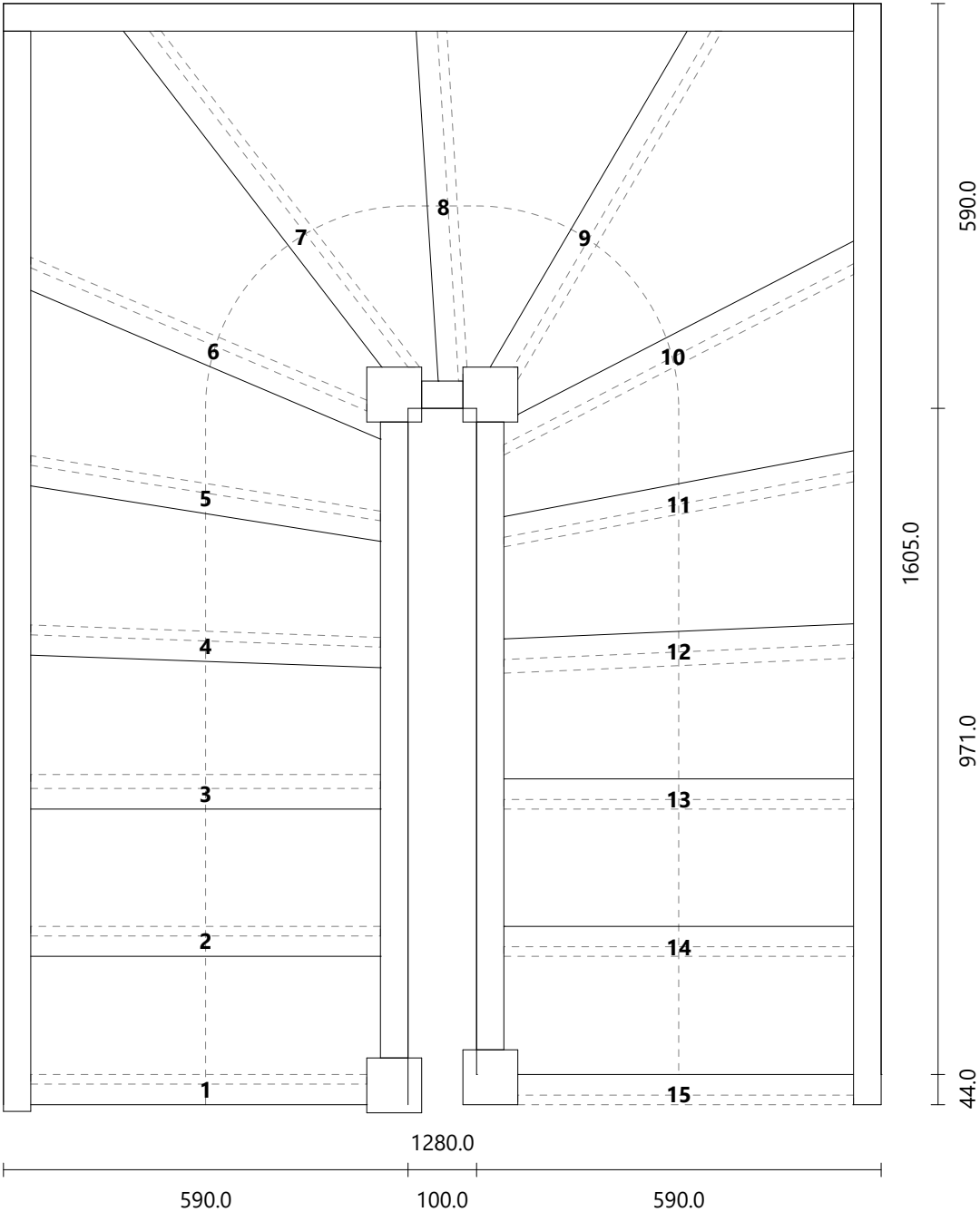


Escalier multi-volées
 Nombre de marches 15
 Hauteur à franchir 3015.0 mm

Hauteur de marche 201.0 mm
 Giron de marche 215.2 mm
 Pas de foulée 617.2 mm



Marche

Matériau Défaut
Dimensions 538.0 × 259.2 mm
Épaisseur 40.0 mm

Contremarche

Matériau Défaut
Dimensions 518.0 × 171.0 mm
Épaisseur 14.0 mm
Angle 0°



Marche

Matériau Défaut
Dimensions 538.0 × 265.2 mm
Épaisseur 40.0 mm

Contremarche

Matériau Défaut
Dimensions 538.0 × 211.0 mm
Épaisseur 14.0 mm
Angle 0°



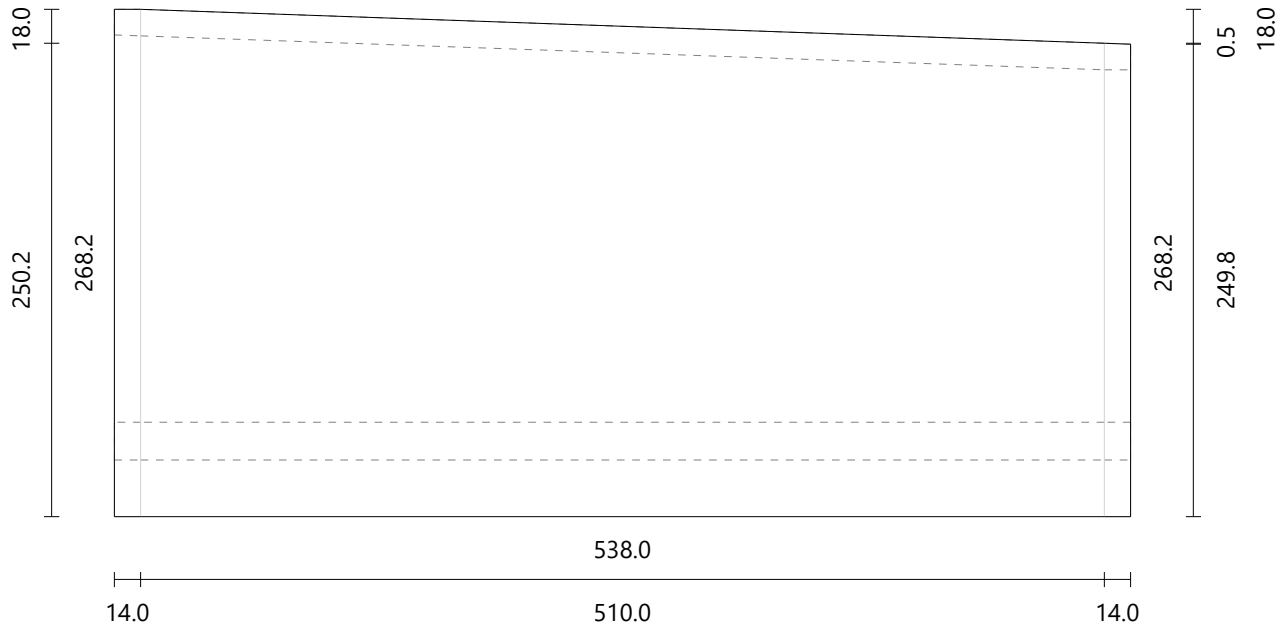
viorel dragan

Marche

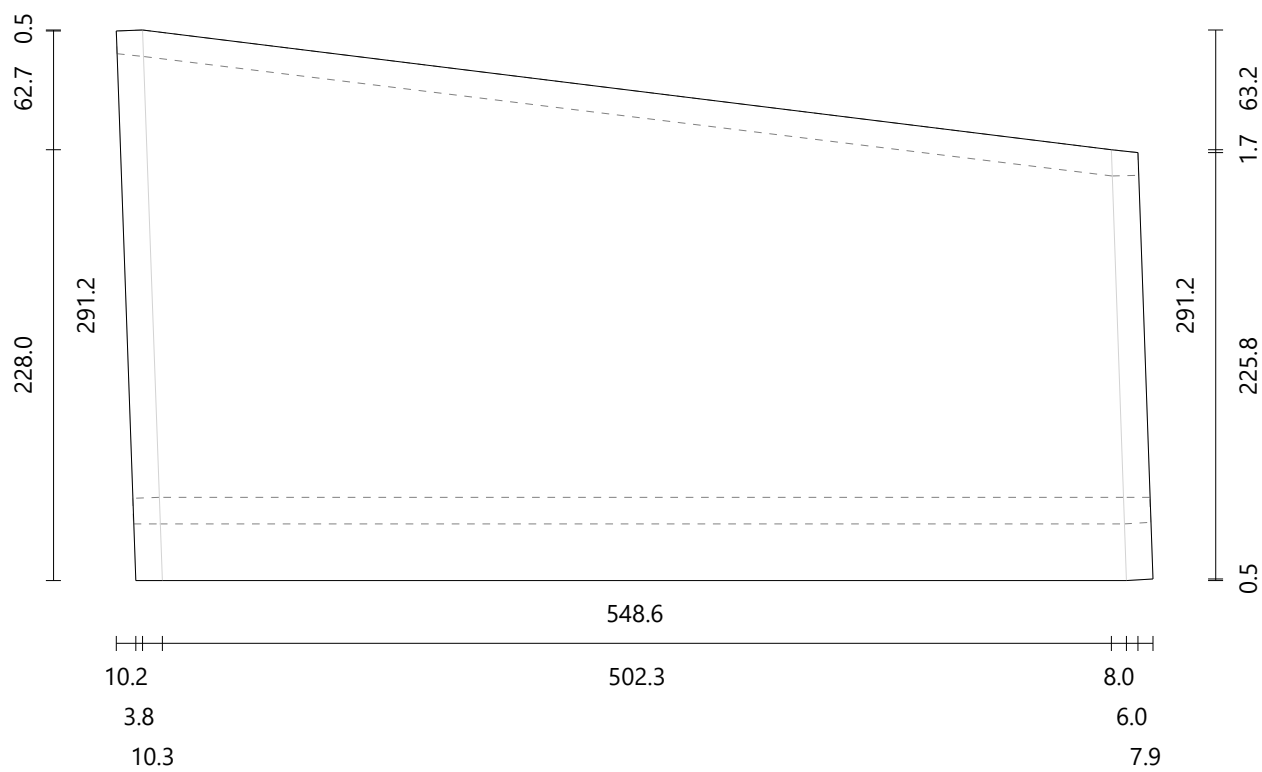
Matériau Défaut
Dimensions 538.0 × 268.2 mm
Épaisseur 40.0 mm

Contremarche

Matériau Défaut
Dimensions 538.0 × 211.0 mm
Épaisseur 20.0 mm
Angle 0°



Marche		Contremarche	
Matériau	Défaut	Matériau	Défaut
Dimensions	548.6 × 291.2 mm	Dimensions	538.8 × 211.0 mm
Épaisseur	40.0 mm	Épaisseur	14.0 mm



