



# LA GAMME FAÇADE

Lames, cassettes, profils & clins

MR019 / 16 NOV. 2023

**JORISIDE**  
THE STEEL FUTURE



Joris Ide NV décline toute responsabilité en cas d'erreurs typographiques et/ou de divergences entre les illustrations de ce catalogue et le produit livré. Joris Ide NV se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques à tout moment sans notification préalable. Afin de vous assurer d'avoir la dernière version sous les yeux, nous vous invitons à scanner ce QR code pour récupérer la dernière version sur notre site internet: [www.joriside.com](http://www.joriside.com)



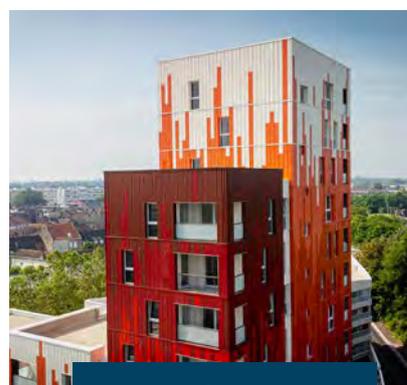
## Index

<b>Lames</b>	<b>4</b>
JI Grégale 300	6
JI Grégale B300-B400-B500	8
JI Grégale R300	10
JI Grégale BR400-BR500	12
JI Albe 300	14
JI Albe 500	16
JI Ponant 300	18
JI Ponant W	20
JI Ponant M	22
JI Ponant Convexe	24
JI Ponant Concave	26
<b>Cassettes</b>	<b>30</b>
JI Boréas XLS	32
JI Tramontane	34
<b>Profils et Clins</b>	<b>36</b>
JI Brevia 27	38
JI Brevia 41	40
JI Brevia 66	42
JI Brise 10	44
JI Brise Vario 1	48
JI Brise Vario 2	50
JI Brise Vario 3	52
JI Brise Vario 4	54
JI Brise Vario 5	56
JI Brise Vario 6	58
JI Ouragan P71	60
JI Ouragan P30	62
JI Etésien 37	64
JI Etésien H46	66
JI Sonora	68
JI Sonora Vario 1	72
JI Sonora Vario 2	74
JI Sonora Vario 3	76
JI Sonora Vario 4	78
JI Sonora Vario 5	80
JI Sonora Vario 6	82
JI Sonora Vario 7	84
JI Sonora Vario 8	86
JI Magine	88

# LA GAMME FAÇADE

## Lames, cassettes, profils & clins

Joris Ide est aujourd'hui une des marques incontournables de l'habillage haut de gamme des bâtiments auprès de l'ensemble des prescripteurs. Notre large gamme de parements esthétiques de Façade (lames, cassettes, profils nervurés) ouvre de nouveaux champs infinis à la création architecturale.



Nous mettons en place, avec vous, des solutions innovantes, personnalisées dédiées à la création architecturale:

- des coloris spécifiques
- des géométries personnalisées
- des motifs sur mesure
- de l'imagerie conceptuelle

Laissez votre imagination s'exprimer, racontez-nous vos rêves architecturaux les plus fous.

Nous avons déjà accompagné des centaines de professionnels dans la réalisation de leurs projets. Nous nous ferons un plaisir de vous accompagner dans la réalisation de vos projets, n'hésitez pas à nous contacter.

## Lames



*JI Grégale 300*



*JI Grégale B300-B400-B500*



*JI Grégale R300*



*JI Grégale BR400-BR500*



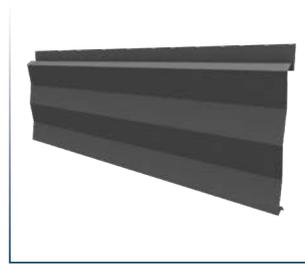
*JI Albe 300*



*JI Albe 500*



*JI Ponant 300*



*JI Ponant W*



*JI Ponant M*



*JI Ponant Convexe*



*JI Ponant Concave*

## Les compositions «JI Ponant»



*Certaines combinaisons avec JI Ponant 300, JI Ponant W, JI Ponant M, JI Ponant Convexe et JI Ponant Concave.*

## Cassettes



*JI Boréas XLS*



*JI Tramontane*

## Profils et Clins



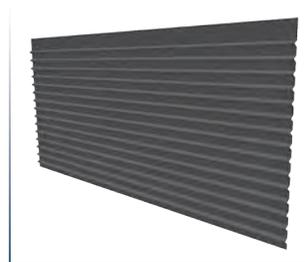
*JI Brevia 27*



*JI Brevia 41*



*JI Brevia 66*



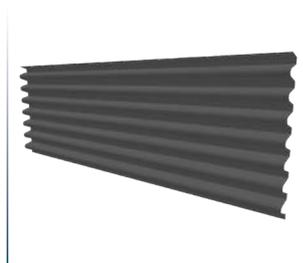
*JI Brise 10*



*JI Brise Vario*



*JI Ouragan P71*



*JI Ouragan P30*



*JI Etésien 37*



*JI Etésien H46*



*JI Sonora*



*JI Sonora Vario*

# Lames



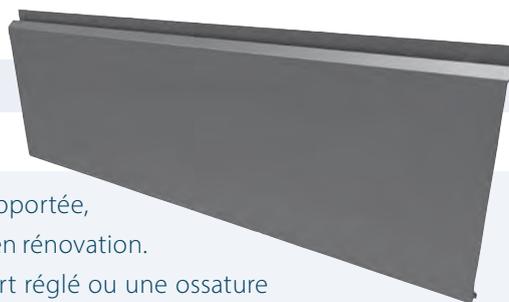


## Façade, Lames

### Jl Grégale 300

Jl Façade

La lame Jl Grégale 300 est un système d'habillage de façade rapportée, d'aspect plan, à fixations cachées. Elle s'utilise aussi bien en neuf qu'en rénovation. Cette lame se pose de bas en haut. Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable.



Article	Épaisseur (mm)	Pas (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
7702	1,00	300	11,12

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 450 mm et jusqu'à 8000 mm
Largeur de tôle	300 mm
Type de métal	Acier S320 GD
Revêtements	Standard: Durable (35μ), post-laquage Sur consultation: Essential (25μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	profils de départ, de fin, d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	NF EN 508-1
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon e-cahier CSTB 3747 pose en parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CSTB DCC CLC-13-250-1 du 8 octobre 2013
Tableaux de portées	origine: rapport d'essais BVL 2882182/10-Rev1
Résistances aux chocs	classement Q4: rapport CEBTP BEB.1.H.4027-1 du 30 août 2017

### Pliages de départ et d'arrivée

Dimensions et autres détails de finition sur consultation

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon e-cahier CSTB 3747

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'éclairement h/d courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_0(z) = c_{dir} = c_{season} = c_s c_d = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,10	2,20	2,40	2,60	2,70	1,90	2,10	2,30	2,50	2,50	1,80	2,00	2,10	2,40	2,40	1,70	1,90	2,00	2,20	2,30
		rives	2,00	2,10	2,30	2,60	2,60	1,90	2,00	2,20	2,40	2,50	1,80	1,90	2,10	2,30	2,40	1,70	1,80	2,00	2,20	2,20
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,00	2,10	2,30	2,50	2,70	1,90	2,00	2,20	2,30	2,50	1,80	1,90	2,10	2,20	2,40	1,70	1,80	1,90	2,10	2,30
		rives	1,90	2,10	2,20	2,40	2,60	1,80	2,00	2,10	2,30	2,50	1,70	1,80	2,00	2,20	2,40	1,60	1,80	1,90	2,00	2,20
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,00	2,10	2,20	2,40	2,60	1,90	2,00	2,10	2,30	2,40	1,80	1,90	2,00	2,10	2,30	1,70	1,80	1,90	2,00	2,20
		rives	1,90	2,00	2,20	2,30	2,50	1,80	1,90	2,00	2,20	2,40	1,70	1,80	1,90	2,10	2,20	1,60	1,70	1,80	2,00	2,10
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,90	2,00	2,10	2,30	2,40	1,80	1,90	2,00	2,10	2,30	1,70	1,80	1,90	2,00	2,20	1,60	1,70	1,80	1,90	2,10
		rives	1,90	2,00	2,10	2,20	2,40	1,80	1,80	2,00	2,10	2,20	1,70	1,70	1,90	2,00	2,10	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,90	1,90	2,00	2,20	2,30	1,80	1,80	1,90	2,00	2,20	1,70	1,70	1,80	1,90	2,00	1,60	1,60	1,70	1,80	1,90
		rives	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,50	2,70	3,00	3,00	3,00	2,40	2,60	2,80	3,00	3,00	2,30	2,40	2,70	2,90	3,00	2,20	2,30	2,50	2,80	2,80
		rives	2,30	2,50	2,70	3,00	3,00	2,20	2,40	2,60	2,80	2,90	2,10	2,30	2,40	2,70	2,80	2,00	2,10	2,30	2,50	2,60
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,50	2,60	2,80	3,00	3,00	2,30	2,50	2,70	2,90	3,00	2,20	2,40	2,50	2,70	3,00	2,10	2,20	2,40	2,60	2,80
		rives	2,30	2,40	2,60	2,80	3,00	2,10	2,30	2,50	2,70	2,90	2,00	2,20	2,30	2,50	2,80	1,90	2,10	2,20	2,40	2,60
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,40	2,60	2,80	3,00	3,00	2,30	2,40	2,60	2,80	3,00	2,20	2,30	2,50	2,60	2,90	2,10	2,20	2,30	2,50	2,70
		rives	2,20	2,40	2,50	2,70	2,90	2,10	2,20	2,40	2,60	2,80	2,00	2,10	2,30	2,40	2,60	1,90	2,00	2,20	2,30	2,50
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	2,40	2,50	2,60	2,80	3,00	2,20	2,30	2,50	2,70	2,80	2,10	2,20	2,40	2,50	2,70	2,00	2,10	2,20	2,40	2,60
		rives	2,20	2,30	2,40	2,60	2,80	2,10	2,20	2,30	2,40	2,60	1,90	2,00	2,20	2,30	2,50	1,90	1,90	2,10	2,20	2,40
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	2,30	2,40	2,50	2,70	2,80	2,20	2,30	2,40	2,50	2,70	2,10	2,10	2,30	2,40	2,50	2,00	2,00	2,10	2,30	2,40
		rives	2,10	2,20	2,30	2,50	2,60	2,00	2,10	2,20	2,30	2,50	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20

critère de flèche limite de L/150

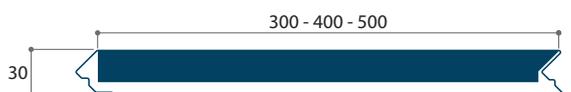
## Façade, Lames

### Jl Grégale B300-B400-B500

Jl Façade



La lame Jl Grégale bordée est un système d'habillage de façade rapportée, d'aspect plan, à fixations cachées. Elle s'utilise aussi bien en neuf qu'en rénovation. Cette lame bordée se pose de bas en haut. Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable.



