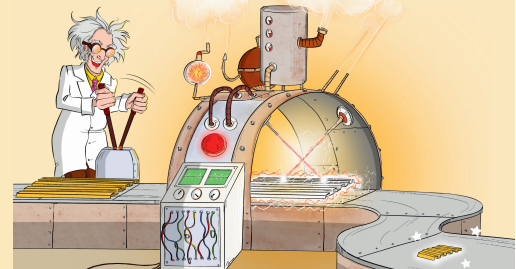


# GAMME TOYS

## TÔLE BARO MINI 360



# TOYS

# ONWOOD®

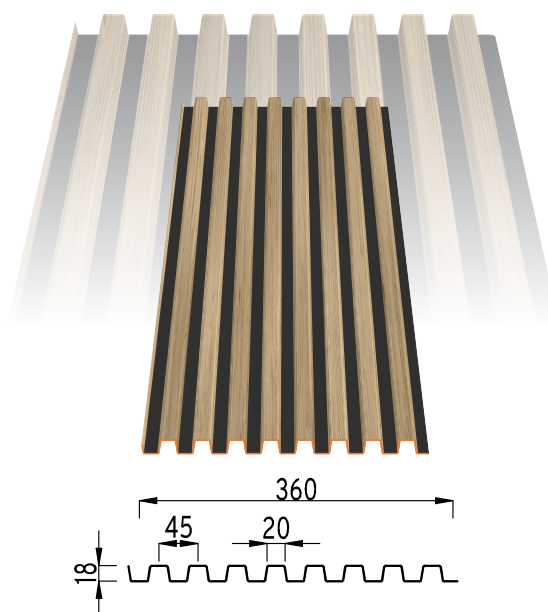
MODÈLES  
ET BREVET  
DÉPOSÉS

GARANTIE  
30 ANS  
A1 (MO) - Q4

POSE  
TRADITIONNELLE  
RÈGLES RAGE

FABRIQUÉ EN  
FRANCE

FICHIERS DWG,  
BIM, SKETCHUP  
A TÉLÉCHARGER  
SUR LE SITE



### PROFIL BARO MINI 360

Matière	Épaisseur (mm)	Poids (kg/m <sup>2</sup> )
Acier S280 GD + Z275	0.63	8.31

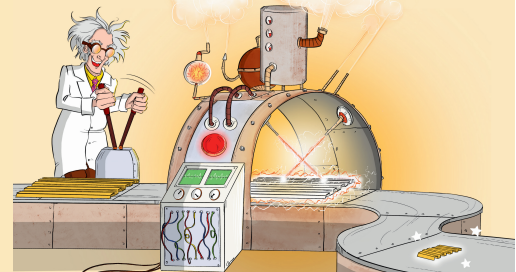
Revêtement	Norme
Polyester 47μ	Prélaquage NF P 34-301
Autre revêtement	Sur demande

**Longueur des tôles :** 6000 mm maximum  
**Pose verticale**

Fichiers dwg disponibles en téléchargement sur [www.ateliers3s.com](http://www.ateliers3s.com)

# GAMME TOYS

## TABLEAU DE PORTÉES



### PROFIL BARO MINI 360

TABLEAU DES CHARGES ADMISSIBLES EN daN/m<sup>2</sup>, EN FONCTION DES PORTÉES D'UTILISATION  
Critère de flèche limite pris en compte : 1/150<sup>eme</sup> suivant recommandations professionnelles (RAGE) sous vent calculé selon NF EN 1991-1-4

PRESSION		Portées d'utilisation	DEPRESSION	
2 appuis	3 appuis		2 appuis	3 appuis
0.63	0.63	m	0.63	0.63
572	688	<b>1,00</b>	572	875
430	517	<b>1,10</b>	430	724
331	398	<b>1,20</b>	331	608
261	313	<b>1,30</b>	261	518
209	251	<b>1,40</b>	209	447
170	204	<b>1,50</b>	170	389
140	168	<b>1,60</b>	140	342
117	140	<b>1,70</b>	117	303
98	118	<b>1,80</b>	98	255
83	100	<b>1,90</b>	83	217
72	86	<b>2,00</b>	72	186



Calculs selon l'Eurocode III Partie 1.3

Information technique établie conformément aux dispositions des recommandations professionnelles pour les bardages en acier de juillet 2014.