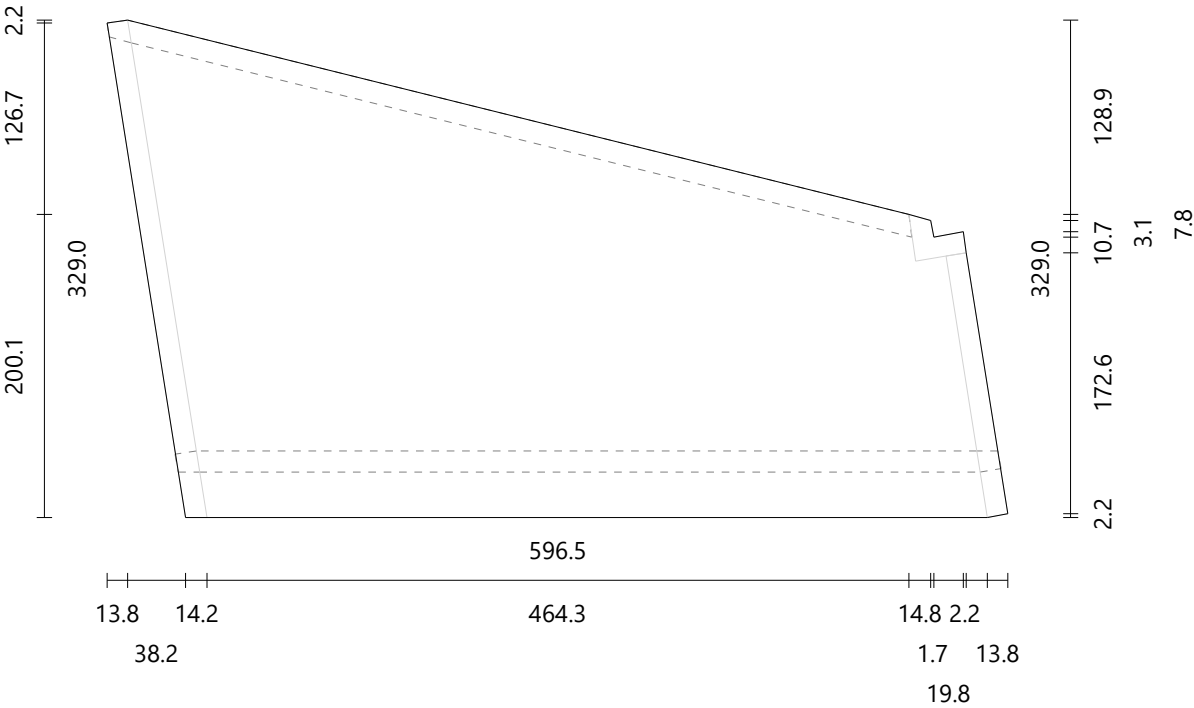
viorel dragan

Marche

Matériau	Défaut
Dimensions	596.5 × 329.0 mm
Épaisseur	40.0 mm

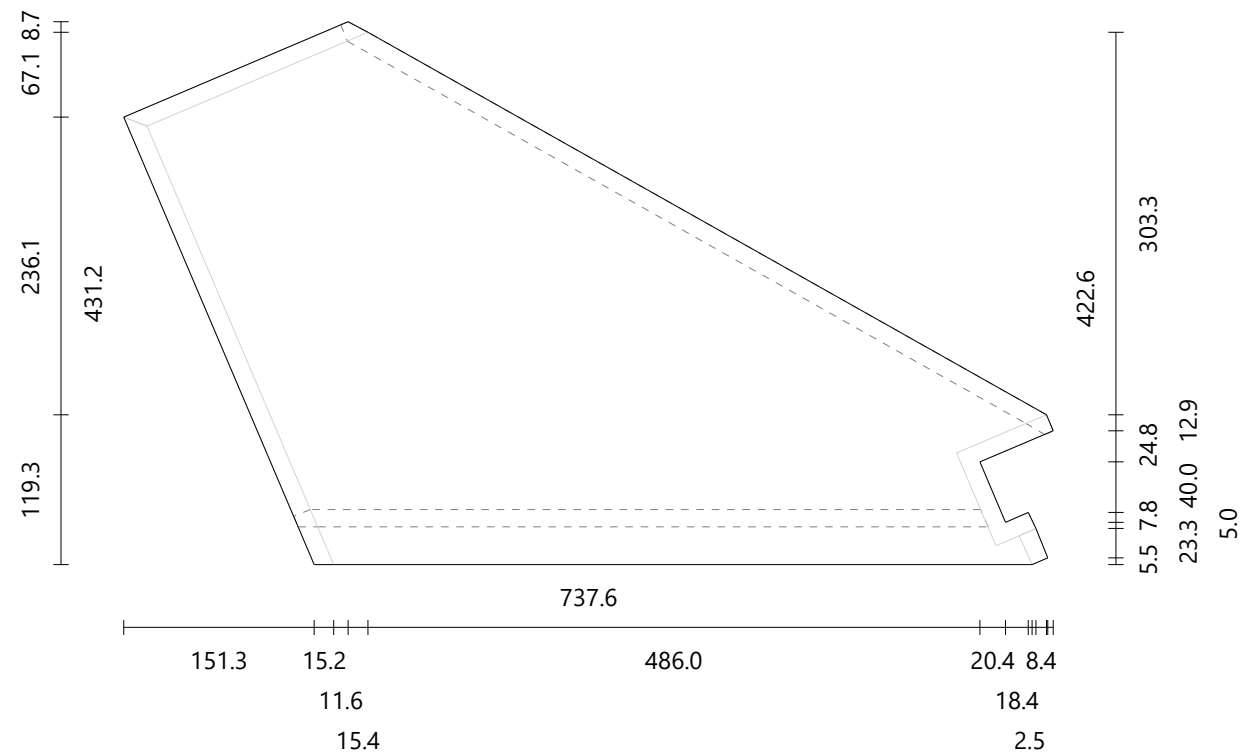
Contremarche

Matériau	Défaut
Dimensions	546.3 × 211.0 mm
Épaisseur	14.0 mm



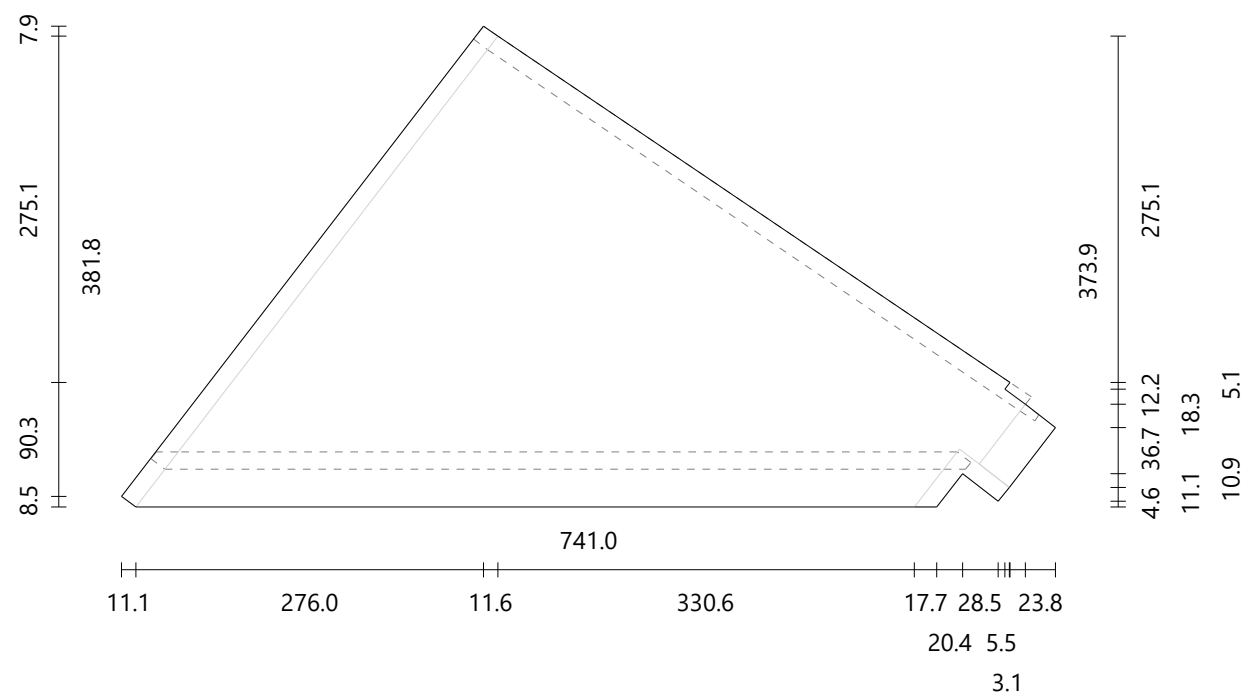
viorel dragan

Marche		Contremarche	
Matériau	Défaut	Matériau	Défaut
Dimensions	737.6 × 431.2 mm	Dimensions	551.4 × 211.0 mm
Épaisseur	40.0 mm	Épaisseur	14.0 mm
		Angle	Droit : 23.05°



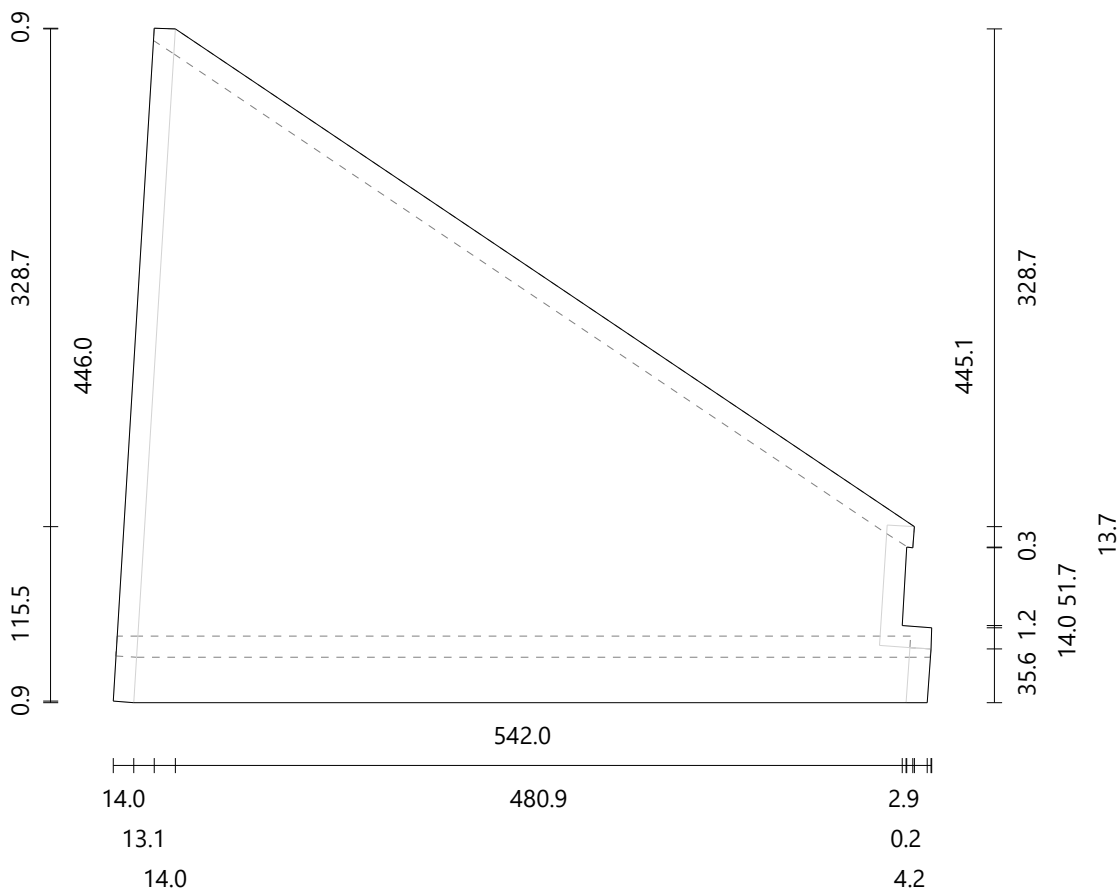
viorel dragan

Marche		Contremarche	
Matériau	Défaut	Matériau	Défaut
Dimensions	741.0 × 381.8 mm	Dimensions	651.1 × 211.0 mm
Épaisseur	40.0 mm	Épaisseur	14.0 mm



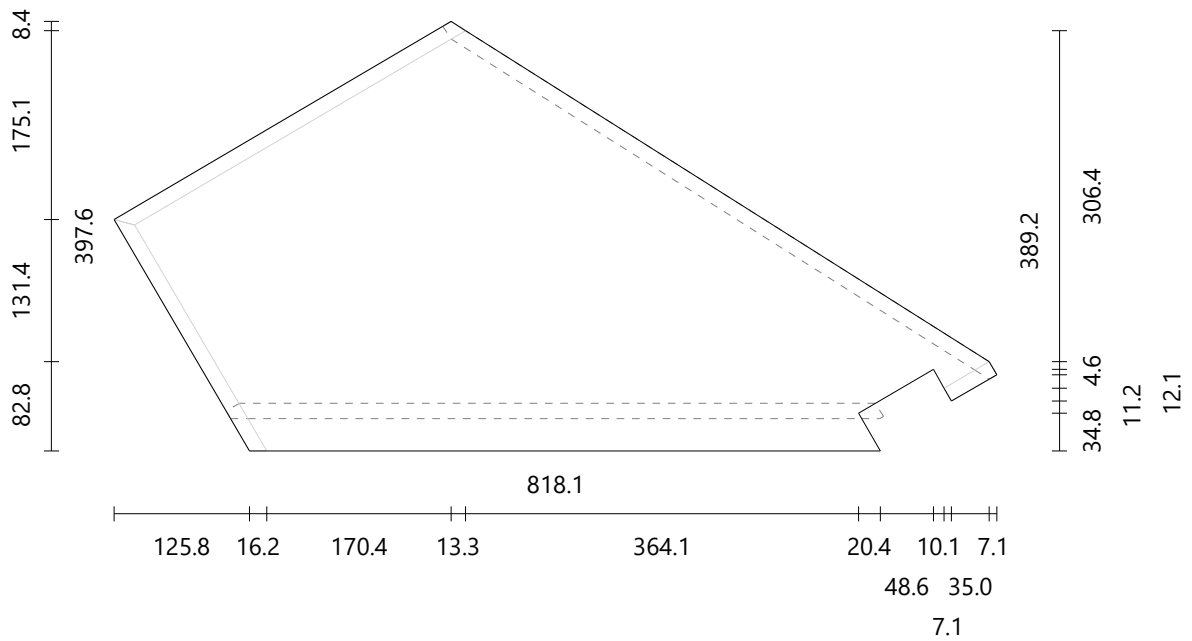
viorel dragan

Marche		Contremarche	
Matériau	Défaut	Matériau	Défaut
Dimensions	542.0 × 446.0 mm	Dimensions	539.3 × 211.0 mm
Épaisseur	40.0 mm	Épaisseur	14.0 mm



viorel dragan

Marche		Contremarche	
Matériau	Défaut	Matériau	Défaut
Dimensions	818.1 × 397.6 mm	Dimensions	608.5 × 211.0 mm
Épaisseur	40.0 mm	Épaisseur	14.0 mm