Article	Épaisseur (mm)	Pas (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
7704	1,00	300	11,12
7705	1,00	400	10,30
7706	1,00	500	9,81

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 450 mm et jusqu'à 8000 mm (pas de 300 - 400 - 500 mm)
Largeur de tôle	300 - 400 - 500 mm
Type de métal	Acier S320 GD
Revêtements	Standard: Durable (35μ), post-laquage Sur consultation: Essential (25μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	profils de départ, de fin, d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	NF EN 508-1
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon e-cahier CSTB 3747 pose en parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CSTB DCC CLG-13-250-1 du 8 octobre 2013
Tableaux de portées	origine: rapport d'essais BVL 2882182/1G relatif à la lame Jl Grégale B300
Résistances aux chocs	classement Q4 en largeur 300 et 500: rapport CEBTP BEB.1.H.4027-1 du 30 août 2017

### Pliages de départ et d'arrivée

Dimensions et autres détails de finition sur consultation

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon e-cahier CSTB 3747, conforme annexe 4

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'éclairement h/d courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_{p,0}(z) = c_{p,dir} = c_{p,season} = c_{p,s} c_{p,d} = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

tableaux de portées valables pour la JI Grégale B300 1 mm uniquement, autres sur demande

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,20	2,40	2,60	2,80	2,90	2,10	2,20	2,40	2,70	2,70	2,00	2,10	2,30	2,50	2,60	1,90	2,00	2,20	2,40	2,50
		rives	2,00	2,20	2,40	2,60	2,70	1,90	2,10	2,20	2,40	2,50	1,80	2,00	2,10	2,30	2,40	1,70	1,90	2,00	2,20	2,30
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,20	2,30	2,50	2,70	2,90	2,00	2,20	2,30	2,50	2,70	1,90	2,00	2,20	2,40	2,60	1,80	1,90	2,10	2,30	2,50
		rives	2,00	2,10	2,30	2,40	2,70	1,90	2,00	2,10	2,30	2,50	1,80	1,90	2,00	2,20	2,40	1,70	1,80	1,90	2,10	2,30
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,10	2,20	2,40	2,60	2,80	2,00	2,10	2,30	2,40	2,60	1,90	2,00	2,10	2,30	2,50	1,80	1,90	2,00	2,20	2,40
		rives	1,90	2,10	2,20	2,40	2,60	1,80	1,90	2,10	2,20	2,40	1,70	1,80	2,00	2,10	2,30	1,60	1,70	1,90	2,00	2,20
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	2,10	2,20	2,30	2,40	2,60	1,90	2,00	2,20	2,30	2,50	1,80	1,90	2,10	2,20	2,30	1,70	1,80	1,90	2,10	2,20
		rives	1,90	2,00	2,10	2,30	2,40	1,80	1,90	2,00	2,10	2,30	1,70	1,80	1,90	2,00	2,20	1,60	1,70	1,80	1,90	2,10
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	2,00	2,10	2,20	2,30	2,50	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10
		rives	1,80	1,90	2,00	2,10	2,30	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	1,60	1,60	1,70	1,80	1,90

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

tableaux de portées valables pour la JI Grégale B300 1 mm uniquement, autres sur demande

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,50	2,70	3,00	3,00	3,00	2,40	2,60	2,80	3,00	3,00	2,30	2,40	2,60	2,90	3,00	2,10	2,30	2,50	2,70	2,80
		rives	2,30	2,50	2,70	3,00	3,00	2,20	2,40	2,60	2,80	2,90	2,10	2,20	2,40	2,70	2,70	1,80	2,10	2,30	2,50	2,60
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,50	2,60	2,80	3,00	3,00	2,30	2,50	2,70	2,90	3,00	2,20	2,30	2,50	2,70	3,00	2,10	2,20	2,40	2,60	2,80
		rives	2,30	2,40	2,60	2,80	3,00	2,10	2,30	2,50	2,70	2,90	2,00	2,20	2,30	2,50	2,70	1,70	2,00	2,20	2,40	2,60
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,40	2,60	2,70	2,90	3,00	2,30	2,40	2,60	2,80	3,00	2,20	2,30	2,40	2,60	2,80	2,00	2,20	2,30	2,50	2,70
		rives	2,20	2,40	2,50	2,70	2,90	2,10	2,20	2,40	2,60	2,80	1,90	2,10	2,30	2,40	2,60	1,60	1,90	2,10	2,30	2,50
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	2,40	2,50	2,60	2,80	3,00	2,20	2,30	2,50	2,60	2,80	2,10	2,20	2,40	2,50	2,70	1,90	2,10	2,20	2,40	2,60
		rives	2,20	2,30	2,40	2,60	2,80	2,00	2,20	2,30	2,40	2,60	1,70	2,00	2,20	2,30	2,50	1,50	1,70	2,10	2,20	2,40
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	2,30	2,40	2,50	2,70	2,80	2,20	2,20	2,40	2,50	2,70	2,00	2,10	2,20	2,40	2,50	1,70	1,90	2,10	2,20	2,40
		rives	2,10	2,20	2,30	2,40	2,60	1,80	2,10	2,20	2,30	2,40	1,60	1,80	2,10	2,20	2,30	1,30	1,50	1,80	2,10	2,20

critère de flèche limite de L/150

## Façade, Lames

### JI Grégale R300

JI Façade



La lame JI Grégale rainurée est un système d'habillage de façade rapportée, d'aspect plan, à fixations cachées. Elle s'utilise aussi bien en neuf qu'en rénovation. Cette lame rainurée ('effet trompe l'œil') se pose de bas en haut. Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable.



Article	Épaisseur (mm)	Pas (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
7703	1,00	300	11,12

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 450 mm et jusqu'à 8000 mm (pas de 300 mm)
Largeur de tôle	300 mm
Type de métal	Acier S320 GD
Revêtements	Standard: Durable (35μ), post-laquage Sur consultation: Essential (25μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	profils de départ, de fin, d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	NF EN 508-1
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon e-cahier CSTB 3747 pose en parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CSTB DCC CLC-13-250-1 du 8 octobre 2013
Tableaux de portées	origine: résultats projet Européen

### Pliages de départ et d'arrivée

Dimensions et autres détails de finition sur consultation

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon e-cahier CSTB 3747

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'élanacement  $h/d$  courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_0(z) = c_{dir} = c_{season} = c_s c_d = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	1,90	2,03	2,21	2,41	2,49	1,79	1,92	2,08	2,27	2,33	1,70	1,82	1,97	2,16	2,23	1,61	1,73	1,88	2,05	2,11
		rives	1,75	1,87	2,04	2,22	2,30	1,65	1,77	1,92	2,10	2,15	1,57	1,68	1,82	1,99	2,06	1,49	1,60	1,74	1,89	1,95
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	1,85	1,97	2,11	2,27	2,49	1,74	1,85	1,99	2,15	2,33	1,65	1,76	1,89	2,04	2,23	1,57	1,67	1,80	1,94	2,11
		rives	1,70	1,81	1,95	2,10	2,30	1,61	1,71	1,84	1,98	2,15	1,52	1,62	1,74	1,88	2,06	1,45	1,54	1,66	1,79	1,95
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,81	1,92	2,05	2,20	2,37	1,71	1,81	1,93	2,07	2,24	1,62	1,72	1,83	1,97	2,13	1,54	1,63	1,75	1,87	2,02
		rives	1,67	1,77	1,89	2,03	2,19	1,58	1,67	1,78	1,91	2,07	1,50	1,58	1,69	1,81	1,96	1,42	1,50	1,61	1,72	1,86
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,77	1,86	1,97	2,09	2,24	1,67	1,75	1,86	1,97	2,11	1,58	1,66	1,76	1,87	2,00	1,50	1,58	1,68	1,78	1,91
		rives	1,63	1,72	1,81	1,93	2,07	1,54	1,62	1,72	1,82	1,95	1,46	1,53	1,63	1,73	1,85	1,39	1,46	1,55	1,65	1,76
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,72	1,78	1,88	1,98	2,10	1,62	1,69	1,77	1,87	1,98	1,53	1,60	1,68	1,77	1,88	1,46	1,52	1,60	1,69	1,79
		rives	1,58	1,65	1,74	1,83	1,94	1,49	1,56	1,64	1,72	1,83	1,42	1,48	1,55	1,64	1,74	1,35	1,40	1,48	1,56	1,65

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,28	2,65	3,04	3,31	3,42	1,93	2,37	2,76	3,12	3,21	1,64	2,02	2,53	2,94	3,06	1,41	1,74	2,23	2,69	2,84
		rives	1,79	2,20	2,81	3,05	3,16	1,51	1,86	2,37	2,88	2,96	1,29	1,59	2,03	2,66	2,83	1,11	1,37	1,75	2,27	2,49
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,11	2,51	2,84	3,12	3,42	1,77	2,13	2,57	2,92	3,21	1,51	1,82	2,26	2,67	3,06	1,30	1,57	1,94	2,45	2,84
		rives	2,34	2,50	2,68	2,88	3,16	1,97	2,35	2,53	2,73	2,96	1,68	2,02	2,40	2,59	2,83	1,45	1,75	2,16	2,46	2,68
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,79	2,20	2,69	3,02	3,26	1,51	1,86	2,37	2,74	3,08	1,29	1,59	2,03	2,51	2,86	1,11	1,37	1,75	2,18	2,49
		rives	1,57	1,86	2,27	2,79	3,01	1,32	1,56	1,90	2,34	2,84	1,13	1,33	1,62	2,00	2,53	0,97	1,14	1,40	1,71	2,17
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,85	2,16	2,51	2,79	3,08	1,56	1,80	2,16	2,53	2,84	1,33	1,53	1,84	2,21	2,59	1,14	1,33	1,58	1,91	2,34
		rives	1,46	1,70	2,00	2,41	2,84	1,22	1,42	1,70	2,03	2,49	1,04	1,21	1,44	1,73	2,11	0,90	1,04	1,24	1,50	1,84
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,69	1,91	2,23	2,55	2,81	1,42	1,61	1,87	2,18	2,55	1,21	1,37	1,60	1,87	2,23	1,05	1,18	1,37	1,61	1,93
		rives	1,33	1,50	1,75	2,06	2,45	1,12	1,26	1,47	1,71	2,06	0,95	1,08	1,25	1,47	1,75	0,83	0,93	1,08	1,26	1,51

critère de flèche limite de L/150

## Façade, Lames

### JI Grégale BR400-BR500

JI Façade



La lame JI Grégale bordée rainurée est un système d'habillage de façade rapportée, d'aspect plan, à fixations cachées. Elle s'utilise aussi bien en neuf qu'en rénovation. Cette lame bordée et rainurée ('effet trompe l'œil') se pose de bas en haut. Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable.