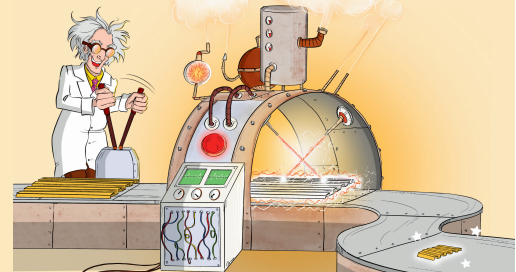
Information technique établie conformément aux dispositions des recommandations professionnelles pour les bardages en acier de juillet 2014.

VALEURS DE CALCULS			SYMBOLE	UNITÉS	EPAISSEUR mm
					0.63
PRESSION	Moments d'inerties	Minimum	$I_{eff, min}$	cm <sup>4</sup> / ml	5,3
		Maximum	$I_{eff, max}$	cm <sup>4</sup> / ml	5,3
	Moments de flexion résistants	en travée	$M_{t, Rd}$	m.daN/ml	164,2
		sur appui	$M_{a, Rd}$	m.daN/ml	173,5
	Effort tranchant résistant		$V_{b, Rd}$	daN/ml	7730,3
Réaction d'appui résistante	de rive	$R_{w, Rd, ex}$	daN/ml	2620,3	
	intermédiaire	$R_{w, Rd, in}$	daN/ml	5240,7	
DEPRESSION	Moments d'inerties	minimum	$I'_{eff, min}$	cm <sup>4</sup> / ml	5,3
		maximum	$I'_{eff, max}$	cm <sup>4</sup> / ml	5,3
	Moment de flexion résistants	en travée	$M'_{t, Rd}$	m.daN/ml	173,5
		en appui	$M'_{a, Rd}$	m.daN/ml	164,2
Effort tranchant résistant		$V'_{b, Rd}$	daN/ml	7730,3	

Validation sismique : Rapport d'étude DCC / CLC\_12\_229\_1 du CSTB du 25/02/2013

# GAMME TOYS

## TÔLE CLAIREWOA MINI 440



# TOYS

# ONWOOD®

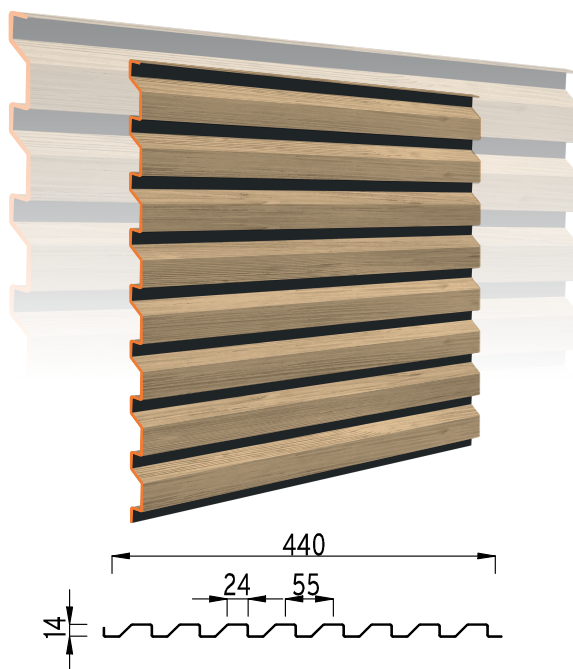
MODÈLES  
ET BREVET  
DÉPOSÉS

GARANTIE  
30 ANS  
A1 (MO) - Q4

POSE  
TRADITIONNELLE

FABRIQUÉ EN  
FRANCE

FICHIERS DWG,  
BIM, SKETCHUP  
A TÉLÉCHARGER  
SUR LE SITE



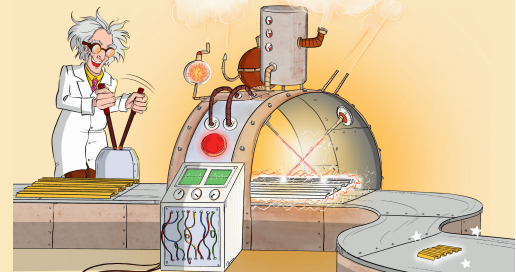
### PROFIL CLAIREWOA MINI 440

Matière	Épaisseur (mm)	Poids (kg/m <sup>2</sup> )
Acier S280 GD + Z275	0.63	6.80

Revêtement	Norme
Polyester 47μ	Prélaquage NF P 34-301
Autre revêtement	Sur demande