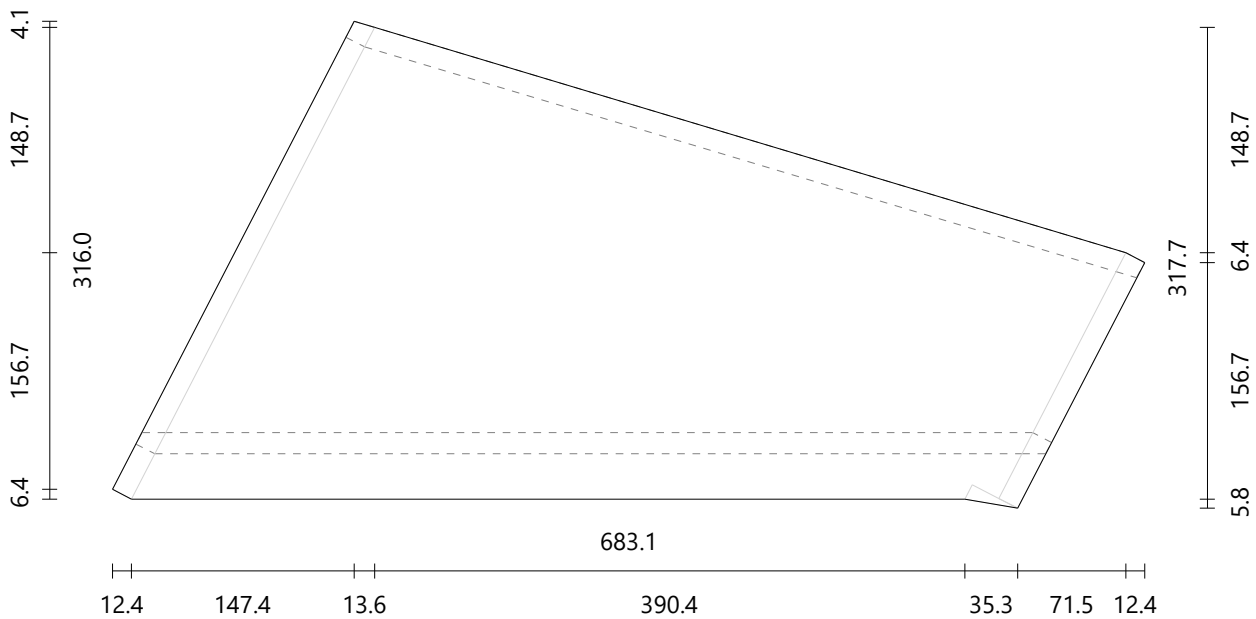
viorel dragan

Marche

Matériau	Défaut
Dimensions	683.1 × 321.8 mm
Épaisseur	40.0 mm

Contremarche

Matériau	Défaut
Dimensions	606.1 × 211.0 mm
Épaisseur	14.0 mm



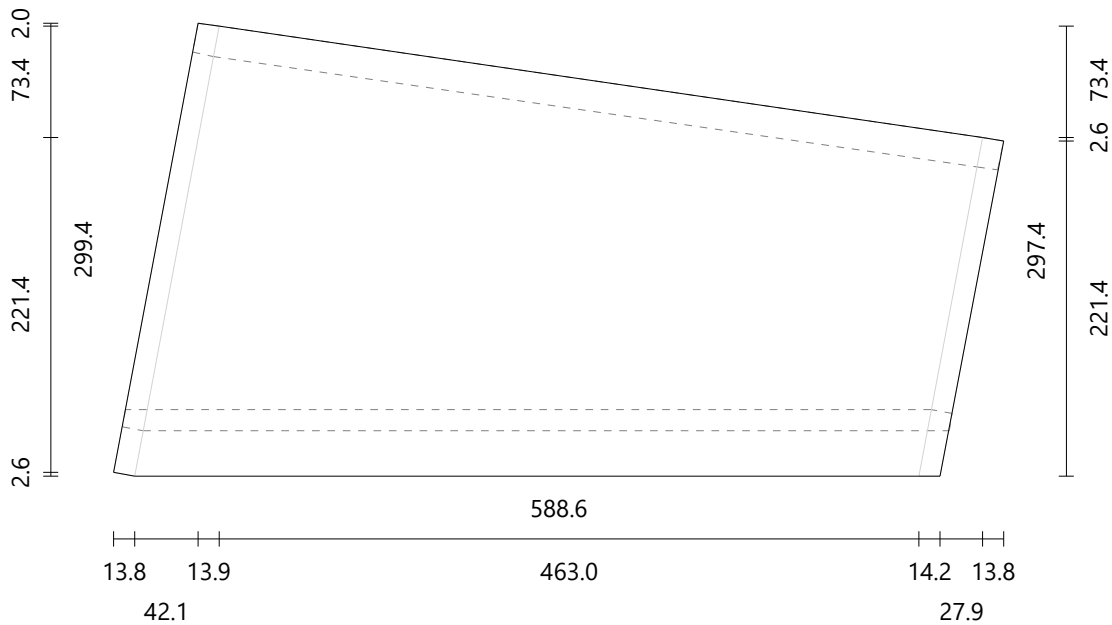
viorel dragan

Marche

Matériau Défaut
Dimensions 588.6 × 299.4 mm
Épaisseur 40.0 mm

Contremarche

Matériau Défaut
Dimensions 549.1 × 211.0 mm
Épaisseur 14.0 mm



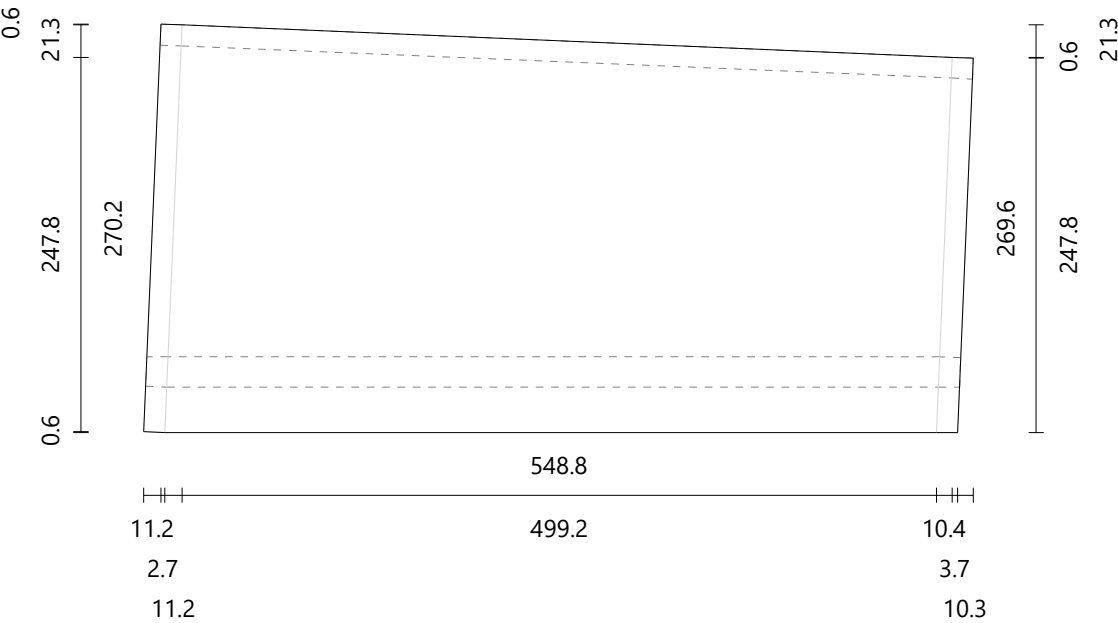
viorel dragan

Marche

Matériau	Défaut
Dimensions	548.8 × 270.2 mm