Article	Épaisseur (mm)	Pas (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
7709	1,00	400	10,30
7710	1,00	500	9,81

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 450 mm et jusqu'à 8000 mm (pas de 400 - 500 mm)
Largeur de tôle	400 - 500 mm
Type de métal	Acier S320 GD
Revêtements	Standard: Durable (35μ), post-laquage Sur consultation: Essential (25μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	profils de départ, de fin, d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	NF EN 508-1
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon e-cahier CSTB 3747 pose en parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CSTB DCC CLC-13-250-1 du 8 octobre 2013
Tableaux de portées	origine: extrapolation résultats projet Européen

### Pliages de départ et d'arrivée

Dimensions et autres détails de finition sur consultation

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon e-cahier CSTB 3747

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'élanement  $h/d$  courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_{p0}(z) = c_{dir} = c_{season} = c_s c_d = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis tableaux de portées valables pour la JI Grégale BR500 1 mm uniquement, autre sur demande

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	1,40	1,50	1,64	1,78	1,84	1,32	1,42	1,54	1,68	1,73	1,25	1,35	1,46	1,60	1,65	1,11	1,28	1,39	1,52	1,56
		rives	1,29	1,38	1,51	1,64	1,70	1,19	1,31	1,42	1,55	1,59	1,01	1,24	1,35	1,47	1,52	0,87	1,07	1,28	1,40	1,44
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	1,37	1,45	1,56	1,68	1,84	1,29	1,37	1,47	1,59	1,73	1,19	1,30	1,40	1,51	1,65	1,02	1,24	1,33	1,44	1,56
		rives	1,26	1,34	1,44	1,55	1,70	1,09	1,26	1,36	1,47	1,59	0,93	1,12	1,29	1,39	1,52	0,80	0,97	1,20	1,32	1,44
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,34	1,42	1,52	1,63	1,75	1,26	1,34	1,43	1,53	1,66	1,13	1,27	1,36	1,45	1,57	0,97	1,14	1,29	1,38	1,49
		rives	1,24	1,31	1,40	1,50	1,62	1,04	1,23	1,32	1,41	1,53	0,89	1,05	1,25	1,34	1,45	0,76	0,90	1,10	1,27	1,38
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,31	1,38	1,45	1,55	1,66	1,23	1,29	1,38	1,46	1,56	1,04	1,21	1,30	1,39	1,48	0,90	1,04	1,24	1,32	1,41
		rives	1,15	1,27	1,34	1,43	1,53	0,96	1,11	1,27	1,35	1,44	0,82	0,95	1,13	1,28	1,37	0,71	0,82	0,98	1,18	1,30
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,27	1,32	1,39	1,47	1,55	1,12	1,25	1,31	1,38	1,47	0,95	1,08	1,24	1,31	1,39	0,83	0,93	1,08	1,25	1,32
		rives	1,05	1,18	1,28	1,35	1,43	0,88	1,00	1,16	1,27	1,35	0,75	0,85	0,99	1,16	1,28	0,65	0,73	0,85	1,00	1,19

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis tableaux de portées valables pour la JI Grégale BR500 1 mm uniquement, autre sur demande

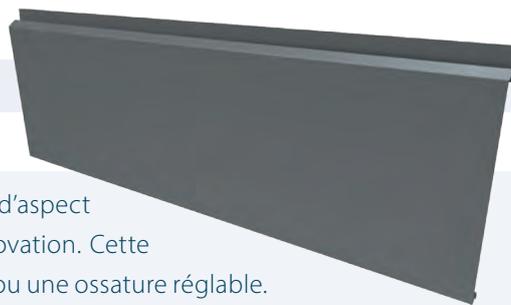
Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	0,90	1,10	1,43	1,84	2,03	0,76	0,93	1,19	1,55	1,68	0,64	0,80	1,02	1,33	1,46	0,56	0,68	0,88	1,14	1,25
		rives	0,71	0,87	1,12	1,45	1,60	0,60	0,73	0,93	1,21	1,32	0,51	0,63	0,80	1,05	1,15	0,44	0,54	0,69	0,89	0,98
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	0,83	1,00	1,25	1,55	2,03	0,70	0,84	1,04	1,31	1,68	0,59	0,72	0,89	1,12	1,46	0,51	0,62	0,76	0,97	1,25
		rives	1,41	1,70	1,98	2,13	2,33	1,18	1,42	1,77	2,02	2,19	1,01	1,21	1,51	1,90	2,09	0,87	1,05	1,30	1,64	1,98
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	0,71	0,87	1,12	1,40	1,60	0,60	0,73	0,93	1,17	1,32	0,51	0,63	0,80	1,00	1,15	0,44	0,54	0,69	0,86	0,98
		rives	0,62	0,73	0,89	1,10	1,38	0,52	0,61	0,75	0,92	1,17	0,44	0,52	0,64	0,79	1,00	0,38	0,45	0,55	0,67	0,85
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	0,73	0,85	1,00	1,21	1,49	0,61	0,71	0,85	1,02	1,25	0,52	0,60	0,72	0,87	1,06	0,45	0,52	0,62	0,75	0,92
		rives	0,57	0,67	0,79	0,95	1,17	0,48	0,56	0,67	0,80	0,98	0,41	0,47	0,57	0,68	0,83	0,35	0,41	0,49	0,59	0,72
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	0,67	0,75	0,88	1,03	1,23	0,56	0,63	0,74	0,86	1,03	0,48	0,54	0,63	0,74	0,88	0,41	0,47	0,54	0,63	0,76
		rives	0,52	0,59	0,69	0,81	0,96	0,44	0,50	0,58	0,67	0,81	0,37	0,42	0,49	0,58	0,69	0,32	0,37	0,42	0,50	0,60

critère de flèche limite de L/150

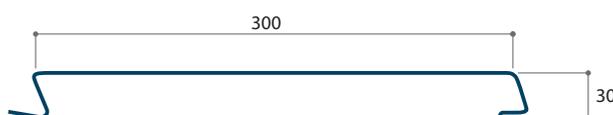
## Façade, Lames

### JI Albe 300

JI AuvSE



La lame JI Albe 300 est un système d'habillage de façade rapportée, d'aspect plan, à fixations cachées. Elle s'utilise aussi bien en neuf qu'en rénovation. Cette lame se pose de bas en haut. Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable.



Article	Épaisseur (mm)	Pas (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
8593	1,00	300	11,12

possibilité d'étudier d'autres pas sur demande

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1000 mm et jusqu'à 8000 mm (jusqu'à 10000 mm en prélaqué polyester)
Largeur de tôle	300 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Durable (35 $\mu$ ), post-laquage Sur consultation: Essential (25 $\mu$ ), Ultra (60 $\mu$ ), Ultra X (70-75 $\mu$ )
Accessoires	profils de départ, de fin, d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	NF EN 508-1
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25 $\mu$ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon e-cahier CSTB 3747 pose en parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CSTB DCC CLC-13-250-1 du 8 octobre 2013
Tableaux de portées	origine: minimum entre rapport d'essais BVL 8098154/1C-Rev2 et résultats projet Européen

### Pliages de départ

Dimensions et autres détails de finition sur consultation

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon e-cahier CSTB 3747

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'éclairement h/d courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_{p0}(z) = c_{dir} = c_{season} = c_s c_d = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	1,90	2,06	2,24	2,44	2,52	1,70	1,90	2,10	2,30	2,37	1,40	1,70	2,00	2,19	2,26	1,20	1,50	1,80	2,08	2,14
		rives	1,60	1,80	2,07	2,25	2,33	1,30	1,60	1,90	2,12	2,18	1,10	1,40	1,70	2,00	2,08	1,00	1,20	1,50	1,80	1,90
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	1,80	1,99	2,14	2,30	2,52	1,60	1,80	2,00	2,18	2,37	1,30	1,60	1,80	2,07	2,26	1,10	1,40	1,70	1,90	2,14
		rives	1,50	1,70	1,90	2,12	2,33	1,20	1,50	1,80	2,00	2,18	1,00	1,20	1,60	1,80	2,08	-	1,10	1,30	1,70	1,90
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,70	1,90	2,08	2,23	2,40	1,50	1,70	1,90	2,10	2,27	1,20	1,50	1,80	1,99	2,15	1,10	1,30	1,60	1,80	2,00
		rives	1,40	1,60	1,80	2,06	2,22	1,10	1,40	1,70	1,90	2,10	1,00	1,20	1,40	1,70	1,99	-	1,00	1,20	1,50	1,80
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,60	1,80	1,99	2,12	2,27	1,40	1,60	1,80	2,00	2,14	1,20	1,30	1,60	1,80	2,00	1,00	1,20	1,40	1,70	1,90
		rives	1,30	1,50	1,70	1,90	2,10	1,10	1,20	1,50	1,70	1,90	-	1,00	1,30	1,50	1,80	-	-	1,10	1,30	1,60
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,50	1,70	1,80	2,00	2,13	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	-	1,00	1,20	1,40	1,70
		rives	1,20	1,30	1,50	1,80	1,90	1,00	1,10	1,30	1,50	1,80	-	-	1,10	1,30	1,50	-	-	-	1,10	1,30

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	1,00	1,20	1,60	2,10	2,30	-	1,00	1,30	1,70	1,90	-	-	1,10	1,50	1,60	-	-	1,00	1,30	1,40
		rives	-	-	1,20	1,60	1,80	-	-	1,00	1,30	1,50	-	-	-	1,20	1,30	-	-	-	1,00	1,10
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	-	1,10	1,40	1,70	2,30	-	-	1,20	1,50	1,90	-	-	1,00	1,20	1,60	-	-	-	1,10	1,40
		rives	-	-	1,10	1,30	1,80	-	-	-	1,10	1,50	-	-	-	1,00	1,30	-	-	-	-	1,10
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	-	1,00	1,30	1,60	2,00	-	-	1,00	1,30	1,70	-	-	-	1,10	1,40	-	-	-	-	1,20
		rives	-	-	1,00	1,20	1,50	-	-	-	1,00	1,30	-	-	-	-	1,10	-	-	-	-	-
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	-	-	1,10	1,30	1,70	-	-	-	1,10	1,40	-	-	-	-	1,20	-	-	-	-	1,00
		rives	-	-	-	1,00	1,30	-	-	-	-	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	-	-	1,00	1,10	1,40	-	-	-	-	1,10	-	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-
		rives	-	-	-	-	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

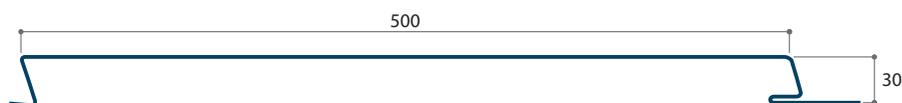
critère de flèche limite de L/150

## Façade, Lames

### JI Albe 500

JI AuvSE

La lame JI Albe 500 est un système d'habillage de façade rapportée, d'aspect plan, à fixations cachées. Elle s'utilise aussi bien en neuf qu'en rénovation. Cette lame se pose de bas en haut. Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable.