**Longueur des tôles :** 6000 mm maximum  
**Pose horizontale**

Fichiers dwg disponibles en téléchargement sur [www.ateliers3s.com](http://www.ateliers3s.com)



### PROFIL CLAIREWOA MINI 440

TABLEAU DES CHARGES ADMISSIBLES EN daN/m<sup>2</sup>, EN FONCTION DES PORTÉES D'UTILISATION  
 Critère de flèche limite pris en compte : 1/150<sup>eme</sup> suivant recommandations  
 professionnelles (RAGE) sous vent calculé selon NF EN 1991-1-4

PRESSION			Portées d'utilisation en mètre	DEPRESSION		
2 appuis	3 appuis	4 appuis et +		2 appuis	3 appuis	4 appuis et +
			1.0			
			1.2			
			1.4			
<b>VALEURS A VENIR</b>						
			2.6			
			2.8			
			3.0			

Rapport d'essai n°R134294023-001-1



Essai réalisé selon la norme NF P 34-503 et interprétation selon les annexes E et N  
 des recommandations professionnelles RAGE

Information technique établie conformément aux dispositions des  
 recommandations professionnelles pour les bardages en acier de juillet 2014.

VALEURS DE CALCULS			SYMBOLE	EPAISSEUR mm
				0.63
PRESSION	Moments d'inertie (cm <sup>4</sup> /ml)	Travée simple	$l_2$	
		2 travées	$l_3$	
		En continuité	$l_m$	
	Moments de flexion (daN-m/ml)	Travée élastique	$M_{2T}$	
		Sur appui		
		Travée elasto-plastique		
Réaction d'appui en pression ( daN/ ml)				
DEPRESSION	Moments d'inertie (cm <sup>4</sup> /ml)	Travée simple		
		2 travées		
		En continuité	$l'_m$	
	Moments de flexion (daN-m/ml)	Travée élastique	$M'_{2T}$	
		Sur appui	$M'_{3A}$	
		Travée elasto-plastique	$M'_{3T}$	
Réaction d'appui en dépression ( daN/ ml)			$S_a$	

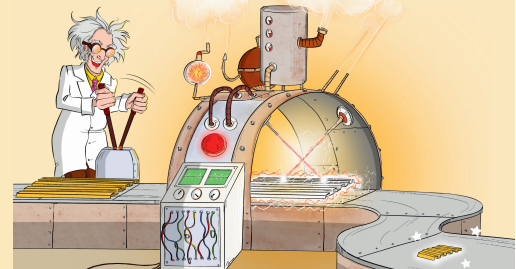
**VALEURS A  
VENIR**

Validation sismique : Rapport d'étude DCC / CLC\_12\_229\_1 du CSTB du 25/02/2013



# GAMME TOYS

## TÔLE NANO MINI 360



# TOYS

# RELIEF<sup>®</sup>

BY S+ARCK<sup>®</sup>

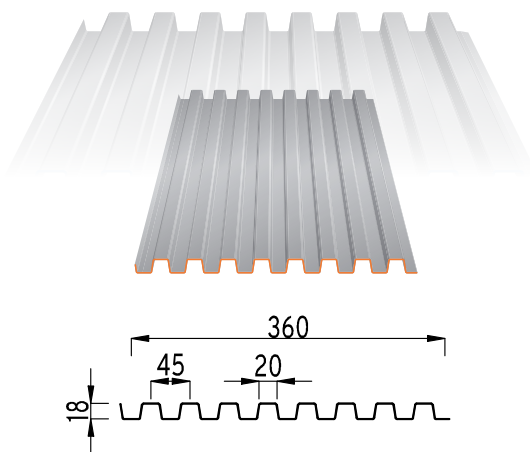
MODÈLES  
ET BREVET  
DÉPOSÉS

GARANTIE  
30 ANS  
A1 (MO) - Q4

POSE  
TRADITIONNELLE  
RÈGLES RAGE

FABRIQUÉ EN  
FRANCE

FICHIERS DWG,  
BIM, SKETCHUP  
A TÉLÉCHARGER  
SUR LE SITE



### PROFIL NANO MINI 360

Matière	Épaisseur (mm)	Poids (kg/m <sup>2</sup> )
Acier S280 GD + Z275	0.63	8.31

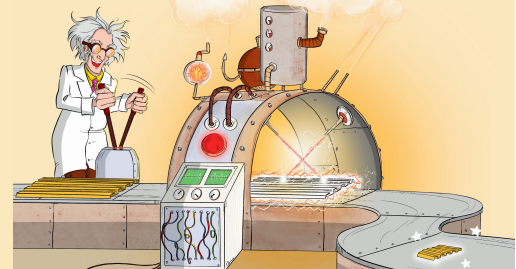
**Longueur des tôles :** 6000 mm maximum  
**Pose verticale**