Épaisseur	40.0 mm

Contremarche

Matériau	Défaut
Dimensions	539.3 × 211.0 mm
Épaisseur	20.0 mm



Marche

Matériau	Défaut
Dimensions	538.0 × 259.2 mm
Épaisseur	40.0 mm

Contremarche

Matériau	Défaut
Dimensions	538.0 × 211.0 mm
Épaisseur	14.0 mm
Angle	0°

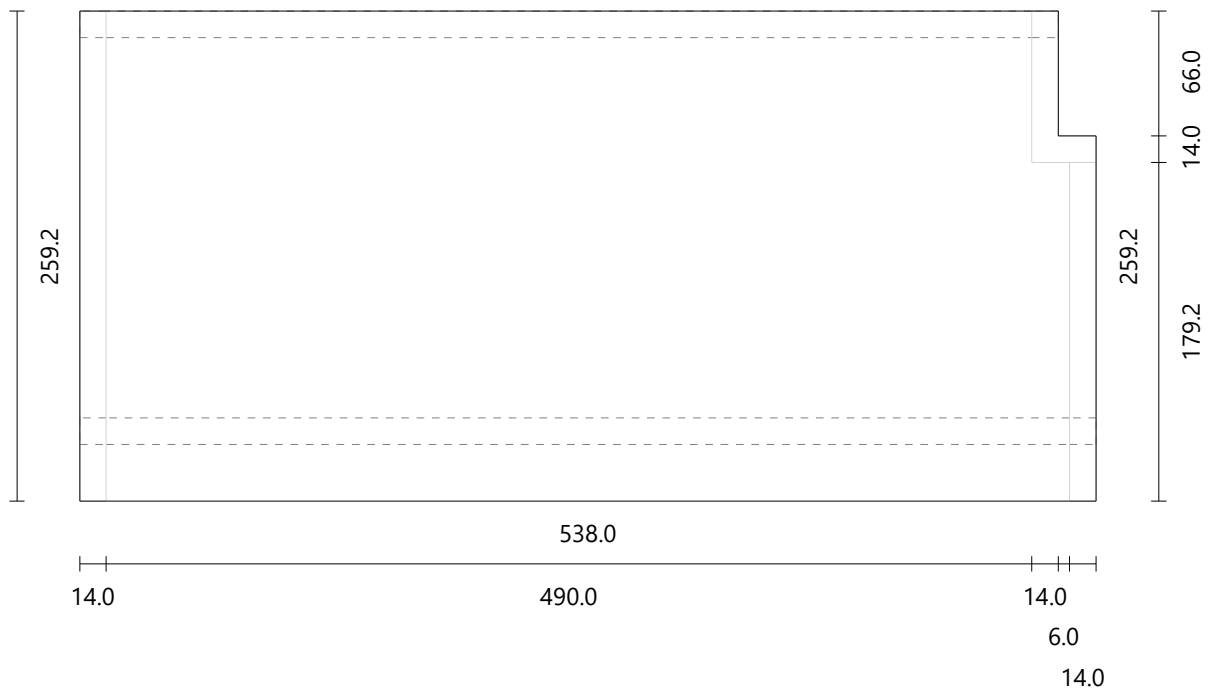


Marche

Matériau Défaut
Dimensions 538.0 × 259.2 mm
Épaisseur 40.0 mm

Contremarche

Matériau Défaut
Dimensions 538.0 × 215.0 mm
Épaisseur 14.0 mm
Angle 0°



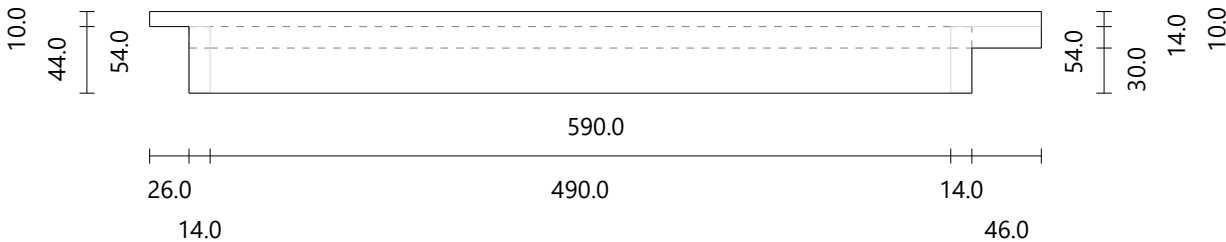
viorel dragan

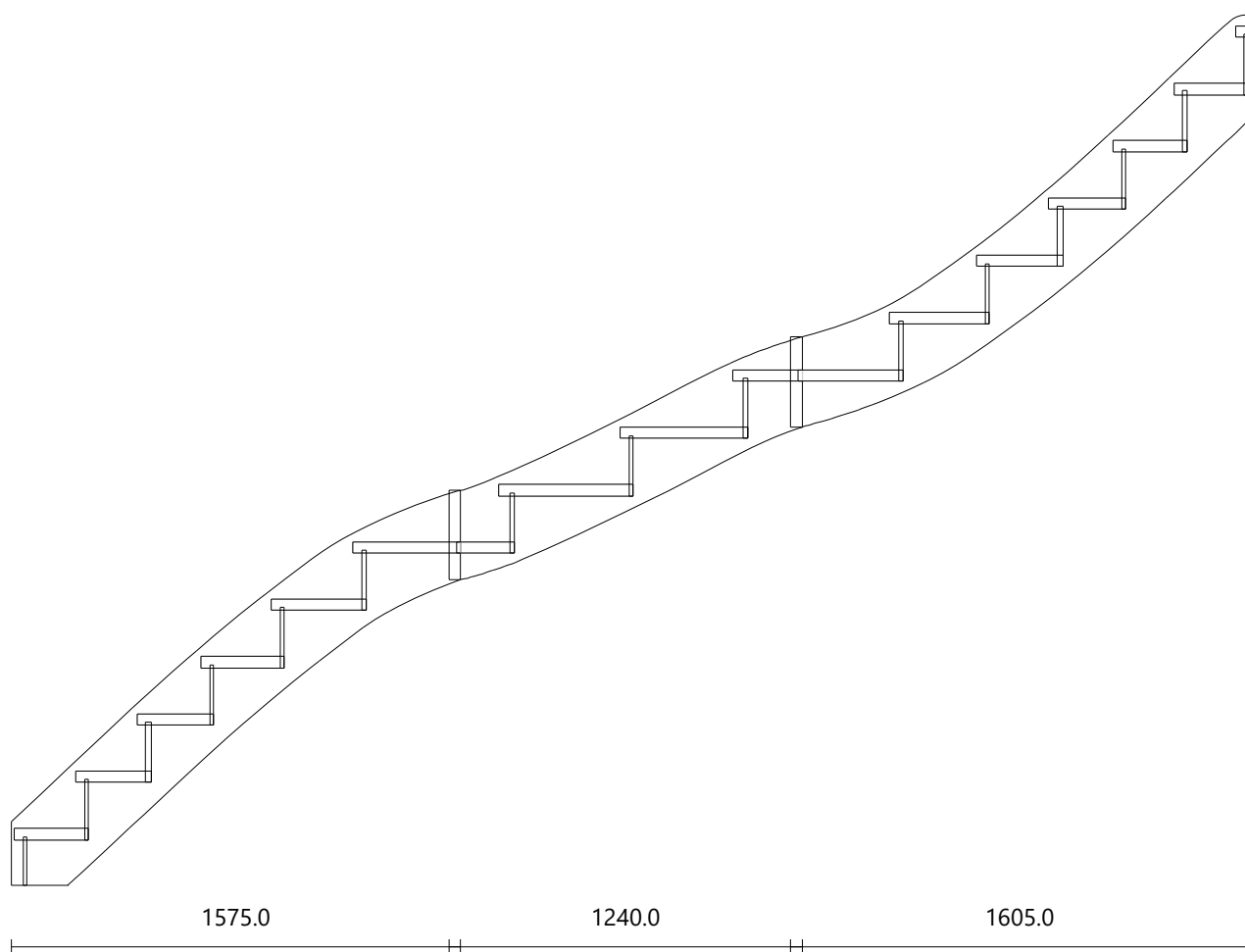