Article	Épaisseur (mm)	Pas (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
8594	1,50	500	14,72

possibilité d'étudier d'autres pas sur demande

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1000 mm et jusqu'à 6000 mm
Largeur de tôle	500 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Essential (25 $\mu$ ), post-laquage Sur consultation: sublimation
Accessoires	profils de départ, de fin, d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	NF EN 508-1
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25 $\mu$ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon e-cahier CSTB 3747 pose en parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CSTB DCC CLC-13-250-1 du 8 octobre 2013
Tableaux de portées	origine: rapport d'essais BVL 8169891/2B

### Pliages de départ

Dimensions et autres détails de finition sur consultation

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon e-cahier CSTB 3747

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'élanacement  $h/d$  courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_{p,0}(z) = c_{p,dir} = c_{p,season} = c_s c_d = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,10	2,30	2,60	2,90	3,00	1,90	2,10	2,40	2,70	2,80	1,80	2,00	2,20	2,60	2,70	1,50	1,80	2,10	2,40	2,50
		rives	1,90	2,10	2,40	2,70	2,70	1,70	1,90	2,10	2,40	2,60	1,40	1,70	2,00	2,30	2,40	1,20	1,50	1,80	2,10	2,20
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,00	2,20	2,50	2,70	3,00	1,80	2,00	2,30	2,50	2,80	1,70	1,90	2,10	2,30	2,70	1,40	1,70	1,90	2,20	2,50
		rives	1,80	2,00	2,20	2,40	2,70	1,50	1,80	2,00	2,30	2,60	1,30	1,60	1,80	2,10	2,40	1,10	1,30	1,70	1,90	2,20
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,00	2,10	2,40	2,60	2,80	1,80	2,00	2,20	2,40	2,70	1,60	1,80	2,00	2,20	2,50	1,30	1,60	1,90	2,10	2,30
		rives	1,70	1,90	2,10	2,30	2,60	1,40	1,70	1,90	2,10	2,40	1,20	1,40	1,80	2,00	2,20	1,00	1,20	1,50	1,80	2,00
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,90	2,00	2,20	2,40	2,70	1,70	1,90	2,00	2,20	2,50	1,40	1,70	1,90	2,10	2,30	1,20	1,40	1,70	1,90	2,10
		rives	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	1,30	1,50	1,80	2,00	2,20	1,10	1,30	1,60	1,80	2,00	1,00	1,10	1,40	1,60	1,90
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,80	1,90	2,10	2,30	2,50	1,60	1,80	1,90	2,10	2,30	1,30	1,50	1,70	1,90	2,10	1,10	1,30	1,50	1,80	1,90
		rives	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	-	1,00	1,20	1,40	1,70

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	1,20	1,50	2,00	2,60	2,90	1,00	1,30	1,70	2,20	2,40	-	1,10	1,40	1,90	2,00	-	-	1,20	1,60	1,70
		rives	1,00	1,20	1,60	2,00	2,20	-	1,00	1,30	1,70	1,80	-	-	1,10	1,40	1,60	-	-	-	1,20	1,40
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	1,10	1,40	1,70	2,20	2,90	-	1,20	1,40	1,80	2,40	-	1,00	1,20	1,60	2,00	-	-	1,00	1,30	1,70
		rives	-	1,10	1,40	1,70	2,20	-	-	1,10	1,40	1,80	-	-	-	1,20	1,60	-	-	-	1,00	1,40
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,10	1,30	1,60	2,00	2,50	-	1,10	1,30	1,60	2,10	-	-	1,10	1,40	1,80	-	-	1,00	1,20	1,50
		rives	-	1,00	1,20	1,50	1,90	-	-	1,00	1,30	1,60	-	-	-	1,10	1,40	-	-	-	-	1,20
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,00	1,20	1,40	1,70	2,10	-	1,00	1,20	1,40	1,70	-	-	1,00	1,20	1,50	-	-	-	1,00	1,30
		rives	-	-	1,10	1,30	1,60	-	-	-	1,10	1,40	-	-	-	1,10	-	-	-	-	-	1,00
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	-	1,00	1,20	1,40	1,70	-	1,90	1,00	1,20	1,40	-	-	-	1,00	1,20	-	-	-	-	1,00
		rives	-	-	-	1,10	1,30	-	-	-	-	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

critère de flèche limite de L/150

## Façade, Lames

### JI Ponant 300

JI Façade



Le système de Lame JI Ponant 300 est un concept d'habillage de façade rapportée, d'aspect plan à fixations cachées, qui peut-être utilisé aussi bien en neuf qu'en rénovation. Ce système se caractérise par une succession de lames qui s'emboîtent les unes dans les autres en pose horizontale ou verticale. L'ensemble est fixé mécaniquement sur une ossature secondaire qui est solidarisée au gros œuvre. Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Pas de pose possible en joint de pierre et en sous-face.



Article	Épaisseur (mm)	Pas (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
7005	1,00	300	11,12

possibilité d'étudier d'autres pas sur demande

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 200 mm et jusqu'à 6000 mm
Largeur de tôle	300 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande : inox, ...)
Revêtements	Standard: Durable (35µ), post-laquage Sur consultation: Essential (25µ), Ultra (60µ), Ultra X (70-75µ)
Accessoires	profils de départ, de fin, d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	NF EN 508-1
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25µ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon e-cahier CSTB 3747 pose en parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CSTB DCC CLC-13-250-1 du 8 octobre 2013
Tableaux de portées	origine: résultats projet Européen
Résistances aux chocs	classement Q4: rapport CEBTP BEB.1.M.4107-1 du 30 novembre 2022

### Pliages de départ

Dimensions et autres détails de finition sur consultation

### Exemple d'emboîtement

Voir page 2.

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon e-cahier CSTB 3747

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'éclairement h/d courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_0(z) = c_{dir} = c_{season} = c_s c_d = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,06	2,20	2,40	2,61	2,70	1,94	2,08	2,26	2,47	2,54	1,84	1,98	2,14	2,35	2,42	1,75	1,88	2,04	2,23	2,30
		rives	1,90	2,03	2,22	2,41	2,49	1,79	1,92	2,08	2,28	2,34	1,67	1,82	1,98	2,17	2,23	1,55	1,72	1,88	2,05	2,12
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,00	2,14	2,30	2,47	2,70	1,89	2,01	2,16	2,33	2,54	1,79	1,91	2,05	2,21	2,42	1,68	1,82	1,95	2,11	2,30
		rives	1,85	1,97	2,12	2,28	2,49	1,73	1,86	2,00	2,15	2,34	1,60	1,76	1,89	2,04	2,23	1,48	1,63	1,80	1,95	2,12
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,97	2,08	2,23	2,39	2,57	1,86	1,96	2,10	2,25	2,43	1,76	1,86	1,99	2,14	2,31	1,63	1,77	1,90	2,03	2,19
		rives	1,82	1,92	2,05	2,20	2,37	1,69	1,81	1,94	2,07	2,25	1,56	1,69	1,84	1,97	2,13	1,45	1,57	1,74	1,87	2,02
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,92	2,02	2,14	2,27	2,43	1,81	1,90	2,02	2,14	2,30	1,69	1,80	1,91	2,03	2,17	1,57	1,69	1,82	1,94	2,07
		rives	1,77	1,86	1,97	2,10	2,25	1,63	1,75	1,86	1,98	2,12	1,50	1,61	1,76	1,88	2,01	1,39	1,50	1,64	1,79	1,91
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,86	1,94	2,04	2,15	2,28	1,75	1,83	1,93	2,03	2,15	1,62	1,72	1,83	1,93	2,04	1,51	1,60	1,72	1,83	1,94
		rives	1,69	1,79	1,88	1,99	2,11	1,55	1,65	1,78	1,87	1,99	1,43	1,53	1,65	1,78	1,88	1,33	1,42	1,53	1,65	1,79

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

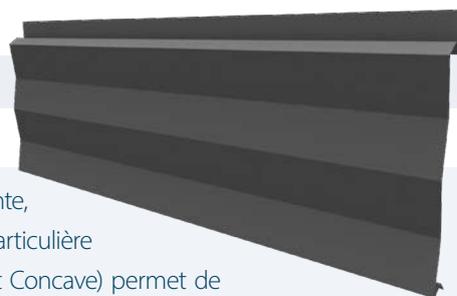
Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,28	2,56	2,94	3,00	3,00	2,07	2,32	2,67	3,00	3,00	1,88	2,13	2,44	2,83	2,97	1,72	1,95	2,25	2,60	2,74
		rives	2,18	2,68	3,00	3,00	3,00	1,84	2,26	2,87	3,00	3,00	1,56	1,93	2,47	2,98	3,00	1,35	1,66	2,13	2,76	2,91
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,18	2,42	2,74	3,00	3,00	1,97	2,19	2,48	2,81	3,00	1,80	2,00	2,26	2,58	2,97	1,58	1,84	2,08	2,37	2,74
		rives	2,35	2,71	2,91	3,00	3,00	1,97	2,37	2,75	2,96	3,00	1,68	2,02	2,51	2,81	3,00	1,45	1,75	2,16	2,67	2,91
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,12	2,32	2,60	2,91	3,00	1,84	2,10	2,36	2,64	2,99	1,56	1,92	2,15	2,42	2,76	1,35	1,66	1,98	2,22	2,54
		rives	1,91	2,26	2,76	3,00	3,00	1,60	1,90	2,32	2,84	3,00	1,37	1,62	1,97	2,44	2,93	1,18	1,39	1,71	2,08	2,64
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	2,02	2,21	2,42	2,69	2,99	1,83	1,99	2,21	2,44	2,74	1,61	1,81	2,01	2,23	2,50	1,39	1,61	1,85	2,06	2,31
		rives	1,77	2,06	2,44	2,88	3,00	1,49	1,72	2,06	2,47	2,91	1,27	1,47	1,75	2,11	2,57	1,09	1,27	1,51	1,82	2,23
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,92	2,06	2,25	2,46	2,71	1,73	1,86	2,03	2,22	2,46	1,47	1,67	1,86	2,03	2,25	1,28	1,44	1,67	1,86	2,07
		rives	1,62	1,82	2,13	2,50	2,90	1,36	1,54	1,79	2,08	2,50	1,16	1,31	1,53	1,79	2,13	1,00	1,13	1,31	1,54	1,84

critère de flèche limite de L/150

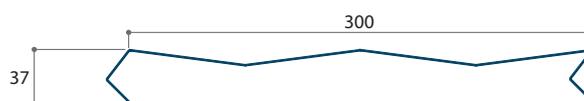
## Façade, Lames

### JI Ponant W

JI Façade



Ce concept d'habillage de façade rapportée, d'aspect plan sans fixation apparente, est conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation. Sa géométrie particulière (déclinée en 4 versions: JI Ponant W, JI Ponant M, JI Ponant Convexe, JI Ponant Concave) permet de créer un jeu d'ombre et de lumière sur les façades. Son système d'emboîtement permet de «mixer» des produits de formes différentes sur une même façade. Les lames sont fixées mécaniquement sur une ossature secondaire solidarisée au gros oeuvre. Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Pas de pose possible en joint de pierre et en sous-face.



