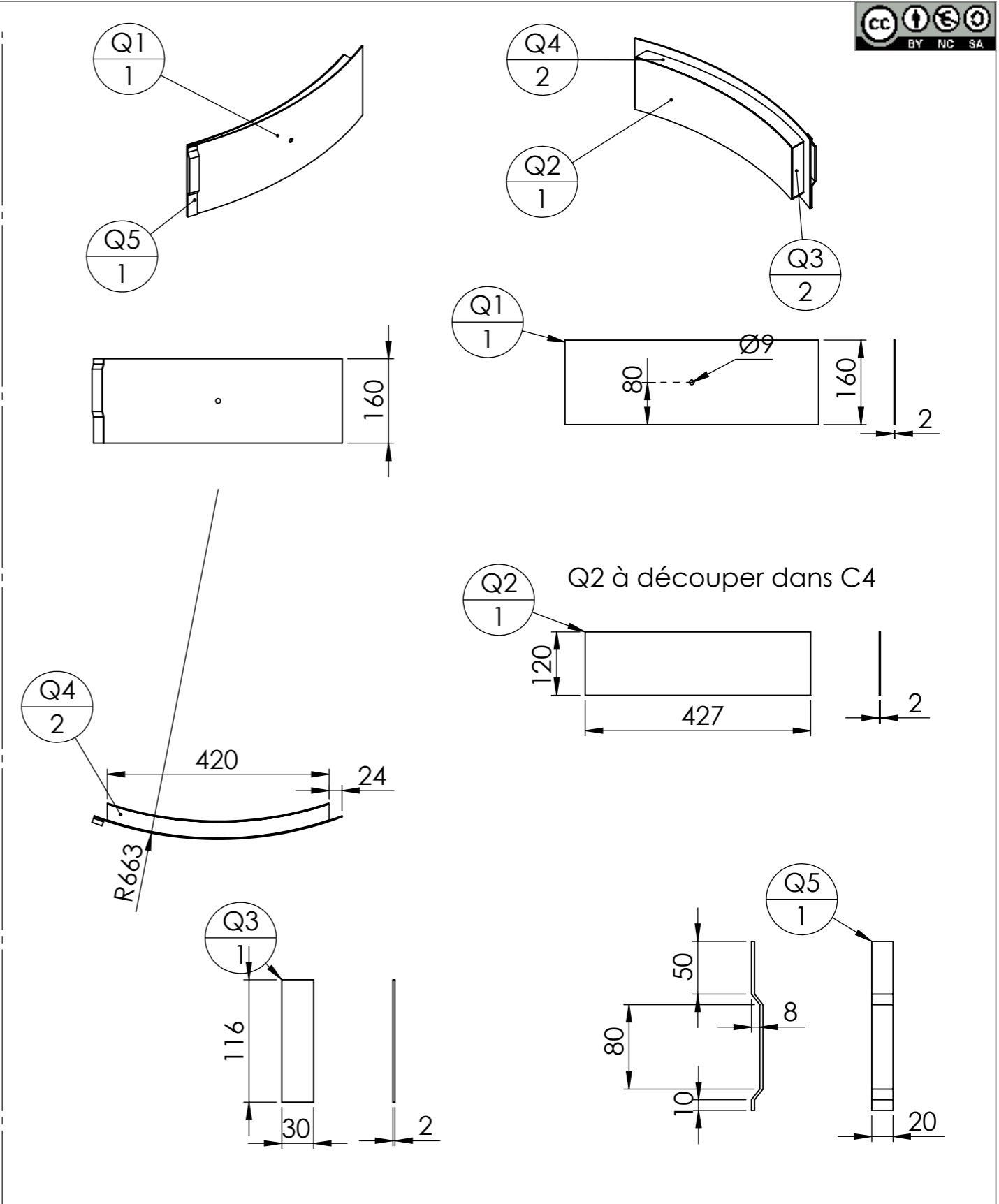


La pièce G est une "bavette" faisant le lien entre le foyer et la chambre de combustion

ID	Description	Longueur	Qté
G1	Fer plat 80 x 5	345	2
G2	Fer plat 80 x 5	186	2
G3	Fer carré 10 x 10	345	2