Revêtement	Norme
Galva	NF EN 10346
Polyester 35μ THD	Prélaquage NF P 34-301
Polyuréthane 50μ	Prélaquage NF P 34-301
Postlaquage 60μ	
Autre revêtement	Sur demande

Fichiers dwg disponibles en téléchargement sur [www.ateliers3s.com](http://www.ateliers3s.com)

# GAMME TOYS

## TABLEAU DE PORTÉES



### PROFIL NANO MINI 360

TABLEAU DES CHARGES ADMISSIBLES EN daN/m<sup>2</sup>, EN FONCTION DES PORTÉES D'UTILISATION  
Critère de flèche limite pris en compte : 1/150<sup>eme</sup> suivant recommandations professionnelles (RAGE) sous vent calculé selon NF EN 1991-1-4

PRESSION		Portées d'utilisation	DEPRESSION	
2 appuis	3 appuis		2 appuis	3 appuis
0.63	0.63	m	0.63	0.63
572	688	<b>1,00</b>	572	875
430	517	<b>1,10</b>	430	724
331	398	<b>1,20</b>	331	608
261	313	<b>1,30</b>	261	518
209	251	<b>1,40</b>	209	447
170	204	<b>1,50</b>	170	389
140	168	<b>1,60</b>	140	342
117	140	<b>1,70</b>	117	303
98	118	<b>1,80</b>	98	255
83	100	<b>1,90</b>	83	217
72	86	<b>2,00</b>	72	186



Calculs selon l'Eurocode III Partie 1.3

Information technique établie conformément aux dispositions des recommandations professionnelles pour les bardages en acier de juillet 2014.

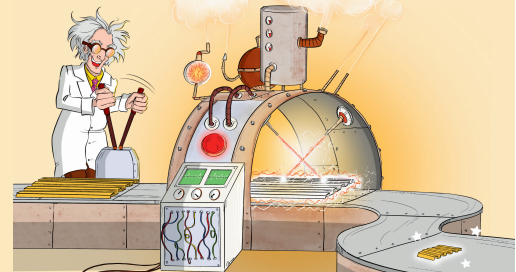
Information technique établie conformément aux dispositions des recommandations professionnelles pour les bardages en acier de juillet 2014.

VALEURS DE CALCULS			SYMBOLE	UNITÉS	EPAISSEUR mm
					0.63
PRESSION	Moments d'inerties	Minimum	$I_{eff, min}$	cm <sup>4</sup> / ml	5,3
		Maximum	$I_{eff, max}$	cm <sup>4</sup> / ml	5,3
	Moments de flexion résistants	en travée	$M_{t, Rd}$	m.daN/ml	164,2
		sur appui	$M_{a, Rd}$	m.daN/ml	173,5
	Effort tranchant résistant		$V_{b, Rd}$	daN/ml	7730,3
Réaction d'appui résistante	de rive	$R_{w, Rd, ex}$	daN/ml	2620,3	
	intermédiaire	$R_{w, Rd, in}$	daN/ml	5240,7	
DEPRESSION	Moments d'inerties	minimum	$I'_{eff, min}$	cm <sup>4</sup> / ml	5,3
		maximum	$I'_{eff, max}$	cm <sup>4</sup> / ml	5,3
	Moment de flexion résistants	en travée	$M'_{t, Rd}$	m.daN/ml	173,5
		en appui	$M'_{a, Rd}$	m.daN/ml	164,2
Effort tranchant résistant		$V'_{b, Rd}$	daN/ml	7730,3	

Validation sismique : Rapport d'étude DCC / CLC\_12\_229\_1 du CSTB du 25/02/2013