Article	Épaisseur (mm)	Pas (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
5545	1,00	300	11,12

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 200 mm et jusqu'à 6000 mm
Largeur de tôle	300 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande : inox, ...)
Revêtements	Standard: Durable (35µ), post-laquage Sur consultation: Essential (25µ), Ultra (60µ), Ultra X (70-75µ)
Accessoires	profils de départ, de fin, d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	NF EN 508-1
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25µ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon e-cahier CSTB 3747 pose en parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CSTB DCC CLC-13-250-1 du 8 octobre 2013
Tableaux de portées	origine: minimum entre rapport d'essais BVL 2550084/2E et résultats projet Européen
Résistances aux chocs	classement Q4: rapport CEBTP BEB.1.M.4107-1 du 30 novembre 2022

### Pliages de départ

Dimensions et autres détails de finition sur consultation

### Exemple d'emboîtement

Voir page 2.

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon e-cahier CSTB 3747

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'élan-cement  $h/d$  courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_{p,0}(z) = c_{p,dir} = c_{p,season} = c_{p,s,d} = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$  :  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâti- ment fermé  et  bâti- ment ouvert	≤ 10 m	partie courante	1,80	1,92	2,10	2,28	2,36	1,70	1,82	1,97	2,15	2,21	1,61	1,73	1,87	2,05	2,11	1,53	1,64	1,78	1,94	2,00
		rives	1,66	1,77	1,94	2,10	2,18	1,57	1,68	1,82	1,99	2,04	1,48	1,59	1,73	1,89	1,95	1,35	1,51	1,64	1,79	1,85
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	1,75	1,86	2,00	2,15	2,36	1,65	1,76	1,89	2,04	2,21	1,56	1,66	1,79	1,93	2,11	1,49	1,59	1,70	1,84	2,00
		rives	1,61	1,72	1,85	1,99	2,18	1,52	1,62	1,74	1,88	2,04	1,44	1,54	1,65	1,78	1,95	1,24	1,46	1,57	1,70	1,85
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,72	1,82	1,94	2,08	2,25	1,62	1,71	1,83	1,96	2,12	1,54	1,63	1,74	1,86	2,01	1,46	1,55	1,65	1,77	1,91
		rives	1,59	1,68	1,79	1,92	2,07	1,50	1,58	1,69	1,81	1,96	1,37	1,50	1,60	1,72	1,86	1,18	1,39	1,53	1,63	1,77
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,67	1,76	1,86	1,98	2,12	1,58	1,66	1,76	1,87	2,00	1,50	1,57	1,67	1,78	1,90	1,39	1,50	1,59	1,69	1,81
		rives	1,55	1,63	1,72	1,83	1,96	1,46	1,53	1,63	1,73	1,85	1,27	1,45	1,54	1,64	1,75	1,09	1,27	1,47	1,56	1,67
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,63	1,69	1,78	1,88	1,99	1,53	1,60	1,68	1,77	1,88	1,45	1,52	1,59	1,68	1,78	1,28	1,44	1,52	1,60	1,70
		rives	1,50	1,56	1,64	1,73	1,84	1,36	1,47	1,55	1,63	1,73	1,16	1,31	1,47	1,55	1,64	1,00	1,13	1,31	1,47	1,57

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâti- ment fermé  et  bâti- ment ouvert	≤ 10 m	partie courante	1,39	1,71	2,21	2,84	3,00	1,17	1,44	1,84	2,39	2,60	0,99	1,23	1,57	2,06	2,25	0,86	1,06	1,36	1,76	1,93
		rives	1,09	1,34	1,74	2,23	2,47	0,92	1,13	1,44	1,88	2,04	0,78	0,97	1,23	1,62	1,77	0,67	0,83	1,07	1,38	1,51
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	1,28	1,55	1,93	2,39	3,00	1,08	1,30	1,61	2,02	2,60	0,92	1,11	1,37	1,73	2,25	0,79	0,96	1,18	1,49	1,93
		rives	2,22	2,36	2,54	2,73	2,99	1,97	2,23	2,40	2,58	2,81	1,68	2,02	2,27	2,45	2,68	1,45	1,75	2,16	2,33	2,54
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,09	1,34	1,74	2,17	2,47	0,92	1,13	1,44	1,81	2,04	0,78	0,97	1,23	1,55	1,77	0,67	0,83	1,07	1,33	1,51
		rives	0,96	1,13	1,38	1,71	2,13	0,80	0,95	1,16	1,42	1,80	0,68	0,81	0,99	1,22	1,54	0,59	0,69	0,85	1,04	1,32
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,13	1,31	1,55	1,87	2,30	0,95	1,10	1,31	1,57	1,93	0,81	0,93	1,12	1,34	1,64	0,69	0,81	0,96	1,16	1,42
		rives	0,88	1,03	1,22	1,47	1,80	0,74	0,86	1,03	1,23	1,51	0,63	0,73	0,88	1,05	1,28	0,55	0,63	0,76	0,91	1,12
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,03	1,16	1,36	1,59	1,90	0,87	0,98	1,14	1,33	1,59	0,74	0,83	0,97	1,14	1,36	0,64	0,72	0,83	0,98	1,17
		rives	0,81	0,91	1,07	1,25	1,49	0,68	0,77	0,89	1,04	1,25	0,58	0,66	0,76	0,89	1,07	0,50	0,57	0,66	0,77	0,92

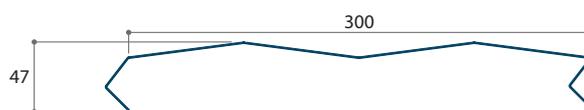
critère de flèche limite de L/150

## Façade, Lames

### JI Ponant M

JI Façade

Ce concept d'habillage de façade rapportée, d'aspect plan sans fixation apparente, est conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation. Sa géométrie particulière (déclinée en 4 versions: JI Ponant W, JI Ponant M, JI Ponant Convexe, JI Ponant Concave) permet de créer un jeu d'ombre et de lumière sur les façades. Son système d'emboîtement permet de «mixer» des produits de formes différentes sur une même façade. Les lames sont fixées mécaniquement sur une ossature secondaire solidarifiée au gros oeuvre. Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Pas de pose possible en joint de pierre et en sous-face.



Article	Épaisseur (mm)	Pas (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
7712	1,00	300	11,12

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 200 mm et jusqu'à 6000 mm
Largeur de tôle	300 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande : inox, ...)
Revêtements	Standard: Durable (35µ), post-laquage Sur consultation: Essential (25µ), Ultra (60µ), Ultra X (70-75µ)
Accessoires	profils de départ, de fin, d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	NF EN 508-1
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25µ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon e-cahier CSTB 3747 pose en parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CSTB DCC CLC-13-250-1 du 8 octobre 2013
Tableaux de portées	origine: minimum entre rapport d'essais BVL 2550084/2E et résultats projet Européen
Résistances aux chocs	classement Q4: rapport CEBTP BEB.1.M.4107-1 du 30 novembre 2022

### Pliages de départ

Dimensions et autres détails de finition sur consultation

### Exemple d'emboîtement

Voir page 2.

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon e-cahier CSTB 3747

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'élan-cement  $h/d$  courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_{p,0}(z) = c_{dir} = c_{season} = c_{s,d} = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$  :  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâti- ment fermé  et  bâti- ment ouvert	≤ 10 m	partie courante	1,80	1,92	2,10	2,28	2,36	1,70	1,82	1,97	2,15	2,21	1,61	1,73	1,87	2,05	2,11	1,53	1,64	1,78	1,94	2,00
		rives	1,66	1,77	1,94	2,10	2,18	1,57	1,68	1,82	1,99	2,04	1,48	1,59	1,73	1,89	1,95	1,35	1,51	1,64	1,79	1,85
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	1,75	1,86	2,00	2,15	2,36	1,65	1,76	1,89	2,04	2,21	1,56	1,66	1,79	1,93	2,11	1,49	1,59	1,70	1,84	2,00
		rives	1,61	1,72	1,85	1,99	2,18	1,52	1,62	1,74	1,88	2,04	1,44	1,54	1,65	1,78	1,95	1,24	1,46	1,57	1,70	1,85
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,72	1,82	1,94	2,08	2,25	1,62	1,71	1,83	1,96	2,12	1,54	1,63	1,74	1,86	2,01	1,46	1,55	1,65	1,77	1,91
		rives	1,59	1,68	1,79	1,92	2,07	1,50	1,58	1,69	1,81	1,96	1,37	1,50	1,60	1,72	1,86	1,18	1,39	1,53	1,63	1,77
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,67	1,76	1,86	1,98	2,12	1,58	1,66	1,76	1,87	2,00	1,50	1,57	1,67	1,78	1,90	1,39	1,50	1,59	1,69	1,81
		rives	1,55	1,63	1,72	1,83	1,96	1,46	1,53	1,63	1,73	1,85	1,27	1,45	1,54	1,64	1,75	1,09	1,27	1,47	1,56	1,67
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,63	1,69	1,78	1,88	1,99	1,53	1,60	1,68	1,77	1,88	1,45	1,52	1,59	1,68	1,78	1,28	1,44	1,52	1,60	1,70
		rives	1,50	1,56	1,64	1,73	1,84	1,36	1,47	1,55	1,63	1,73	1,16	1,31	1,47	1,55	1,64	1,00	1,13	1,31	1,47	1,57

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâti- ment fermé  et  bâti- ment ouvert	≤ 10 m	partie courante	1,39	1,71	2,21	2,84	3,00	1,17	1,44	1,84	2,39	2,60	0,99	1,23	1,57	2,06	2,25	0,86	1,06	1,36	1,76	1,93
		rives	1,09	1,34	1,74	2,23	2,47	0,92	1,13	1,44	1,88	2,04	0,78	0,97	1,23	1,62	1,77	0,67	0,83	1,07	1,38	1,51
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	1,28	1,55	1,93	2,39	3,00	1,08	1,30	1,61	2,02	2,60	0,92	1,11	1,37	1,73	2,25	0,79	0,96	1,18	1,49	1,93
		rives	2,22	2,36	2,54	2,73	2,99	1,97	2,23	2,40	2,58	2,81	1,68	2,02	2,27	2,45	2,68	1,45	1,75	2,16	2,33	2,54
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,09	1,34	1,74	2,17	2,47	0,92	1,13	1,44	1,81	2,04	0,78	0,97	1,23	1,55	1,77	0,67	0,83	1,07	1,33	1,51
		rives	0,96	1,13	1,38	1,71	2,13	0,80	0,95	1,16	1,42	1,80	0,68	0,81	0,99	1,22	1,54	0,59	0,69	0,85	1,04	1,32
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,13	1,31	1,55	1,87	2,30	0,95	1,10	1,31	1,57	1,93	0,81	0,93	1,12	1,34	1,64	0,69	0,81	0,96	1,16	1,42
		rives	0,88	1,03	1,22	1,47	1,80	0,74	0,86	1,03	1,23	1,51	0,63	0,73	0,88	1,05	1,28	0,55	0,63	0,76	0,91	1,12
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,03	1,16	1,36	1,59	1,90	0,87	0,98	1,14	1,33	1,59	0,74	0,83	0,97	1,14	1,36	0,64	0,72	0,83	0,98	1,17
		rives	0,81	0,91	1,07	1,25	1,49	0,68	0,77	0,89	1,04	1,25	0,58	0,66	0,76	0,89	1,07	0,50	0,57	0,66	0,77	0,92

critère de flèche limite de L/150

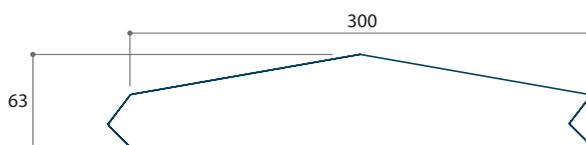
## Façade, Lames

### JI Ponant Convexe

JI Façade



Ce concept d'habillage de façade rapportée, d'aspect plan sans fixation apparente, est conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation. Sa géométrie particulière (déclinée en 4 versions: JI Ponant W, JI Ponant M, JI Ponant Convexe, JI Ponant Concave) permet de créer un jeu d'ombre et de lumière sur les façades. Son système d'emboîtement permet de «mixer» des produits de formes différentes sur une même façade. Les lames sont fixées mécaniquement sur une ossature secondaire solidarisée au gros oeuvre. Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Pas de pose possible en joint de pierre et en sous-face.