Marche

Matériau	Défaut
Dimensions	590.0 × 54.0 mm
Épaisseur	40.0 mm

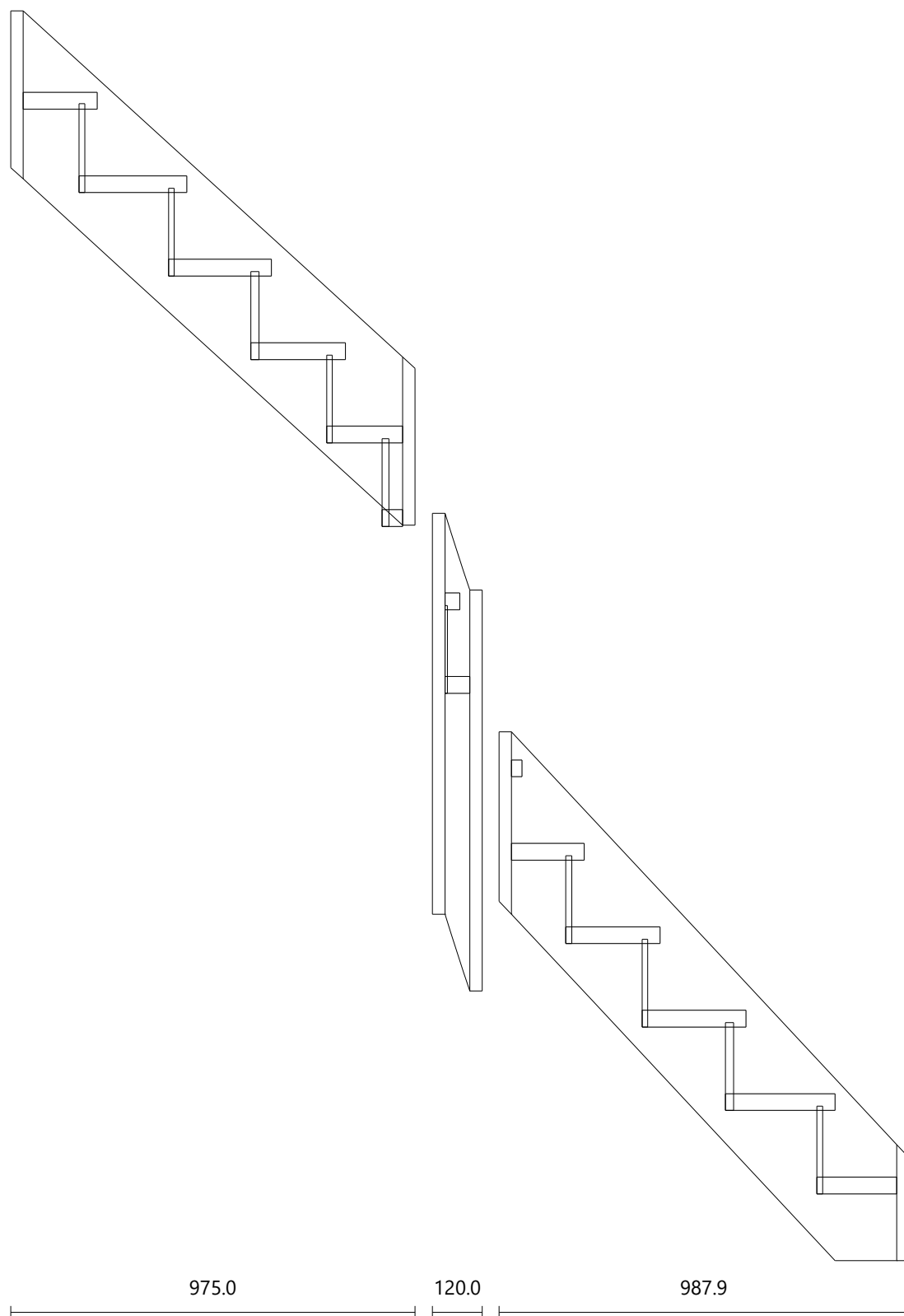
Contremarche

Matériau	Défaut
Dimensions	518.0 × 211.0 mm
Épaisseur	14.0 mm
Angle	0°

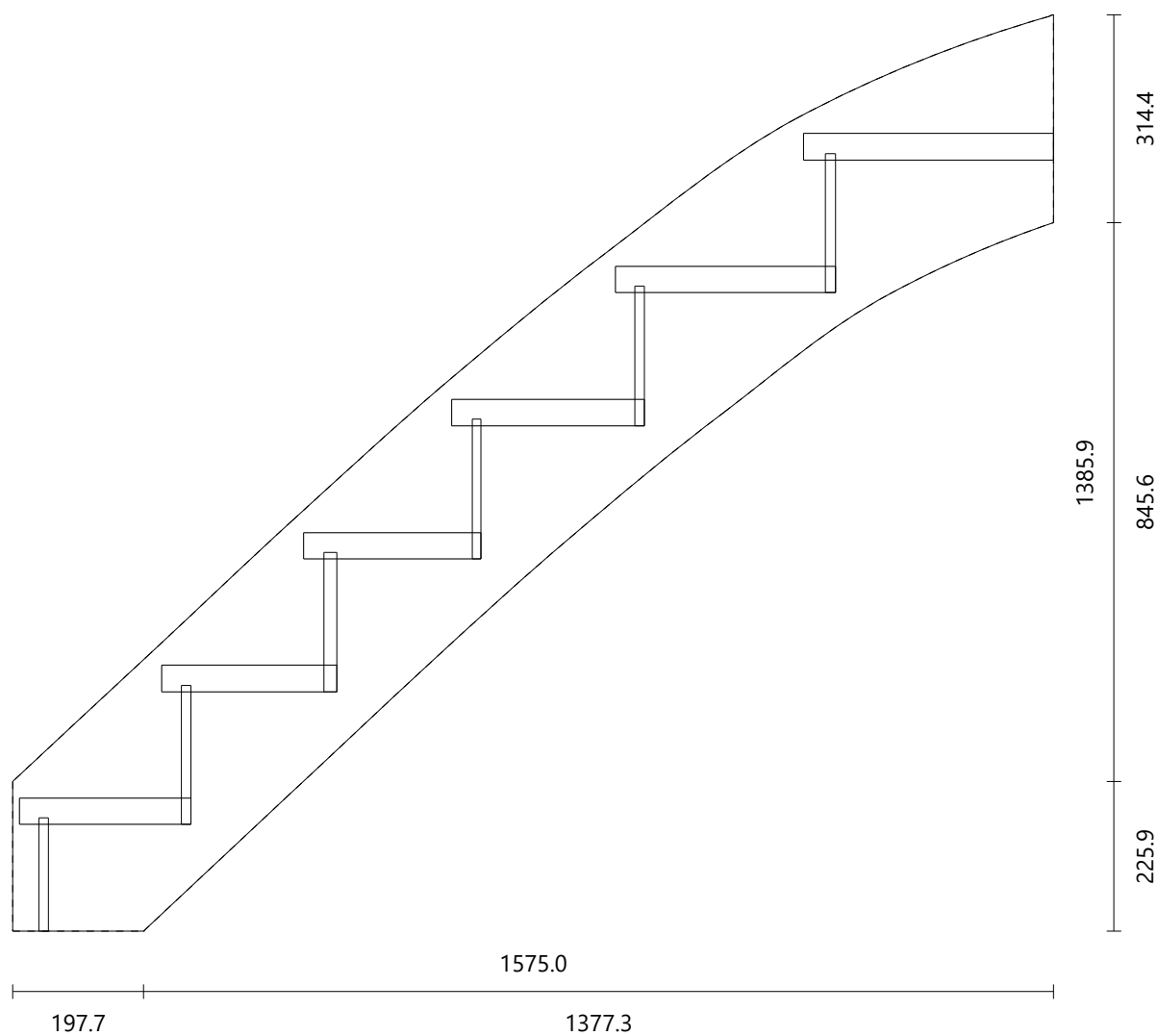




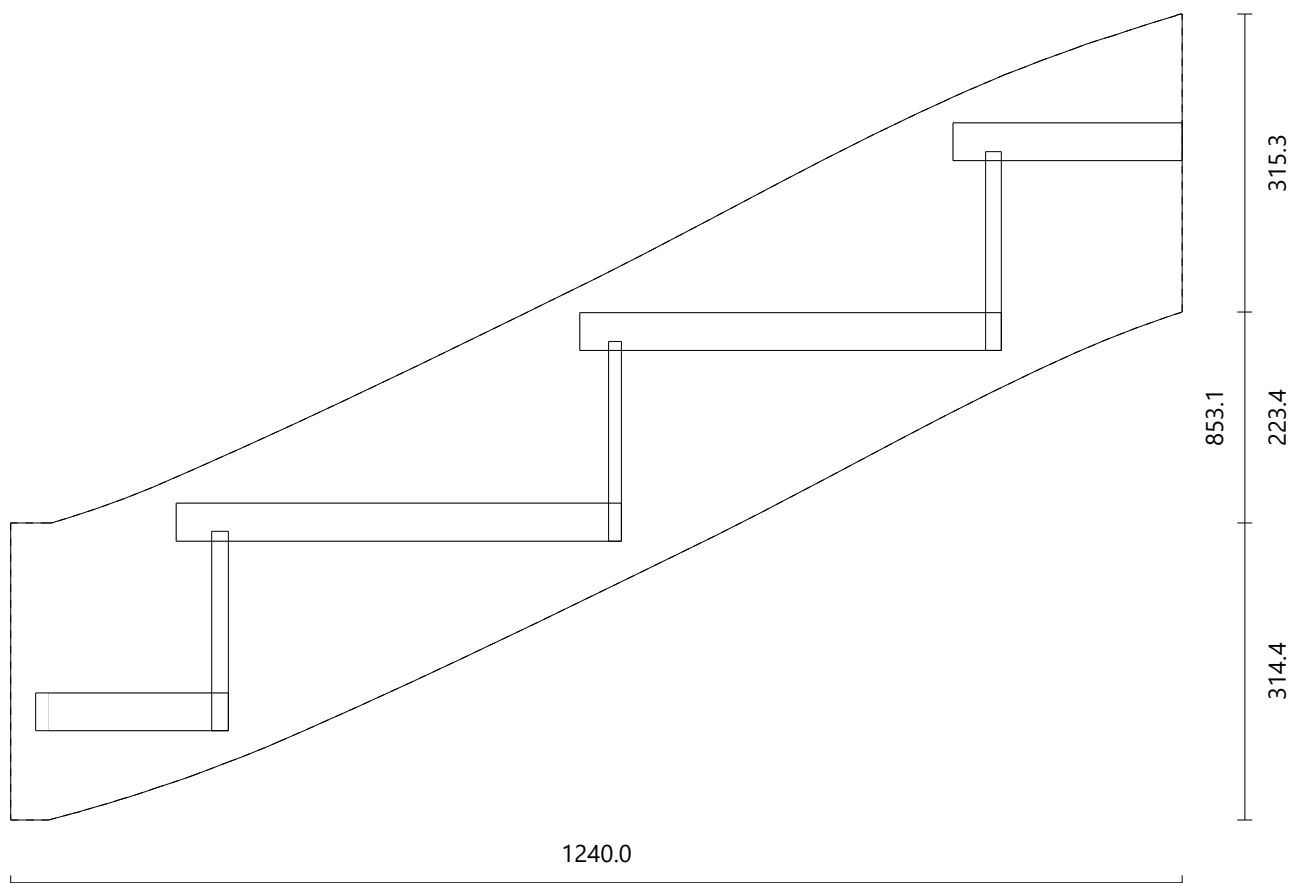
viorel dragan



Matériau	Défaut
Dimensions	2094.1 × 380.3 mm
Épaisseur	40.0 mm

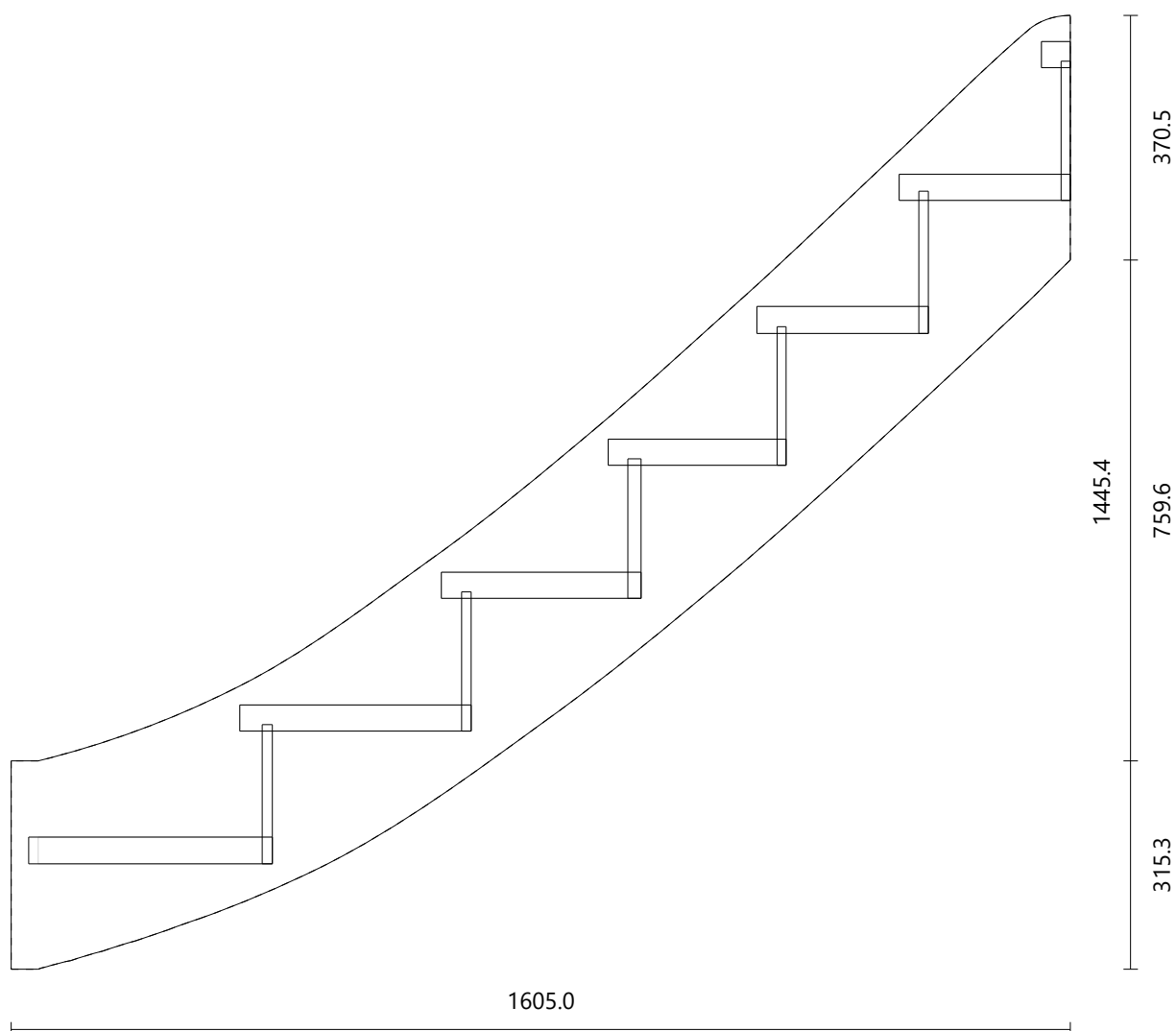


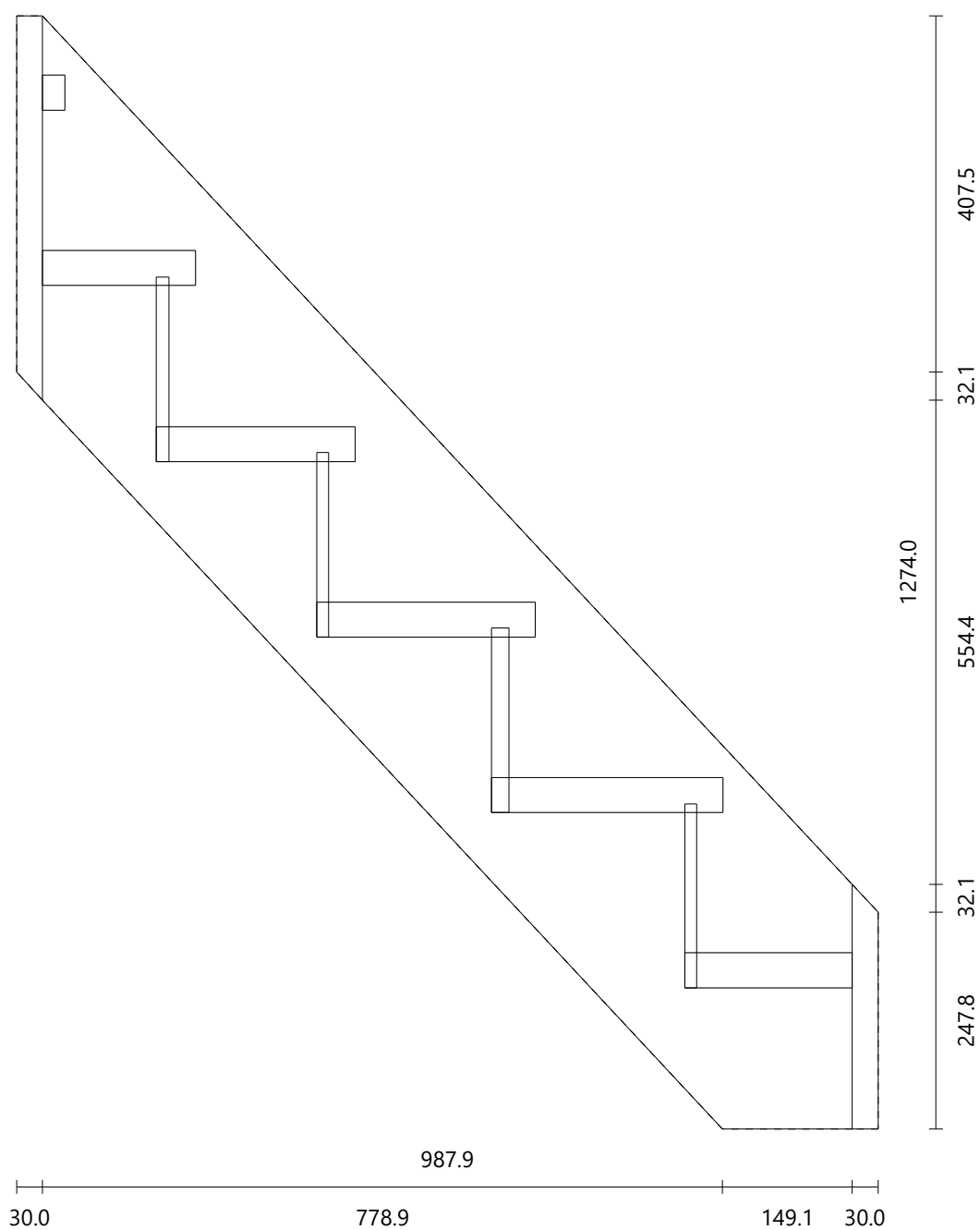
Matériau	Défaut
Dimensions	1481.2 × 328.5 mm
Épaisseur	40.0 mm