# GAMME TOYS

## TÔLE BROOKLYN MINI 460



# TOYS

# NEW YORK

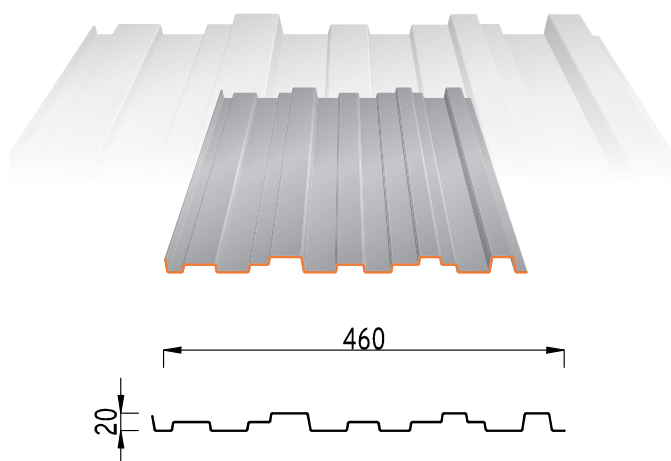
MODÈLES  
ET BREVET  
DÉPOSÉS

GARANTIE  
30 ANS  
A1 (MO) - Q4

POSE  
TRADITIONNELLE  
RÈGLES RAGE

FABRIQUÉ EN  
FRANCE

FICHIERS DWG,  
BIM, SKETCHUP  
A TÉLÉCHARGER  
SUR LE SITE



### PROFIL BROOKLYN MINI 460

Matière	Épaisseur (mm)	Poids (kg/m <sup>2</sup> )
Acier S280 GD + Z275	0.63	6.50

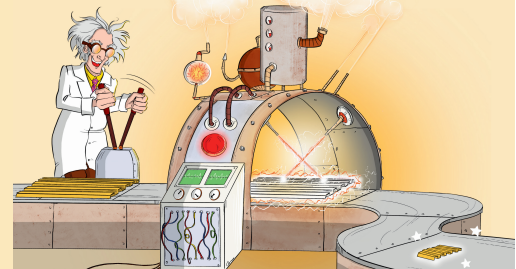
**Longueur des tôles :** 6000 mm maximum  
**Pose verticale**

Revêtement	Norme
Galva	NF EN 10346
Polyester 35µ THD	Prélaquage NF P 34-301
Polyuréthane 50µ	Prélaquage NF P 34-301
Postlaquage 60µ	
Autre revêtement	Sur demande

Fichiers dwg disponibles en téléchargement sur [www.ateliers3s.com](http://www.ateliers3s.com)

# GAMME TOYS

## TABLEAU DE PORTÉES



### PROFIL BROOKLYN MINI 460

TABLEAU DES CHARGES ADMISSIBLES EN daN/m<sup>2</sup>, EN FONCTION DES PORTÉES D'UTILISATION  
Critère de flèche limite pris en compte : 1/150<sup>eme</sup> suivant recommandations professionnelles (RAGE) sous vent calculé selon NF EN 1991-1-4

PRESSION			Portées d'utilisation en mètre	DEPRESSION		
2 appuis	3 appuis	4 appuis et +		2 appuis	3 appuis	4 appuis et +
476	476	488	<b>1.0</b>	507	418	428
358	397	407	<b>1.2</b>	293	349	357
225	340	349	<b>1.4</b>	185	299	298
151	298	245	<b>1.6</b>	124	261	199
106	239	172	<b>1.8</b>	87	193	140
77	174	125	<b>2.0</b>	63	140	102
58	131	94	<b>2.2</b>	48	106	77
45	101	73	<b>2.4</b>	37	81	59
35	79	57	<b>2.6</b>	29	64	46
28	63	46	<b>2.8</b>	23	51	37
23	52	37	<b>3.0</b>	19	42	30

Rapport d'essai n°R134294023-001-1



Essai réalisé selon la norme NF P 34-503 et interprétation selon les annexes E et N des recommandations professionnelles RAGE

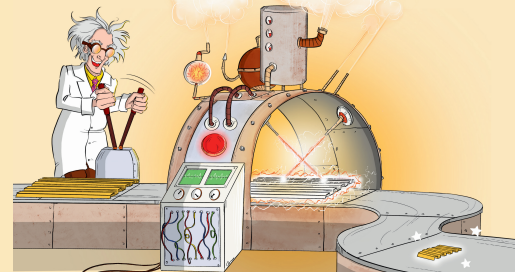
Information technique établie conformément aux dispositions des recommandations professionnelles pour les bardages en acier de juillet 2014.