Article	Épaisseur (mm)	Pas (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10708	1,00	300	11,12

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 200 mm et jusqu'à 6000 mm
Largeur de tôle	300 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande : inox, ...)
Revêtements	Standard: Durable (35µ), post-laquage Sur consultation: Essential (25µ), Ultra (60µ), Ultra X (70-75µ)
Accessoires	profils de départ, de fin, d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	NF EN 508-1
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25µ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon e-cahier CSTB 3747 pose en parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CSTB DCC CLC-13-250-1 du 8 octobre 2013
Tableaux de portées	origine: minimum entre rapport d'essais BVL 2550084/2E et résultats projet Européen

### Pliages de départ

Dimensions et autres détails de finition sur consultation

### Exemple d'emboîtement

Voir page 2.

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon e-cahier CSTB 3747

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'élan-cement  $h/d$  courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_{p,0}(z) = c_{dir} = c_{season} = c_{s,d} = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$  :  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâti- ment fermé et bâti- ment ouvert	≤ 10 m	partie courante	1,80	1,92	2,10	2,28	2,36	1,70	1,82	1,97	2,15	2,21	1,61	1,73	1,87	2,05	2,11	1,53	1,64	1,78	1,94	2,00
		rives	1,66	1,77	1,94	2,10	2,18	1,57	1,68	1,82	1,99	2,04	1,48	1,59	1,73	1,89	1,95	1,35	1,51	1,64	1,79	1,85
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	1,75	1,86	2,00	2,15	2,36	1,65	1,76	1,89	2,04	2,21	1,56	1,66	1,79	1,93	2,11	1,49	1,59	1,70	1,84	2,00
		rives	1,61	1,72	1,85	1,99	2,18	1,52	1,62	1,74	1,88	2,04	1,44	1,54	1,65	1,78	1,95	1,24	1,46	1,57	1,70	1,85
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,72	1,82	1,94	2,08	2,25	1,62	1,71	1,83	1,96	2,12	1,54	1,63	1,74	1,86	2,01	1,46	1,55	1,65	1,77	1,91
		rives	1,59	1,68	1,79	1,92	2,07	1,50	1,58	1,69	1,81	1,96	1,37	1,50	1,60	1,72	1,86	1,18	1,39	1,53	1,63	1,77
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,67	1,76	1,86	1,98	2,12	1,58	1,66	1,76	1,87	2,00	1,50	1,57	1,67	1,78	1,90	1,39	1,50	1,59	1,69	1,81
		rives	1,55	1,63	1,72	1,83	1,96	1,46	1,53	1,63	1,73	1,85	1,27	1,45	1,54	1,64	1,75	1,09	1,27	1,47	1,56	1,67
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,63	1,69	1,78	1,88	1,99	1,53	1,60	1,68	1,77	1,88	1,45	1,52	1,59	1,68	1,78	1,28	1,44	1,52	1,60	1,70
		rives	1,50	1,56	1,64	1,73	1,84	1,36	1,47	1,55	1,63	1,73	1,16	1,31	1,47	1,55	1,64	1,00	1,13	1,31	1,47	1,57

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâti- ment fermé et bâti- ment ouvert	≤ 10 m	partie courante	1,39	1,71	2,21	2,84	3,00	1,17	1,44	1,84	2,39	2,60	0,99	1,23	1,57	2,06	2,25	0,86	1,06	1,36	1,76	1,93
		rives	1,09	1,34	1,74	2,23	2,47	0,92	1,13	1,44	1,88	2,04	0,78	0,97	1,23	1,62	1,77	0,67	0,83	1,07	1,38	1,51
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	1,28	1,55	1,93	2,39	3,00	1,08	1,30	1,61	2,02	2,60	0,92	1,11	1,37	1,73	2,25	0,79	0,96	1,18	1,49	1,93
		rives	2,22	2,36	2,54	2,73	2,99	1,97	2,23	2,40	2,58	2,81	1,68	2,02	2,27	2,45	2,68	1,45	1,75	2,16	2,33	2,54
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,09	1,34	1,74	2,17	2,47	0,92	1,13	1,44	1,81	2,04	0,78	0,97	1,23	1,55	1,77	0,67	0,83	1,07	1,33	1,51
		rives	0,96	1,13	1,38	1,71	2,13	0,80	0,95	1,16	1,42	1,80	0,68	0,81	0,99	1,22	1,54	0,59	0,69	0,85	1,04	1,32
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,13	1,31	1,55	1,87	2,30	0,95	1,10	1,31	1,57	1,93	0,81	0,93	1,12	1,34	1,64	0,69	0,81	0,96	1,16	1,42
		rives	0,88	1,03	1,22	1,47	1,80	0,74	0,86	1,03	1,23	1,51	0,63	0,73	0,88	1,05	1,28	0,55	0,63	0,76	0,91	1,12
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,03	1,16	1,36	1,59	1,90	0,87	0,98	1,14	1,33	1,59	0,74	0,83	0,97	1,14	1,36	0,64	0,72	0,83	0,98	1,17
		rives	0,81	0,91	1,07	1,25	1,49	0,68	0,77	0,89	1,04	1,25	0,58	0,66	0,76	0,89	1,07	0,50	0,57	0,66	0,77	0,92

critère de flèche limite de L/150

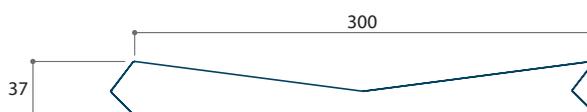
## Façade, Lames

### JI Ponant Concave

JI Façade



Ce concept d'habillage de façade rapportée, d'aspect plan sans fixation apparente, est conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation. Sa géométrie particulière (déclinée en 4 versions: JI Ponant W, JI Ponant M, JI Ponant Convexe, JI Ponant Concave) permet de créer un jeu d'ombre et de lumière sur les façades. Son système d'emboîtement permet de «mixer» des produits de formes différentes sur une même façade. Les lames sont fixées mécaniquement sur une ossature secondaire solidarisée au gros oeuvre. Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Pas de pose possible en joint de pierre et en sous-face.



Article	Épaisseur (mm)	Pas (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10707	1,00	300	11,12

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 200 mm et jusqu'à 6000 mm
Largeur de tôle	300 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande : inox, ...)
Revêtements	Standard: Durable (35µ), post-laquage Sur consultation: Essential (25µ), Ultra (60µ), Ultra X (70-75µ)
Accessoires	profils de départ, de fin, d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	NF EN 508-1
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25µ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon e-cahier CSTB 3747 pose en parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CSTB DCC CLC-13-250-1 du 8 octobre 2013
Tableaux de portées	origine: minimum entre rapport d'essais BVL 2550084/2E et résultats projet Européen

### Pliages de départ

Dimensions et autres détails de finition sur consultation

### Exemple d'emboîtement

Voir page 2.

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon e-cahier CSTB 3747

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'élan-cement  $h/d$  courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_{p,0}(z) = c_{p,dir} = c_{p,season} = c_{p,s,d} = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$  :  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâti- ment fermé et bâti- ment ouvert	≤ 10 m	partie courante	1,80	1,92	2,10	2,28	2,36	1,70	1,82	1,97	2,15	2,21	1,61	1,73	1,87	2,05	2,11	1,53	1,64	1,78	1,94	2,00
		rives	1,66	1,77	1,94	2,10	2,18	1,57	1,68	1,82	1,99	2,04	1,48	1,59	1,73	1,89	1,95	1,35	1,51	1,64	1,79	1,85
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	1,75	1,86	2,00	2,15	2,36	1,65	1,76	1,89	2,04	2,21	1,56	1,66	1,79	1,93	2,11	1,49	1,59	1,70	1,84	2,00
		rives	1,61	1,72	1,85	1,99	2,18	1,52	1,62	1,74	1,88	2,04	1,44	1,54	1,65	1,78	1,95	1,24	1,46	1,57	1,70	1,85
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,72	1,82	1,94	2,08	2,25	1,62	1,71	1,83	1,96	2,12	1,54	1,63	1,74	1,86	2,01	1,46	1,55	1,65	1,77	1,91
		rives	1,59	1,68	1,79	1,92	2,07	1,50	1,58	1,69	1,81	1,96	1,37	1,50	1,60	1,72	1,86	1,18	1,39	1,53	1,63	1,77
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,67	1,76	1,86	1,98	2,12	1,58	1,66	1,76	1,87	2,00	1,50	1,57	1,67	1,78	1,90	1,39	1,50	1,59	1,69	1,81
		rives	1,55	1,63	1,72	1,83	1,96	1,46	1,53	1,63	1,73	1,85	1,27	1,45	1,54	1,64	1,75	1,09	1,27	1,47	1,56	1,67
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,63	1,69	1,78	1,88	1,99	1,53	1,60	1,68	1,77	1,88	1,45	1,52	1,59	1,68	1,78	1,28	1,44	1,52	1,60	1,70
		rives	1,50	1,56	1,64	1,73	1,84	1,36	1,47	1,55	1,63	1,73	1,16	1,31	1,47	1,55	1,64	1,00	1,13	1,31	1,47	1,57