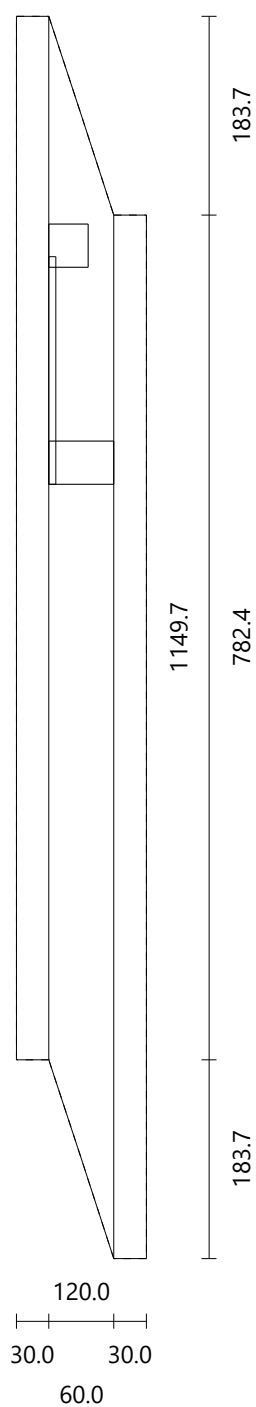
viorel dragan

Matériau Défaut
Dimensions 2146.8 × 423.1 mm
Épaisseur 40.0 mm



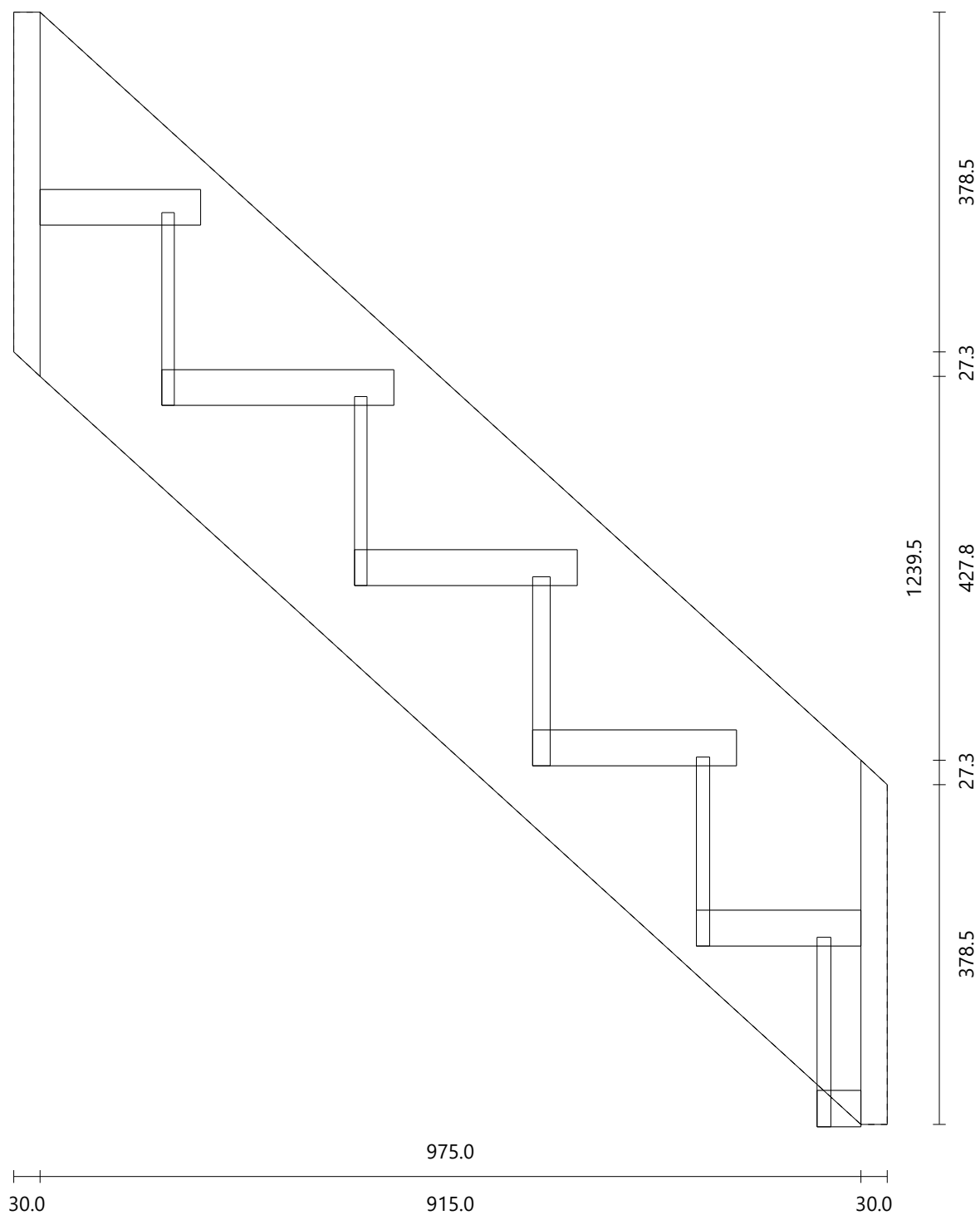


Matériau	Défaut
Dimensions	120.0 × 1149.7 mm
Épaisseur	40.0 mm

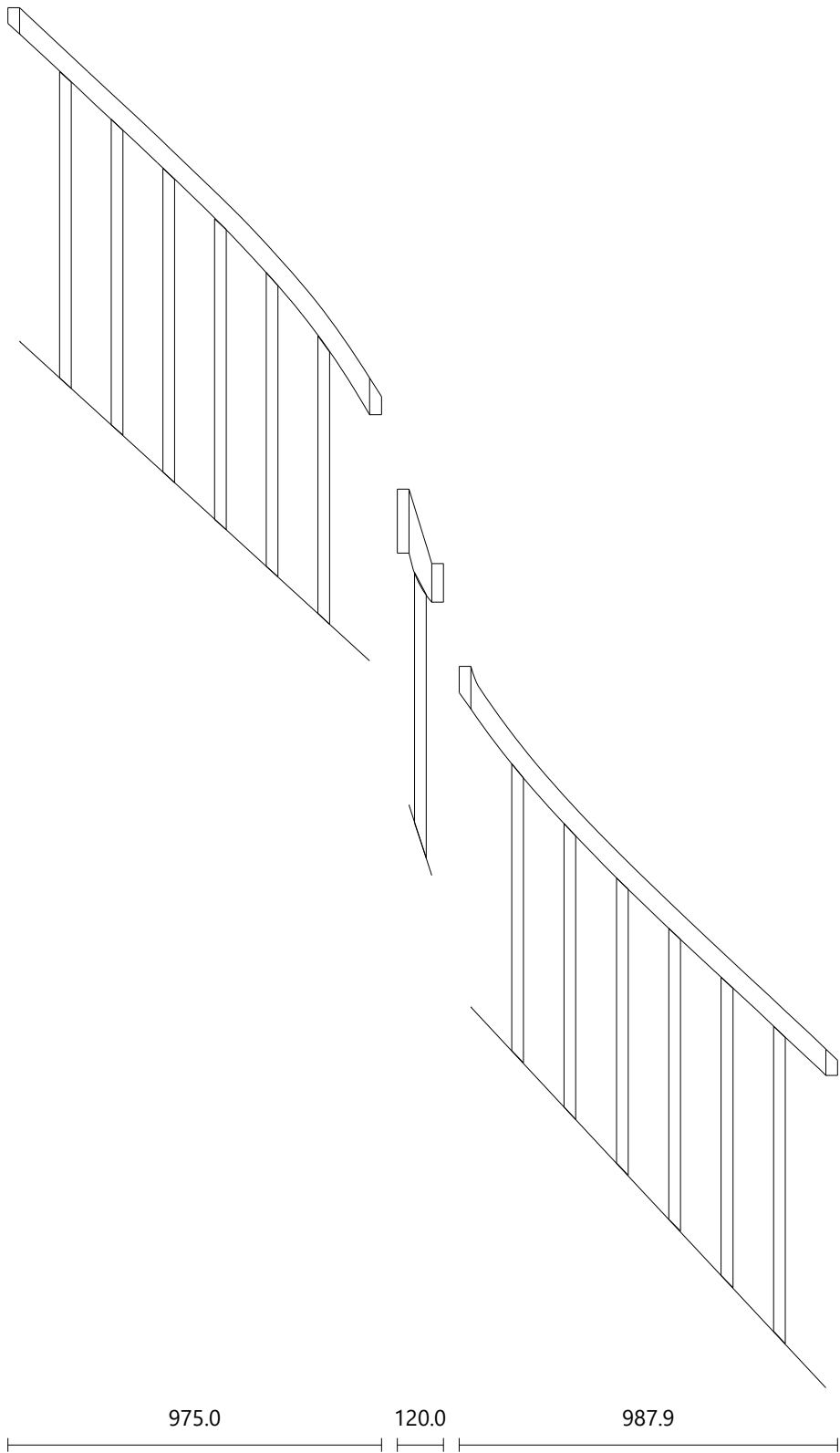


viorel dragan

Matériau Défaut
Dimensions 1555.5 × 300.0 mm
Épaisseur 40.0 mm

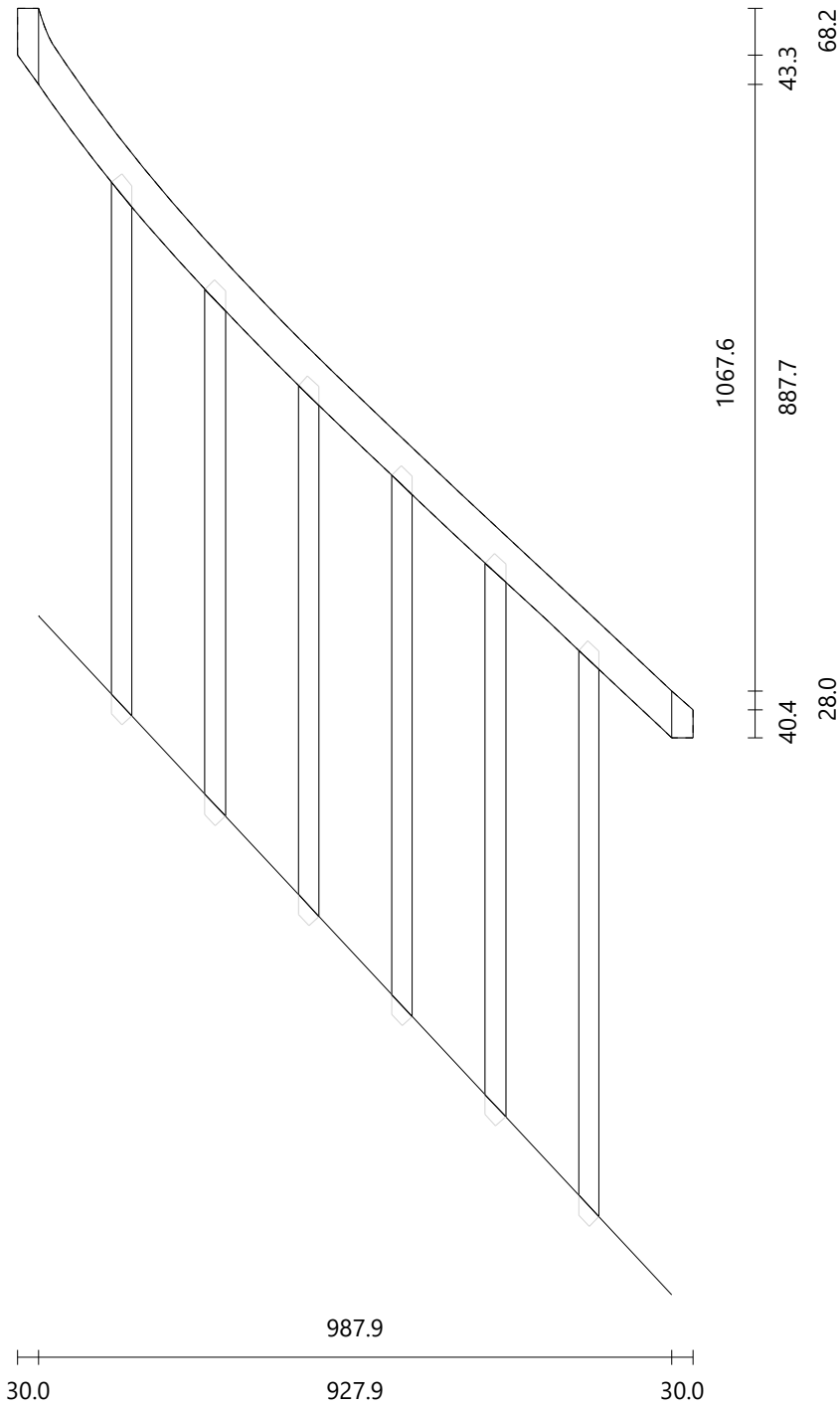


viorel dragan



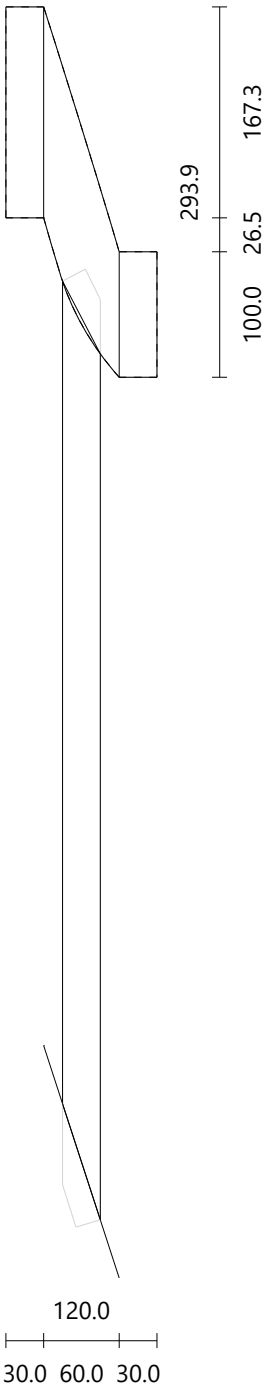
viorel dragan

Matériau	Défaut
Dimensions	1454.6 × 102.4 mm
Épaisseur	50.0 mm



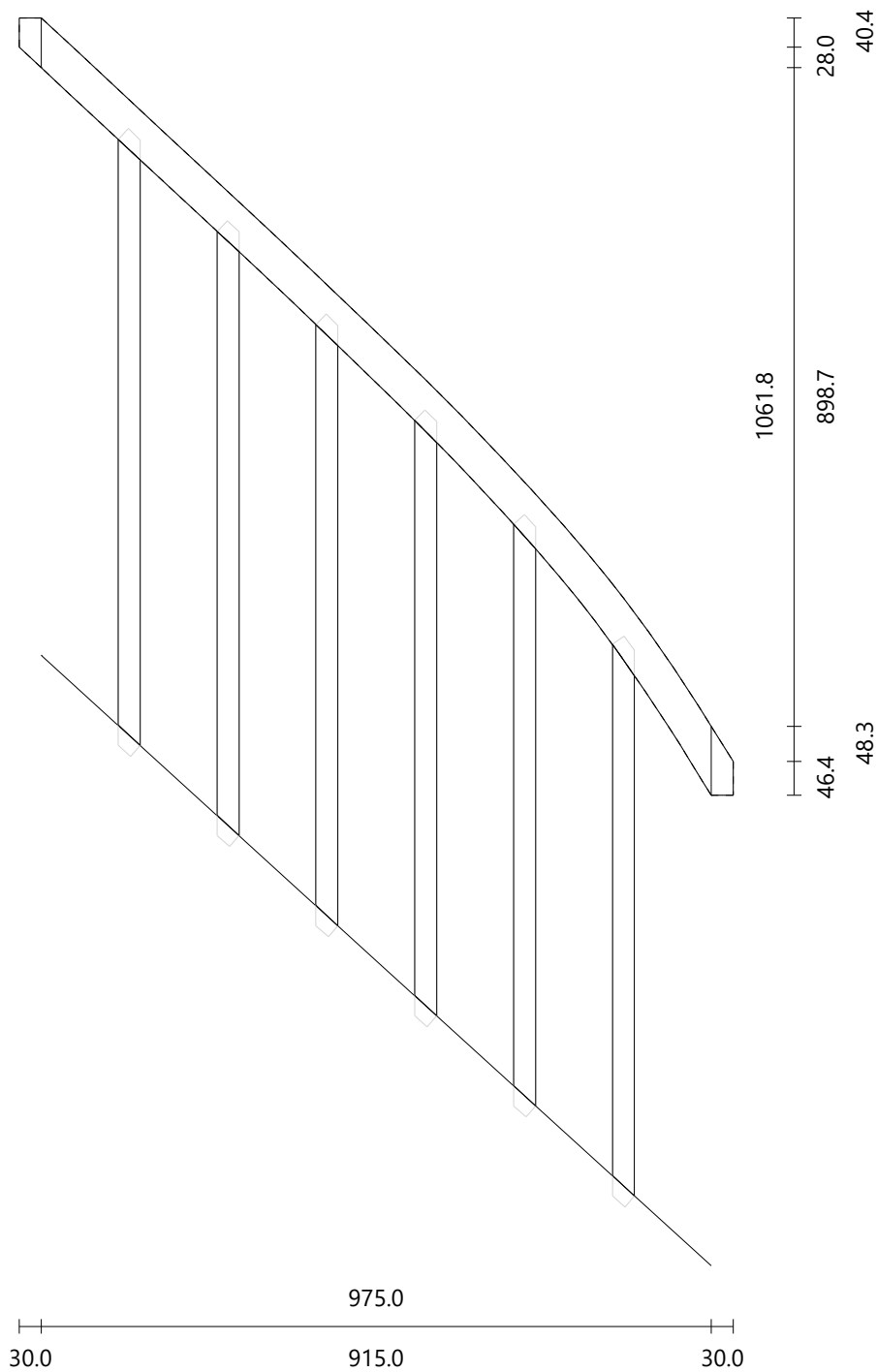
viorel dragan

Matériau	Défaut
Dimensions	317.1 × 97.7 mm
Épaisseur	50.0 mm



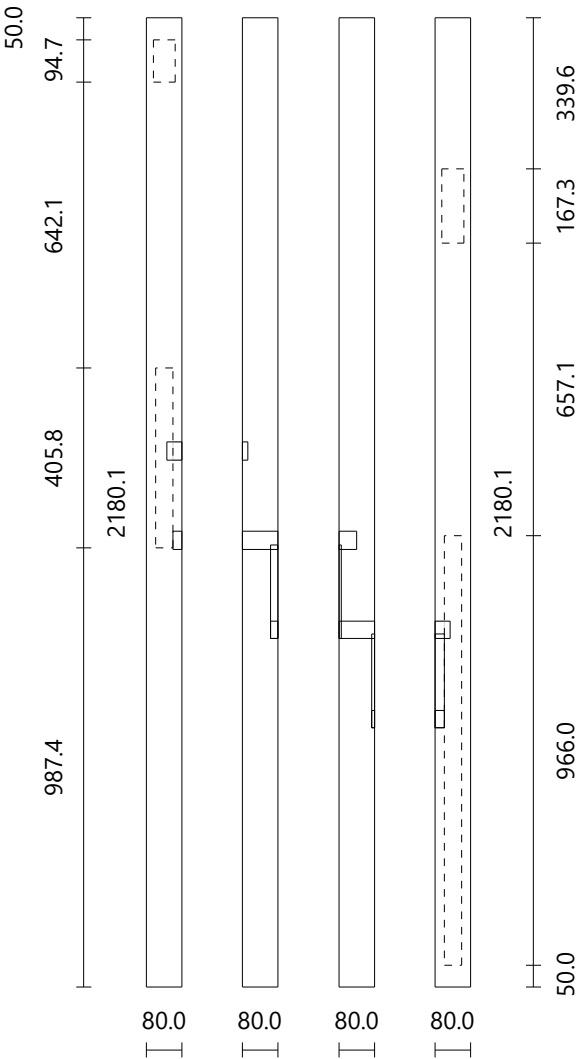
viorel dragan

Matériau	Défaut
Dimensions	1441.6 × 103.3 mm
Épaisseur	50.0 mm

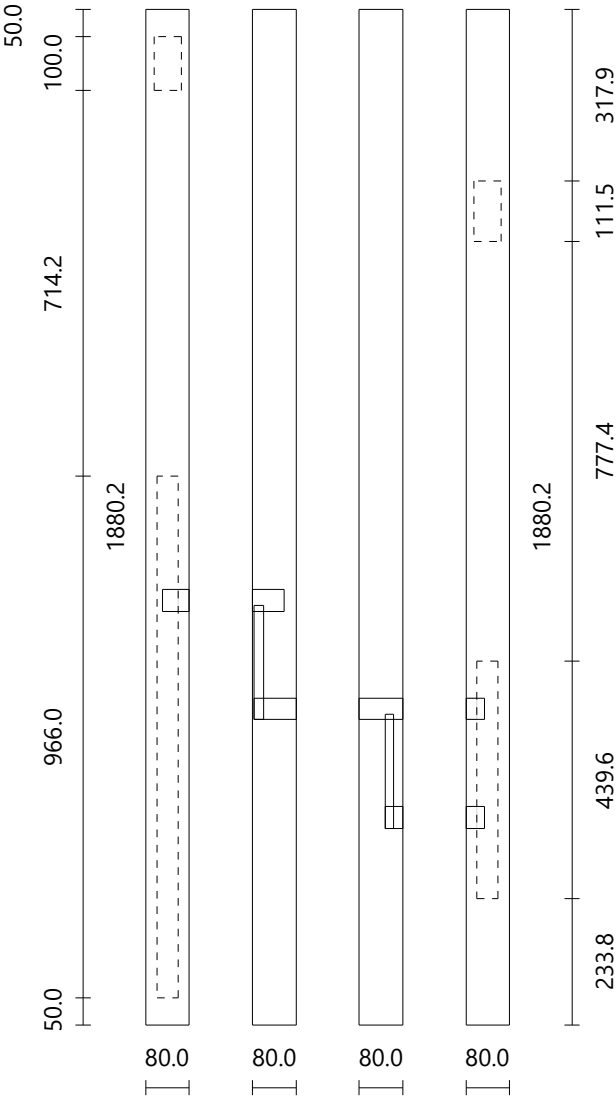


viorel dragan

Poteau d'angle	Côté droit	Volées : 2-3	Vue de dessus
Matériau	Défaut		
Dimensions	80.0 × 80.0 mm		
Hauteur	2180.1 mm		
Marche n° 7	Hauteur : 622.8 mm		
Marche n° 8	Hauteur : 823.8 mm		
Marche n° 9	Hauteur : 1024.8 mm		
Marche n° 10	Hauteur : 1225.8 mm		
Face 1	Rampe droite n° 3		
	Limon droit n° 3		
Face 4	Rampe droite n° 2		