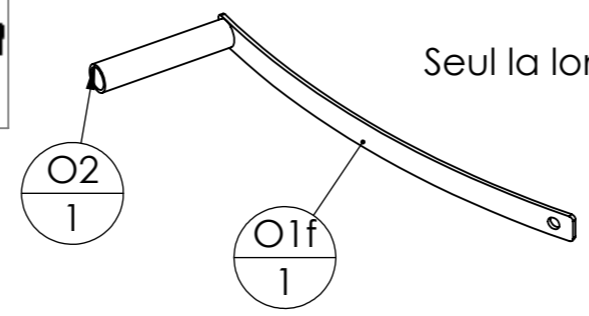
Repère	Désignation	Longueur	Qté
P1	Tôle ép. 2mm		1
P1	Tôle ep2 porte cuisson P1		1
P2	Tôle ép. 2mm		1
P2	Tôle ep2 porte cuisson P2		1
P3	Tôle ep2 porte cuisson P3		2
P4	Tôle ep2 porte cuisson P4		2
P5	Fer plat 20 x 3	500	1



Repère	Désignation	Longueur	Qté
Q1	Tôle ép. 2mm		1
Q1	Tôle ep2 porte foyer Q1		1
Q2	Tôle ép. 2mm		1
Q2	Tôle ep2 porte foyer Q2		1
Q3	Tôle ep2 porte foyer Q3		2
Q4	Tôle ep2 porte foyer Q4		2
Q5	Fer plat 20 x 3	160	1