VALEURS DE CALCULS		SYMBOLE	EPAISSEUR mm 0.63	
PRESSION	Moments d'inertie (cm <sup>4</sup> /ml)	Travée simple	l <sub>2</sub>	5,38
		2 travées	l <sub>3</sub>	4,66
		En continuité	l <sub>m</sub>	5,02
	Moments de flexion (daN-m/ml)	Travée élastique	M <sub>2T</sub>	105,08
		Sur appui	M <sub>3A</sub>	138,80
		Travée elasto-plastique	M <sub>3T</sub>	151,33
Réaction d'appui en pression ( daN/ ml)		R <sub>a</sub>	669,34	
DEPRESSION	Moments d'inertie (cm <sup>4</sup> /ml)	Travée simple	l' <sub>2</sub>	4,41
		2 travées	l' <sub>3</sub>	3,76
		En continuité	l' <sub>m</sub>	4,08
	Moments de flexion (daN-m/ml)	Travée élastique	M' <sub>2T</sub>	97,06
		Sur appui	M' <sub>3A</sub>	124,05
		Travée elasto-plastique	M' <sub>3T</sub>	134,80
Réaction d'appui en dépression ( daN/ ml)		S <sub>a</sub>	587,61	

Validation sismique : Rapport d'étude DCC / CLC\_12\_229\_1 du CSTB du 25/02/2013

# GAMME TOYS

## TÔLE CADENCE MINI CARRÉ



# TOYS

# CADENCE

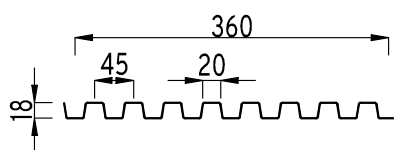
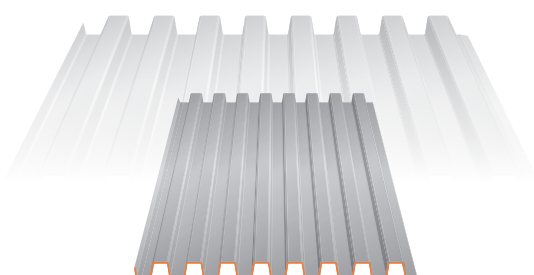
MODÈLES  
ET BREVET  
DÉPOSÉS

GARANTIE  
30 ANS  
A1 (MO) - Q4

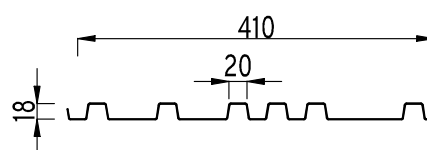
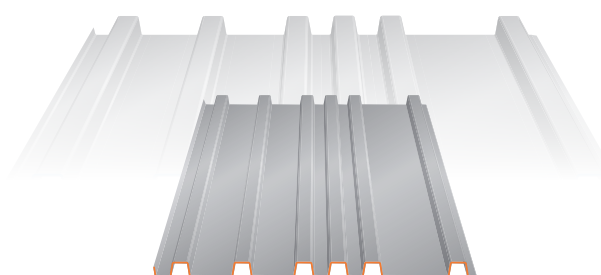
POSE  
TRADITIONNELLE  
RÈGLES RAGE

FABRIQUÉ EN  
FRANCE

FICHIERS DWG,  
BIM, SKETCHUP  
A TÉLÉCHARGER  
SUR LE SITE



CADENCE C **Mini** 360®



CADENCE C **Mini** 410®

## PROFIL CADENCE MINI CARRÉ

Matière	Épaisseur (mm)	Poids (kg/m <sup>2</sup> )
Acier S280 GD + Z275	0.63	8.31

Matière	Épaisseur (mm)	Poids (kg/m <sup>2</sup> )
Acier S280 GD + Z275	0.63	7.30

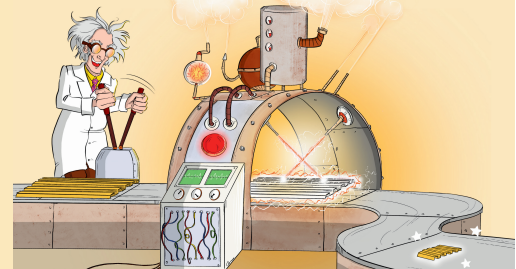
**Longueur des tôles :** 6000 mm maximum  
**Pose verticale**

Revêtement	Norme
Galva	NF EN 10346
Polyester 35μ THD	Prélaquage NF P 34-301
Polyuréthane 50μ	Prélaquage NF P 34-301
Postlaquage 60μ	
Autre revêtement	Sur demande

Fichiers dwg disponibles en téléchargement sur [www.ateliers3s.com](http://www.ateliers3s.com)