	Limon droit n° 2		

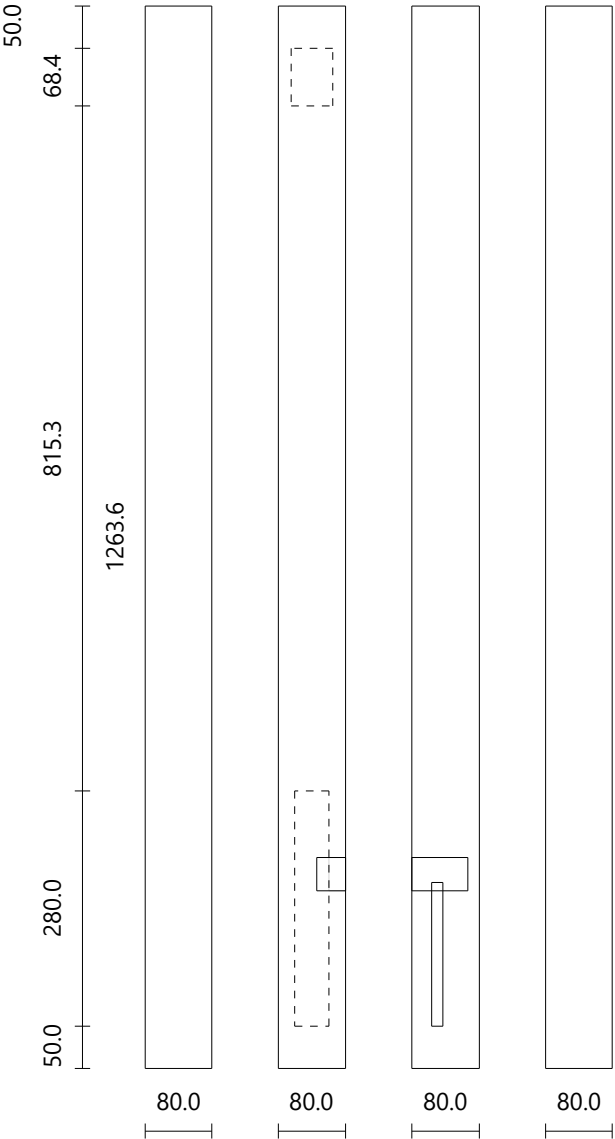
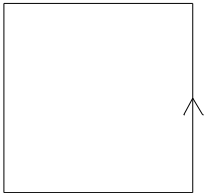


Poteau d'angle	Côté droit	Volées : 1-2	Vue de dessus
Matériau	Défaut		
Dimensions	80.0 × 80.0 mm		
Hauteur	1880.2 mm		
Marche n° 5	Hauteur : 404.5 mm		
Marche n° 6	Hauteur : 605.5 mm		
Marche n° 7	Hauteur : 806.5 mm		
Face 1	Rampe droite n° 2		
	Limon droit n° 2		
Face 4	Rampe droite n° 1		
	Limon droit n° 1		



viorel dragan

Poteau intermédiaire	Côté droit	Volée : 1	Vue de dessus
Matériau	Défaut		
Dimensions	80.0 × 80.0 mm		
Hauteur	1263.6 mm		
Marche n° 1	Hauteur : 251.0 mm		
Face 2	Rampe droite n° 1 Limon droit n° 1		



Poteau d'extrémité

Côté droit

Volée : 3

Vue de dessus

Matériau
Dimensions
Hauteur

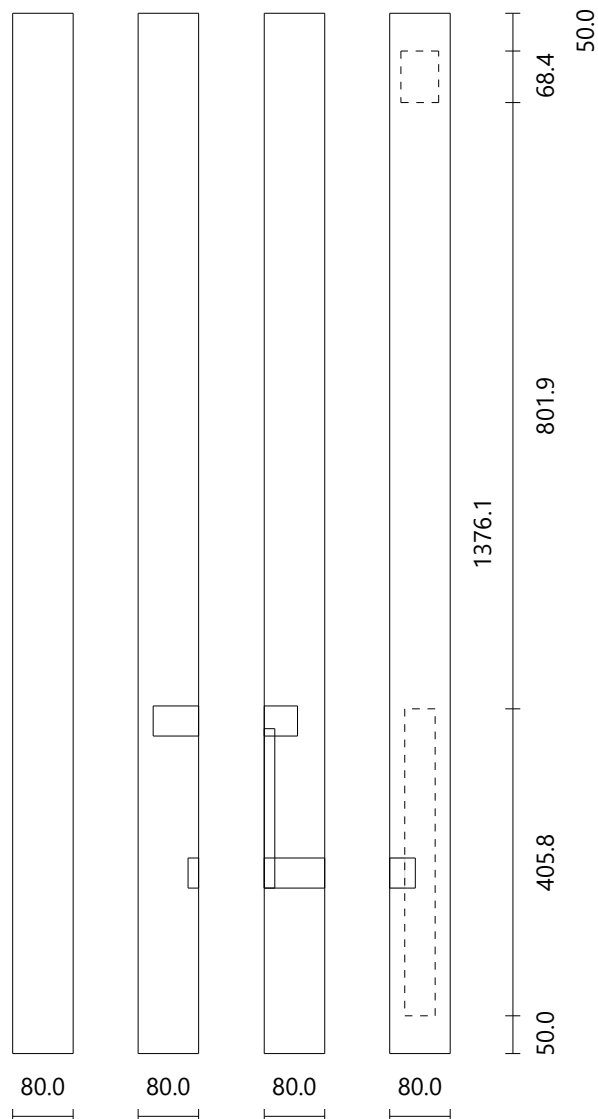
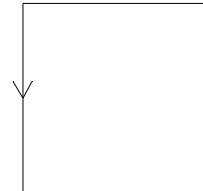
Défaut
80.0 × 80.0 mm
1376.1 mm

Marche n° 14
Marche n° 15

Hauteur : 258.8 mm
Hauteur : 459.8 mm

Face 4

Rampe droite n° 3
Limon droit n° 3

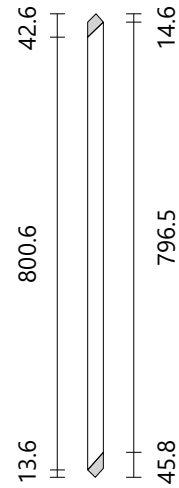


viorel dragan

10/11/2020
Balustres 1-3

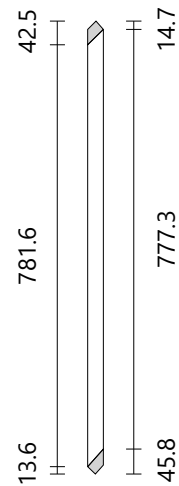
Balustre n° 1

Côté droit
Volée n° 1
Matériau Défaut
Section Carrée
Largeur 30.0 mm
Hauteur 856.9 mm