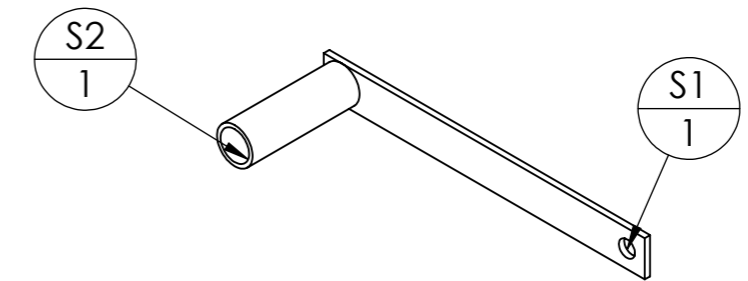
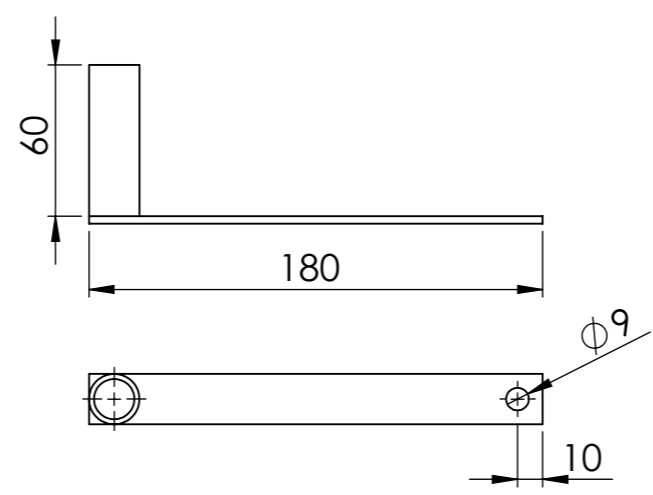
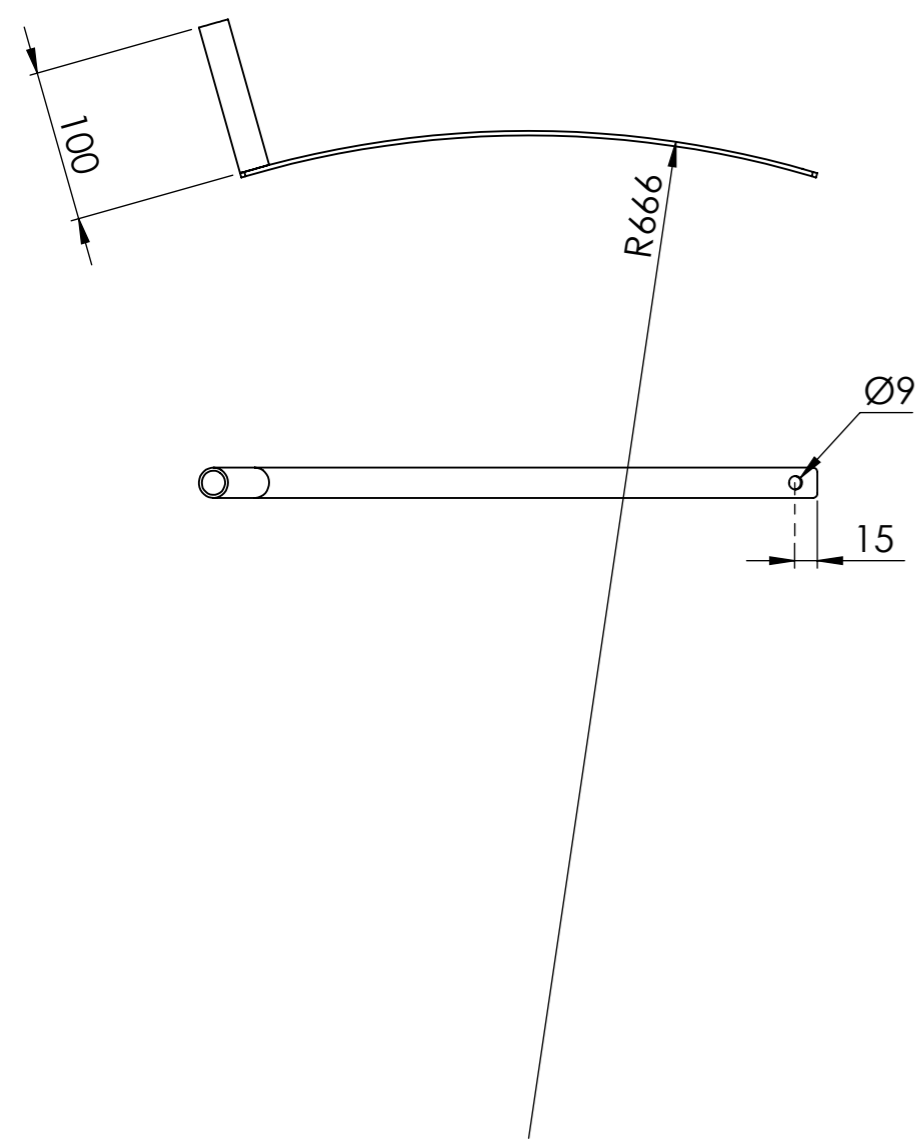
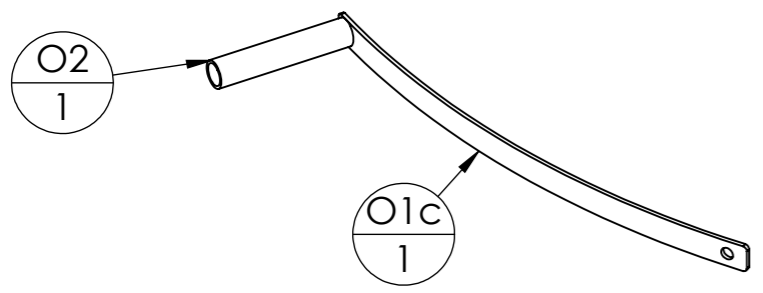
### Porte de la chambre de combustion :