# GAMME TOYS

## TABLEAU DE PORTÉES



### PROFIL CADENCE MINI CARRÉ

TABLEAU DES CHARGES ADMISSIBLES EN daN/m<sup>2</sup>, EN FONCTION DES PORTÉES D'UTILISATION  
Critère de flèche limite pris en compte : 1/150<sup>eme</sup> suivant recommandations professionnelles (RAGE) sous vent calculé selon NF EN 1991-1-4

PRESSION			Portées d'utilisation en mètre	DEPRESSION		
2 appuis	3 appuis	4 appuis et +		2 appuis	3 appuis	4 appuis et +
597	597	612	<b>1.0</b>	521	478	489
426	498	510	<b>1.2</b>	301	398	408
269	427	422	<b>1.4</b>	190	341	320
180	327	283	<b>1.6</b>	127	299	215
126	259	198	<b>1.8</b>	89	219	151
92	193	145	<b>2.0</b>	65	159	110
69	145	109	<b>2.2</b>	49	120	83
53	112	84	<b>2.4</b>	38	92	64
42	88	66	<b>2.6</b>	30	73	50
34	70	53	<b>2.8</b>	24	58	40
27	57	43	<b>3.0</b>	19	47	33

Rapport d'essai n°R134294625-001-1



Essai réalisé selon la norme NF P 34-503 et interprétation selon les annexes E et N des recommandations professionnelles RAGE

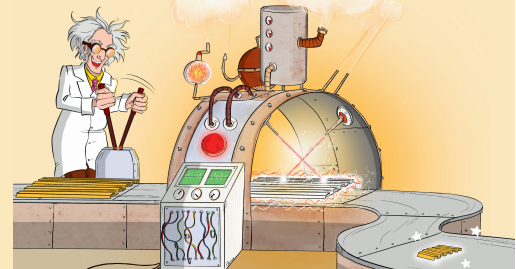
Information technique établie conformément aux dispositions des recommandations professionnelles pour les bardages en acier de juillet 2014.

VALEURS DE CALCULS		SYMBOLE	EPAISSEUR mm 0.63	
PRESSION	Moments d'inertie (cm <sup>4</sup> /ml)	Travée simple	l <sub>2</sub>	6,41
		2 travées	l <sub>3</sub>	5,16
		En continuité	l <sub>m</sub>	5,79
	Moments de flexion (daN-m/ml)	Travée élastique	M <sub>2T</sub>	166,78
		Sur appui	M <sub>3A</sub>	117,67
		Travée elasto-plastique	M <sub>3T</sub>	219,07
Réaction d'appui en pression ( daN/ ml)		R <sub>a</sub>	839,16	
DEPRESSION	Moments d'inertie (cm <sup>4</sup> /ml)	Travée simple	l' <sub>2</sub>	4,53
		2 travées	l' <sub>3</sub>	4,26
		En continuité	l' <sub>m</sub>	4,40
	Moments de flexion (daN-m/ml)	Travée élastique	M' <sub>2T</sub>	144,54
		Sur appui	M' <sub>3A</sub>	166,46
		Travée elasto-plastique	M' <sub>3T</sub>	173,34
Réaction d'appui en dépression ( daN/ ml)		S <sub>a</sub>	671,05	

Validation sismique : Rapport d'étude DCC / CLC\_12\_229\_1 du CSTB du 25/02/2013

# GAMME TOYS

## TÔLE CADENCE MINI TRIANGLE



# TOYS

# CADENCE

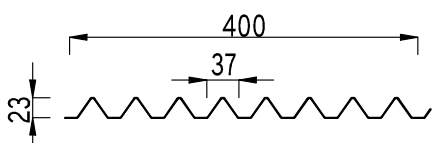
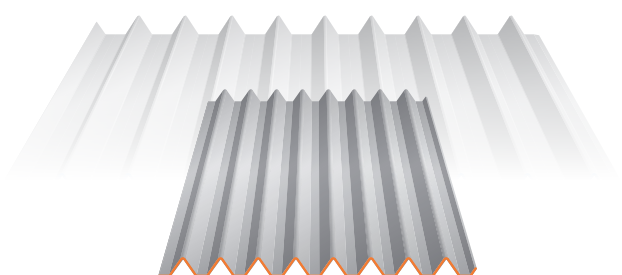
MODÈLES  
ET BREVET  
DÉPOSÉS