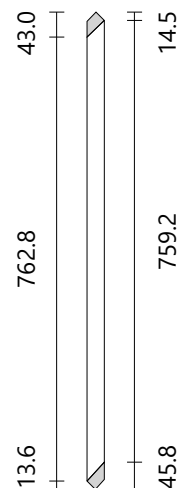
Balustre n° 2

Côté droit
Volée n° 1
Matériau Défaut
Section Carrée
Largeur 30.0 mm
Hauteur 837.7 mm



Balustre n° 3

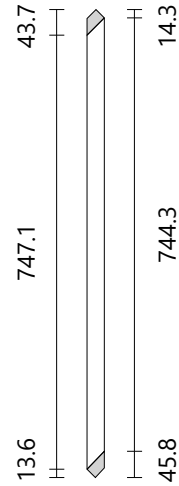
Côté droit
Volée n° 1
Matériau Défaut
Section Carrée
Largeur 30.0 mm
Hauteur 819.5 mm



viorel dragan

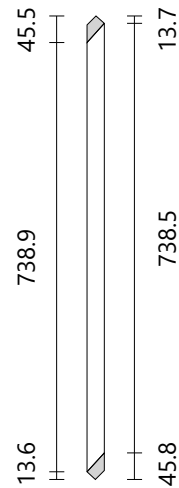
Balustre n° 4

Côté droit
Volée n° 1
Matériau Défaut
Section Carrée
Largeur 30.0 mm
Hauteur 804.4 mm



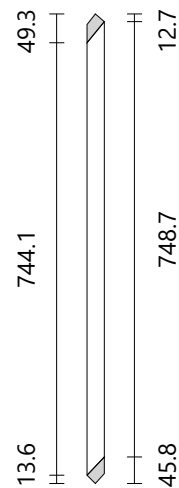
Balustre n° 5

Côté droit
Volée n° 1
Matériau Défaut
Section Carrée
Largeur 30.0 mm
Hauteur 798.0 mm



Balustre n° 6

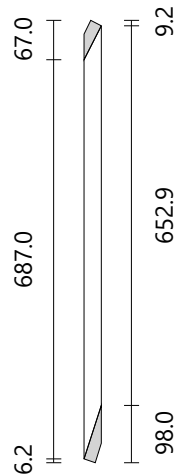
Côté droit
Volée n° 1
Matériau Défaut
Section Carrée
Largeur 30.0 mm
Hauteur 807.1 mm



viorel dragan

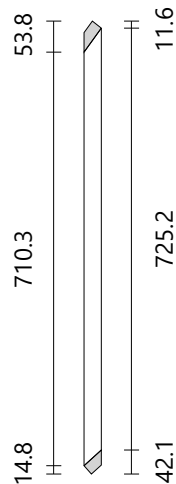
Balustre n° 7

Côté droit
Volée n° 2
Matériau Défaut
Section Carrée
Largeur 30.0 mm
Hauteur 760.2 mm



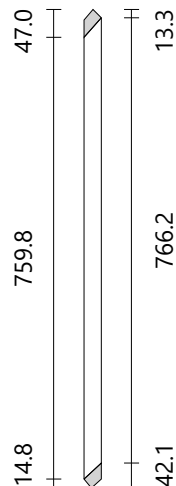
Balustre n° 8

Côté droit
Volée n° 3
Matériau Défaut
Section Carrée
Largeur 30.0 mm
Hauteur 778.9 mm



Balustre n° 9

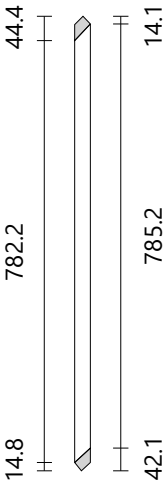
Côté droit
Volée n° 3
Matériau Défaut
Section Carrée
Largeur 30.0 mm
Hauteur 821.6 mm



viorel dragan

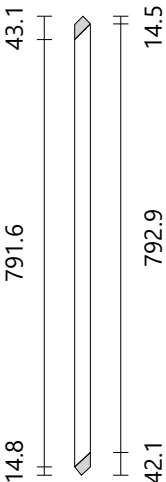
Balustre n° 10

Côté droit
Volée n° 3
Matériau Défaut
Section Carrée
Largeur 30.0 mm
Hauteur 841.4 mm



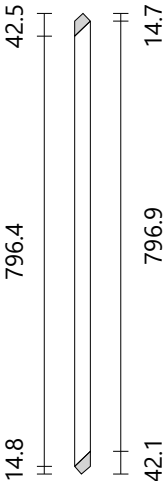
Balustre n° 11

Côté droit
Volée n° 3
Matériau Défaut
Section Carrée
Largeur 30.0 mm
Hauteur 849.5 mm



Balustre n° 12

Côté droit
Volée n° 3
Matériau Défaut
Section Carrée
Largeur 30.0 mm
Hauteur 853.7 mm



Balustre n° 13

Côté droit

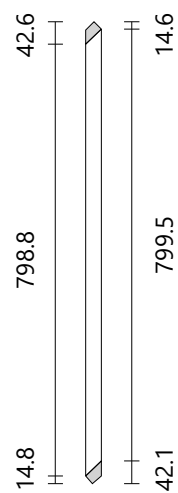
Volée n° 3

Matériau Défaut

Section Carrée

Largeur 30.0 mm

Hauteur 856.2 mm



viorel dragan

Pièce	Matériau	Dimensions	Volume du débit	Volume réel
Marche n° 1	Défaut	538.0 × 259.2 × 40.0	0.006 m ³	0.006 m ³
Marche n° 2	Défaut	538.0 × 265.2 × 40.0	0.006 m ³	0.006 m ³
Marche n° 3	Défaut	538.0 × 268.2 × 40.0	0.006 m ³	0.006 m ³
Marche n° 4	Défaut	548.6 × 291.2 × 40.0	0.006 m ³	0.006 m ³
Marche n° 5	Défaut	596.5 × 329.0 × 40.0	0.008 m ³	0.006 m ³
Marche n° 6	Défaut	737.6 × 431.2 × 40.0	0.013 m ³	0.008 m ³
Marche n° 7	Défaut	741.0 × 381.8 × 40.0	0.011 m ³	0.006 m ³
Marche n° 8	Défaut	542.0 × 446.0 × 40.0	0.010 m ³	0.006 m ³
Marche n° 9	Défaut	818.1 × 397.6 × 40.0	0.013 m ³	0.008 m ³
Marche n° 10	Défaut	683.1 × 321.8 × 40.0	0.009 m ³	0.006 m ³
Marche n° 11	Défaut	588.6 × 299.4 × 40.0	0.007 m ³	0.006 m ³
Marche n° 12	Défaut	548.8 × 270.2 × 40.0	0.006 m ³	0.006 m ³
Marche n° 13	Défaut	538.0 × 259.2 × 40.0	0.006 m ³	0.006 m ³
Marche n° 14	Défaut	538.0 × 259.2 × 40.0	0.006 m ³	0.006 m ³
Marche n° 15	Défaut	590.0 × 54.0 × 40.0	0.001 m ³	0.001 m ³
Contremarche n° 1	Défaut	518.0 × 171.0 × 14.0	0.001 m ³	0.001 m ³
Contremarche n° 2	Défaut	538.0 × 211.0 × 14.0	0.002 m ³	0.002 m ³
Contremarche n° 3	Défaut	538.0 × 211.0 × 20.0	0.002 m ³	0.002 m ³
Contremarche n° 4	Défaut	538.8 × 211.0 × 14.0	0.002 m ³	0.002 m ³
Contremarche n° 5	Défaut	546.3 × 211.0 × 14.0	0.002 m ³	0.002 m ³
Contremarche n° 6	Défaut	551.4 × 211.0 × 14.0	0.002 m ³	0.002 m ³
Contremarche n° 7	Défaut	651.1 × 211.0 × 14.0	0.002 m ³	0.002 m ³
Contremarche n° 8	Défaut	539.3 × 211.0 × 14.0	0.002 m ³	0.002 m ³
Contremarche n° 9	Défaut	608.5 × 211.0 × 14.0	0.002 m ³	0.002 m ³
Contremarche n° 10	Défaut	606.1 × 211.0 × 14.0	0.002 m ³	0.002 m ³
Contremarche n° 11	Défaut	549.1 × 211.0 × 14.0	0.002 m ³	0.002 m ³
Contremarche n° 12	Défaut	539.3 × 211.0 × 20.0	0.002 m ³	0.002 m ³
Contremarche n° 13	Défaut	538.0 × 211.0 × 14.0	0.002 m ³	0.002 m ³
Contremarche n° 14	Défaut	538.0 × 215.0 × 14.0	0.002 m ³	0.002 m ³
Contremarche n° 15	Défaut	518.0 × 211.0 × 14.0	0.002 m ³	0.002 m ³
Limon gauche n° 1	Défaut	2094.1 × 380.3 × 40.0	0.032 m ³	0.023 m ³
Limon gauche n° 2	Défaut	1481.2 × 328.5 × 40.0	0.019 m ³	0.016 m ³
Limon gauche n° 3	Défaut	2146.8 × 423.1 × 40.0	0.036 m ³	0.024 m ³
Limon droit n° 1	Défaut	1605.4 × 300.0 × 40.0	0.019 m ³	0.017 m ³
Limon droit n° 2	Défaut	120.0 × 1149.7 × 40.0	0.006 m ³	0.005 m ³
Limon droit n° 3	Défaut	1555.5 × 300.0 × 40.0	0.019 m ³	0.016 m ³
Rampe droite n° 1	Défaut	1454.6 × 102.4 × 50.0	0.007 m ³	0.004 m ³
Rampe droite n° 2	Défaut	317.1 × 97.7 × 50.0	0.002 m ³	0.001 m ³
Rampe droite n° 3	Défaut	1441.6 × 103.3 × 50.0	0.007 m ³	0.004 m ³
Poteau n° 1	Défaut	80.0 × 80.0 × 2180.1	0.014 m ³	0.014 m ³
Poteau n° 2	Défaut	80.0 × 80.0 × 1880.2	0.012 m ³	0.012 m ³
Poteau n° 3	Défaut	80.0 × 80.0 × 1263.6	0.008 m ³	0.008 m ³
Poteau n° 4	Défaut	80.0 × 80.0 × 1376.1	0.009 m ³	0.009 m ³
Balustre n° 1	Défaut	30.0 × 30.0 × 856.9	0.001 m ³	0.001 m ³
Balustre n° 2	Défaut	30.0 × 30.0 × 837.7	0.001 m ³	0.001 m ³
Balustre n° 3	Défaut	30.0 × 30.0 × 819.5	0.001 m ³	0.001 m ³
Balustre n° 4	Défaut	30.0 × 30.0 × 804.4	0.001 m ³	0.001 m ³
Balustre n° 5	Défaut	30.0 × 30.0 × 798.0	0.001 m ³	0.001 m ³
Balustre n° 6	Défaut	30.0 × 30.0 × 807.1	0.001 m ³	0.001 m ³

viorel dragan

Pièce	Matériau	Dimensions	Volume du débit	Volume réel
Balustre n° 7	Défaut	30.0 × 30.0 × 760.2	0.001 m ³	0.001 m ³
Balustre n° 8	Défaut	30.0 × 30.0 × 778.9	0.001 m ³	0.001 m ³
Balustre n° 9	Défaut	30.0 × 30.0 × 821.6	0.001 m ³	0.001 m ³
Balustre n° 10	Défaut	30.0 × 30.0 × 841.4	0.001 m ³	0.001 m ³
Balustre n° 11	Défaut	30.0 × 30.0 × 849.5	0.001 m ³	0.001 m ³
Balustre n° 12	Défaut	30.0 × 30.0 × 853.7	0.001 m ³	0.001 m ³
Balustre n° 13	Défaut	30.0 × 30.0 × 856.2	0.001 m ³	0.001 m ³

Pièce	Matériau	Volume du débit	Volume réel	Poids	Prix
Marches	Défaut	0.112 m ³	0.085 m ³	85.24 kg	112,22 €
Contremarches	Défaut	0.026 m ³	0.026 m ³	25.53 kg	25,67 €
Limons	Défaut	0.131 m ³	0.101 m ³	100.55 kg	131,11 €
Rampes	Défaut	0.016 m ³	0.008 m ³	7.98 kg	16,44 €
Poteaux	Défaut	0.043 m ³	0.043 m ³	42.88 kg	42,88 €
Balustres	Défaut	0.010 m ³	0.009 m ³	9.44 kg	9,62 €
Total		0.338 m³	0.272 m³	271.62 kg	337,94 €