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

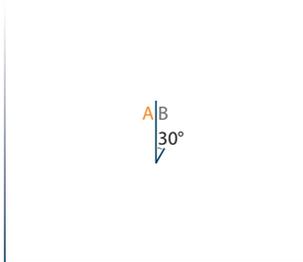
Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâti- ment fermé et bâti- ment ouvert	≤ 10 m	partie courante	1,39	1,71	2,21	2,84	3,00	1,17	1,44	1,84	2,39	2,60	0,99	1,23	1,57	2,06	2,25	0,86	1,06	1,36	1,76	1,93
		rives	1,09	1,34	1,74	2,23	2,47	0,92	1,13	1,44	1,88	2,04	0,78	0,97	1,23	1,62	1,77	0,67	0,83	1,07	1,38	1,51
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	1,28	1,55	1,93	2,39	3,00	1,08	1,30	1,61	2,02	2,60	0,92	1,11	1,37	1,73	2,25	0,79	0,96	1,18	1,49	1,93
		rives	2,22	2,36	2,54	2,73	2,99	1,97	2,23	2,40	2,58	2,81	1,68	2,02	2,27	2,45	2,68	1,45	1,75	2,16	2,33	2,54
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,09	1,34	1,74	2,17	2,47	0,92	1,13	1,44	1,81	2,04	0,78	0,97	1,23	1,55	1,77	0,67	0,83	1,07	1,33	1,51
		rives	0,96	1,13	1,38	1,71	2,13	0,80	0,95	1,16	1,42	1,80	0,68	0,81	0,99	1,22	1,54	0,59	0,69	0,85	1,04	1,32
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,13	1,31	1,55	1,87	2,30	0,95	1,10	1,31	1,57	1,93	0,81	0,93	1,12	1,34	1,64	0,69	0,81	0,96	1,16	1,42
		rives	0,88	1,03	1,22	1,47	1,80	0,74	0,86	1,03	1,23	1,51	0,63	0,73	0,88	1,05	1,28	0,55	0,63	0,76	0,91	1,12
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,03	1,16	1,36	1,59	1,90	0,87	0,98	1,14	1,33	1,59	0,74	0,83	0,97	1,14	1,36	0,64	0,72	0,83	0,98	1,17
		rives	0,81	0,91	1,07	1,25	1,49	0,68	0,77	0,89	1,04	1,25	0,58	0,66	0,76	0,89	1,07	0,50	0,57	0,66	0,77	0,92

critère de flèche limite de L/150

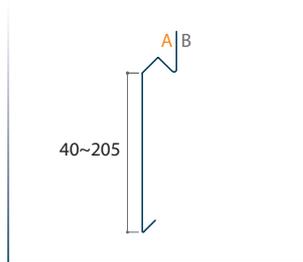
## Pièces de départ (longueur max. 4 m)

Contactez notre service technique pour toute aide dans le choix de la pièce de départ requise pour votre projet.

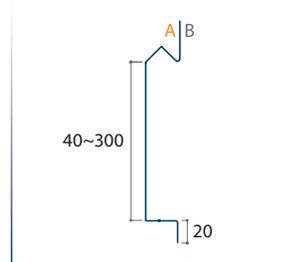
### Jl Grégale 300



GBP1

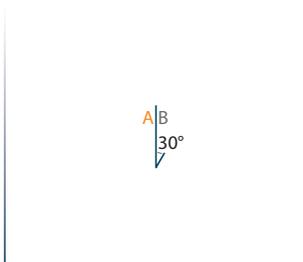


GBP2

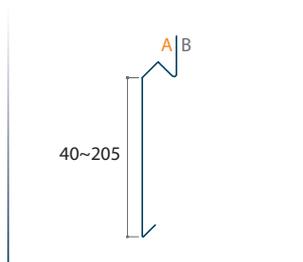


GBP3

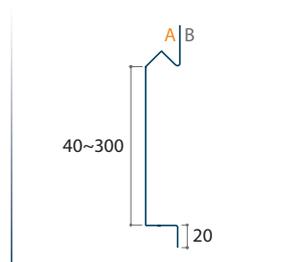
### Jl Grégale B300-B400-B500



GBP1

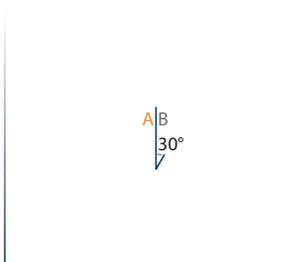


GBP2

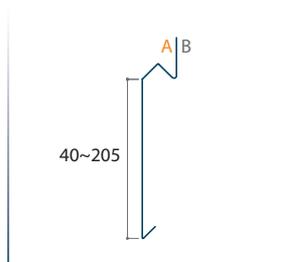


GBP3

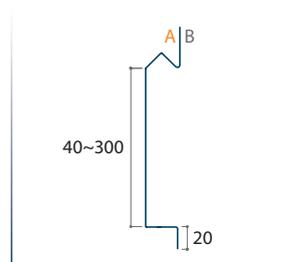
### Jl Grégale R300



GBP1



GBP2

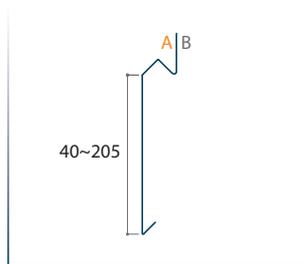


GBP3

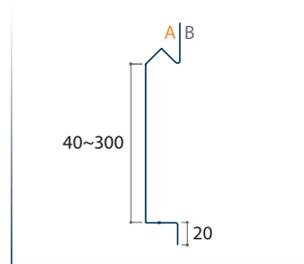
## Jl Grégale BR400-BR500



GBP1

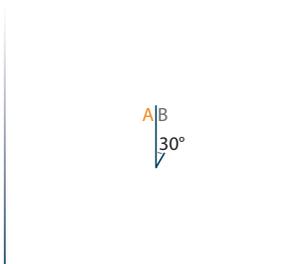


GBP2

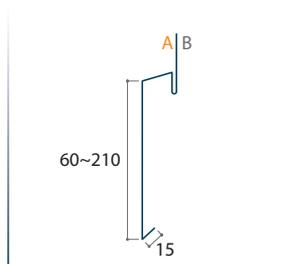


GBP3

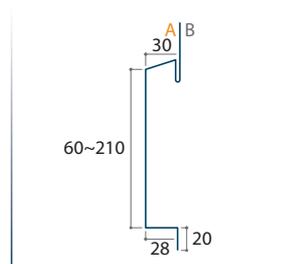
## Jl Albe 300



ABP1

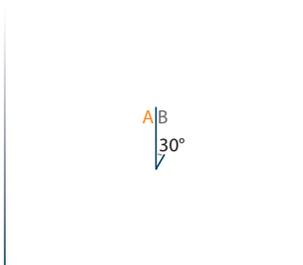


ABP2

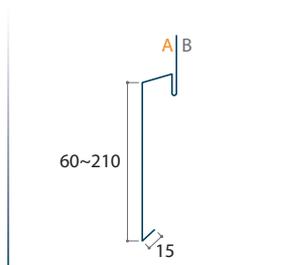


ABP3

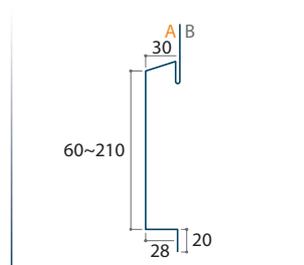
## Jl Albe 500



ABP1



ABP2



ABP3

# Cassettes





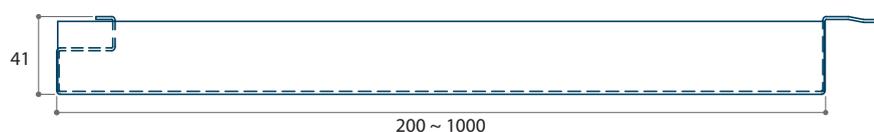
## Façade, Cassettes

### JI Boréas XLS

JI Façade



La Caisse JI Boréas XLS est un concept d'habillage d'aspect plan en fixations cachées conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation. Les cassettes JI Boréas XLS se fixent sur une ossature qui est rapportée sur support acier (plateau, poteau...), béton ou maçonnerie. Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Elles peuvent être montées en pose horizontale ou verticale, suivant l'esthétique recherchée. La particularité de cette cassette est qu'elle est équipée d'un principe auto-bloquant, permettant de toujours respecter les jonctions longitudinales entre les cassettes. Selon l'esthétique recherchée, nous proposons la cassette JI Boréas XLS avec ou sans joint creux.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
7713	1,50	*

\*selon spécifications géométriques

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 200 mm minimum et jusqu'à 2900 mm maximum
Largeur de tôle	de 200 mm à 1000 mm (épaisseur en fonction des dimensions)
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande : acier, aluminium...)
Revêtements	Standard: Essential (25µ), post-laquage Sur consultation: sublimation
Accessoires	profils de départ, de fin, d'angle, cassette d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	NF EN 508-1
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25µ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon e-cahier CSTB 3747 pose en parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CSTB DCC CLC-13-250-1 du 8 octobre 2013
Tableaux de portées	origine: rapport d'essais BVL 2882182/1H en largeur 1100 mm

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon e-cahier CSTB 3747

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'élanacement  $h/d$  courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_{p0}(z) = c_{dir} = c_{season} = c_s c_d = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,10	2,30	2,50	2,70	2,80	2,00	2,10	2,30	2,50	2,60	1,90	2,00	2,20	2,40	2,50	1,80	1,90	2,10	2,30	2,40
		rives	2,20	2,30	2,60	2,80	2,90	2,10	2,20	2,40	2,60	2,70	2,00	2,10	2,30	2,50	2,60	1,90	2,00	2,20	2,40	2,40
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,00	2,20	2,40	2,50	2,80	1,90	2,10	2,20	2,40	2,60	1,80	1,90	2,10	2,30	2,50	1,70	1,90	2,00	2,20	2,40
		rives	2,10	2,30	2,40	2,60	2,90	2,00	2,10	2,30	2,50	2,70	1,90	2,00	2,20	2,40	2,60	1,80	1,90	2,10	2,20	2,40
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,00	2,10	2,30	2,50	2,60	1,90	2,00	2,10	2,30	2,50	1,80	1,90	2,00	2,20	2,40	1,70	1,80	1,90	2,10	2,20
		rives	2,10	2,20	2,40	2,50	2,70	2,00	2,10	2,20	2,40	2,60	1,90	2,00	2,10	2,30	2,50	1,80	1,90	2,00	2,20	2,30
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	2,00	2,10	2,20	2,30	2,50	1,80	1,90	2,10	2,20	2,40	1,70	1,80	2,00	2,10	2,20	1,70	1,70	1,90	2,00	2,10
		rives	2,00	2,10	2,30	2,40	2,60	1,90	2,00	2,10	2,30	2,40	1,80	1,90	2,00	2,20	2,30	1,70	1,80	1,90	2,10	2,20
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00
		rives	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	1,90	1,90	2,00	2,20	2,30	1,80	1,80	1,90	2,00	2,20	1,70	1,70	1,80	1,90	2,10

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	1,00	1,20	1,30	1,45	1,45	1,00	1,10	1,20	1,40	1,40	-	1,00	1,10	1,30	1,30	-	-	1,00	1,20	1,20
		rives	-	1,00	1,20	1,30	1,40	-	-	1,10	1,20	1,30	-	-	1,00	1,10	1,20	-	-	-	1,00	1,10
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	1,00	1,10	1,20	1,40	1,45	-	1,00	1,10	1,30	1,40	-	-	1,00	1,20	1,30	-	-	1,00	1,10	1,20
		rives	-	1,00	1,10	1,20	1,40	-	-	1,00	1,10	1,30	-	-	-	1,00	1,20	-	-	-	1,00	1,10
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,00	1,10	1,20	1,30	1,45	-	1,00	1,10	1,20	1,40	-	-	1,00	1,10	1,20	-	-	-	1,00	1,20
		rives	-	-	1,00	1,20	1,30	-	-	-	1,10	1,20	-	-	-	1,00	1,10	-	-	-	-	1,00
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,45	1,00	1,10	1,20	1,40	-	-	1,00	1,10	1,20	-	-	-	1,00	1,10	-	-	-	-	1,10
		rives	-	-	1,00	1,10	1,20	-	-	-	1,00	1,10	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,45	1,45	1,00	1,10	1,20	-	-	-	1,00	1,10	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	1,00
		rives	-	-	-	1,00	1,10	-	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