GARANTIE  
30 ANS  
A1 (MO) - Q4

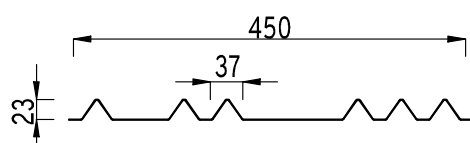
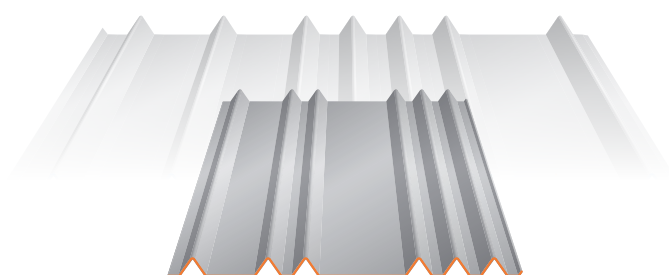
POSE  
TRADITIONNELLE  
RÈGLES RAGE

FABRIQUÉ EN  
FRANCE

FICHIERS DWG,  
BIM, SKETCHUP  
A TÉLÉCHARGER  
SUR LE SITE



CADENCE T **Mini** 400®



CADENCE T **Mini** 450®

### PROFIL CADENCE MINI TRIANGLE

Matière	Épaisseur (mm)	Poids (kg/m <sup>2</sup> )
Acier S280 GD + Z275	0.63	7.48

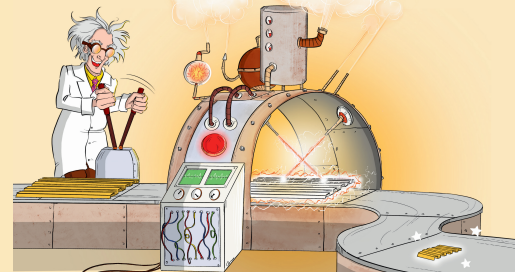
Matière	Épaisseur (mm)	Poids (kg/m <sup>2</sup> )
Acier S280 GD + Z275	0.63	6.65

**Longueur des tôles :** 6000 mm maximum  
**Pose verticale**

Revêtement	Norme
Galva	NF EN 10346
Polyester 35µ THD	Prélaquage NF P 34-301
Polyuréthane 50µ	Prélaquage NF P 34-301
Postlaquage 60µ	
Autre revêtement	Sur demande

Fichiers dwg disponibles en téléchargement sur [www.ateliers3s.com](http://www.ateliers3s.com)





### PROFIL CADENCE MINI TRIANGLE

TABLEAU DES CHARGES ADMISSIBLES EN daN/m<sup>2</sup>, EN FONCTION DES PORTÉES D'UTILISATION  
 Critère de flèche limite pris en compte : 1/150<sup>eme</sup> suivant recommandations professionnelles (RAGE) sous vent calculé selon NF EN 1991-1-4

PRESSION			Portées d'utilisation en mètre	DEPRESSION		
2 appuis	3 appuis	4 appuis et +		2 appuis	3 appuis	4 appuis et +

**VALEURS A  
VENIR**

Rapport d'essai n°R134294023-001-1

Essai réalisé selon la norme NF P 34-503 et interprétation selon les annexes E et N des recommandations professionnelles RAGE



Information technique établie conformément aux dispositions des recommandations professionnelles pour les bardages en acier de juillet 2014.

VALEURS DE CALCULS		SYMBOLE	EPAISSEUR mm 0.63
PRESSION	Moments d'inertie (cm <sup>4</sup> /ml)	Travée simple	$I_2$
		2 travées	$I_3$
		En continuité	$I_m$
	Moments de flexion (daN-m/ml)	Travée élastique	$M_{2T}$
		Sur appui	$M_{3A}$
		Travée elasto-plastique	$M_{3T}$
Réaction d'appui en pression ( daN/ ml)		$S_a$	
DEPRESSION	Moments d'inertie (cm <sup>4</sup> /ml)	Travée simple	
		2 travées	
		En continuité	$I'_m$
	Moments de flexion (daN-m/ml)	Travée élastique	$M'_{2T}$
		Sur appui	$M'_{3A}$
		Travée elasto-plastique	$M'_{3T}$
Réaction d'appui en dépression ( daN/ ml)		$S_a$	

**VALEURS A  
VENIR**

Validation sismique : Rapport d'étude DCC / CLC\_12\_229\_1 du CSTB du 25/02/2013