Seul la longueur de O1 change



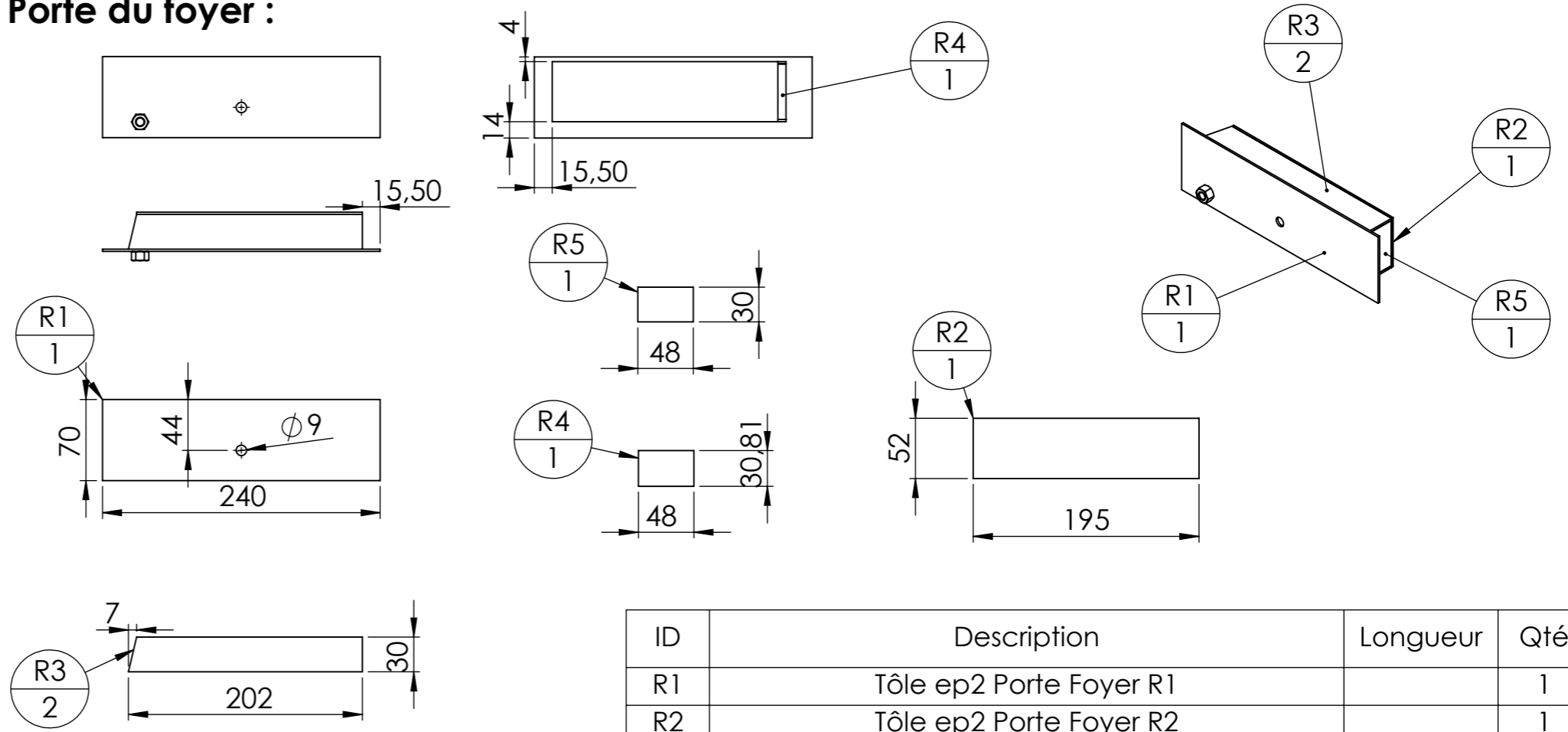
repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
O1f	Fer plat 20 x 3			9	330	1
O2	tube rond 20 x 2				100	1

### Porte de la chambre de cuisson :




repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
S1	Fer plat 20 x 3	0.00	0.00	9	180	1
S2	Tube rond 20 x 2	0.00	0.00		60	1

### Porte du foyer :



ID	Description	Longueur	Qté
R1	Tôle ep2 Porte Foyer R1		1
R2	Tôle ep2 Porte Foyer R2		1
R3	Tôle ep2 Porte Foyer R3		2
R4	Tôle ep2 Porte Foyer R4		1
R5	Tôle ep2 Porte Foyer R5		1
			1

repère	Désignation	ANGLE1	ANGLE2	p	LONGUEUR	Quantité
O1c	Fer plat 20 x 3			9	380	1
O2	tube rond 20 x 2				100	1

Outil	Four à pain Ø1000				
Date	16/04/2018	Version	5	page n° 23 / 23	
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.

Des remerciements particuliers pour Jean Philippe Valla, maraicher/éleveur du Trièves (38), Eric Labbé, boulanger, et le collectif Farming Soul.