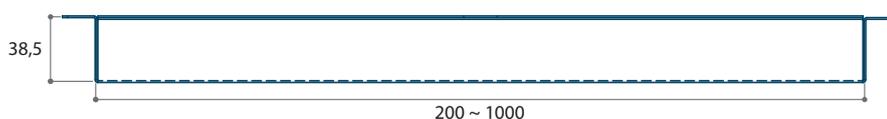
critère de flèche limite de L/150

## Façade, Cassettes

### JI Tramontane

#### JI Façade

La Casette JI Tramontane est un concept d'habillage d'aspect plan en fixations visibles conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation. Les cassettes JI Tramontane se fixent sur une ossature qui est rapportée sur support acier (plateau, poteau...), béton ou maçonnerie. Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Elles peuvent être montées en pose «en damier» ou en décalé. Nous proposons la cassette JI Tramontane avec un joint creux horizontal et vertical.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
5549	1,50	*

\*selon spécifications géométriques

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 200 mm minimum et jusqu'à 2850 mm maximum
Largeur de tôle	de 200 mm à 1000 mm (épaisseur en fonction des dimensions)
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande : acier, aluminium...)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage Sur consultation: sublimation
Accessoires	profils de départ, de fin, d'angle, cassette d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	NF EN 508-1
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon e-cahier CSTB 3747 pose en parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CSTB DCC CLC-13-250-1 du 8 octobre 2013
Tableaux de portées	calculs selon NF EN 1993-1-3 et son Annexe Nationale, appliqués en largeur 1100

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon e-cahier CSTB 3747

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'éclairement h/d courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_0(z) = c_{dir} = c_{season} = c_s c_d = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,11	2,26	2,47	2,68	2,77	1,99	2,14	2,32	2,53	2,60	1,89	2,03	2,20	2,41	2,48	1,76	1,93	2,10	2,28	2,36
		rives	1,98	2,17	2,37	2,58	2,66	1,82	2,02	2,23	2,43	2,50	1,68	1,86	2,11	2,31	2,38	1,56	1,73	1,96	2,19	2,26
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,06	2,19	2,36	2,53	2,77	1,94	2,06	2,22	2,39	2,60	1,82	1,96	2,10	2,27	2,48	1,69	1,85	2,00	2,16	2,36
		rives	1,90	2,09	2,26	2,43	2,66	1,74	1,91	2,13	2,30	2,50	1,61	1,77	1,97	2,18	2,38	1,49	1,64	1,83	2,05	2,26
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,02	2,14	2,28	2,45	2,64	1,91	2,01	2,15	2,31	2,50	1,77	1,91	2,04	2,19	2,37	1,64	1,78	1,95	2,08	2,25
		rives	1,86	2,02	2,19	2,35	2,54	1,70	1,85	2,04	2,22	2,40	1,57	1,71	1,88	2,09	2,27	1,46	1,58	1,75	1,94	2,16
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,97	2,07	2,19	2,33	2,50	1,85	1,95	2,07	2,20	2,36	1,70	1,83	1,96	2,09	2,23	1,58	1,70	1,86	1,99	2,13
		rives	1,78	1,93	2,09	2,24	2,40	1,64	1,76	1,93	2,11	2,26	1,51	1,62	1,78	1,95	2,14	1,40	1,51	1,65	1,81	2,00
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,91	1,99	2,10	2,21	2,34	1,76	1,88	1,98	2,08	2,21	1,63	1,73	1,87	1,98	2,10	1,52	1,61	1,73	1,88	1,99
		rives	1,71	1,81	1,96	2,12	2,25	1,56	1,66	1,79	1,94	2,12	1,44	1,54	1,66	1,79	1,96	1,34	1,43	1,54	1,66	1,82

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,26	1,45	1,45	1,45	1,45	1,09	1,34	1,45	1,45	1,45	
		rives	1,39	1,45	1,45	1,45	1,45	1,17	1,44	1,45	1,45	1,45	0,99	1,23	1,45	1,45	1,45	0,86	1,05	1,35	1,45	1,45
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,37	1,45	1,45	1,45	1,45	1,17	1,40	1,45	1,45	1,45	1,00	1,21	1,45	1,45	1,45
		rives	1,28	1,45	1,45	1,45	1,45	1,07	1,29	1,45	1,45	1,45	0,92	1,10	1,37	1,45	1,45	0,79	0,95	1,18	1,45	1,45
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,30	1,45	1,45	1,45	1,45	1,11	1,31	1,45	1,45	1,45	0,95	1,12	1,38	1,45	1,45
		rives	1,22	1,44	1,45	1,45	1,45	1,02	1,20	1,45	1,45	1,45	0,87	1,03	1,25	1,45	1,45	0,75	0,88	1,08	1,32	1,45
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,43	1,45	1,45	1,45	1,45	1,20	1,39	1,45	1,45	1,45	1,02	1,18	1,42	1,45	1,45	0,88	1,02	1,22	1,45	1,45
		rives	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,44	1,45	1,45	1,45	1,45	1,21	1,37	1,45	1,45	1,45	1,03	1,17	1,36	1,45	1,45	0,89	1,00	1,17	1,37	1,45
		rives	1,31	1,45	1,45	1,45	1,45	1,10	1,24	1,44	1,45	1,45	0,94	1,06	1,23	1,44	1,45	0,81	0,91	1,06	1,24	1,45

critère de flèche limite de L/150

# Profils et Clins



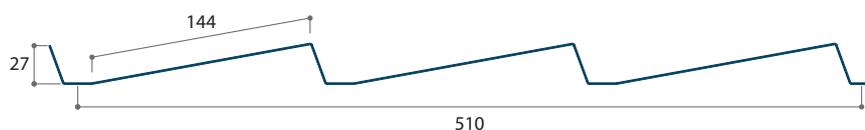


## Façade, Profils et Clins

### JI Brevia 27

JI Façade

Les profils JI Brevia 27 sont des profils d'habillage de façade nervurés, « type clins ». La pose se fait en fixation apparente, sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ces profils peuvent être posés indifféremment en vertical ou à l'horizontale. La mise en œuvre se fait par principe de recouvrement. Une utilisation en brise soleil peut-être envisagée. Le profil est conforme selon les règles RAGE 2014.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
3883	0,75	7,04

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	510 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande : inox, aluminium...)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Essais	NF P 34-503 interprétés selon l'annexe A1 des Règles Professionnelles pour la Fabrication et la Mise en Œuvre des Bardages Métalliques
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: rapport d'essais BVL 2356221/2D

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon Règles RAGE Bardage (07/2014)

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'éclairement h/d courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_{p,0}(z) = c_{dir} = c_{season} = c_s c_d = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																								
			1					2					3					4									
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie									
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV								
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,00	2,10	2,30	2,50	2,60	1,90	2,00	2,20	2,40	2,50	1,80	1,90	2,10	2,30	2,40	1,70	1,80	2,00	2,20	2,30	1,60	1,70	1,90	2,10	2,10
		rives	1,90	2,00	2,20	2,40	2,50	1,80	1,90	2,10	2,30	2,40	1,70	1,80	2,00	2,20	2,30	1,60	1,70	1,90	2,10	2,10	1,50	1,60	1,80	2,00	2,00
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	1,90	2,10	2,20	2,40	2,60	1,80	2,00	2,10	2,30	2,50	1,70	1,80	2,00	2,20	2,40	1,60	1,80	1,90	2,00	2,20	1,50	1,60	1,80	2,00	2,10
		rives	1,90	2,00	2,10	2,30	2,50	1,70	1,90	2,00	2,20	2,40	1,70	1,80	1,90	2,10	2,30	1,60	1,70	1,80	2,00	2,10	1,50	1,60	1,80	2,00	2,00
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,90	2,00	2,20	2,30	2,50	1,80	1,90	2,00	2,20	2,40	1,70	1,80	1,90	2,10	2,20	1,60	1,70	1,80	2,00	2,10	1,50	1,60	1,80	2,00	2,00
		rives	1,80	1,90	2,10	2,20	2,40	1,70	1,80	1,90	2,10	2,30	1,60	1,70	1,80	2,00	2,10	1,50	1,60	1,80	2,00	2,10	1,40	1,50	1,70	1,90	2,00
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,90	2,00	2,10	2,20	2,40	1,80	1,80	2,00	2,10	2,20	1,70	1,70	1,90	2,00	2,10	1,60	1,70	1,80	2,00	2,10	1,50	1,60	1,80	2,00	2,00
		rives	1,80	1,90	2,00	2,10	2,30	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	1,50	1,60	1,80	2,00	2,10	1,40	1,50	1,70	1,90	2,00
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	1,50	1,60	1,70	1,90	2,00	1,40	1,50	1,70	1,90	2,00
		rives	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	1,40	1,50	1,60	1,80	1,90	1,30	1,40	1,60	1,80	1,80

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																								
			1					2					3					4									
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie									
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV								
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,30	2,50	2,80	3,00	3,00	2,10	2,30	2,60	2,90	3,00	1,90	2,10	2,40	2,70	2,80	1,70	2,00	2,30	2,60	2,70	1,50	1,80	2,10	2,40	2,40
		rives	2,00	2,20	2,60	2,80	2,90	1,80	2,10	2,30	2,70	2,70	1,50	1,90	2,10	2,50	2,60	1,30	1,60	2,00	2,30	2,40	1,10	1,40	1,80	2,10	2,10
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,20	2,40	2,70	2,90	3,00	2,00	2,20	2,50	2,70	3,00	1,80	2,00	2,30	2,60	2,80	1,50	1,90	2,10	2,40	2,70	1,30	1,60	1,90	2,20	2,40
		rives	1,90	2,10	2,40	2,70	2,90	1,60	1,90	2,20	2,40	2,70	1,40	1,70	2,00	2,30	2,60	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	1,00	1,30	1,60	1,90	2,10
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,10	2,30	2,60	2,80	3,00	1,90	2,10	2,30	2,60	2,80	1,70	2,00	2,20	2,40	2,70	1,50	1,70	2,00	2,20	2,50	1,30	1,60	1,90	2,20	2,50
		rives	1,90	2,10	2,30	2,50	2,80	1,60	1,80	2,10	2,30	2,60	1,30	1,60	1,90	2,10	2,40	1,10	1,30	1,70	2,00	2,20	0,90	1,20	1,50	1,80	2,10
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	1,80	2,00	2,20	2,40	2,70	1,60	1,80	2,00	2,20	2,50	1,30	1,60	1,90	2,10	2,30	1,10	1,40	1,70	2,00	2,30
		rives	1,70	2,00	2,10	2,30	2,60	1,40	1,70	2,00	2,10	2,40	1,20	1,40	1,70	2,00	2,20	1,00	1,20	1,50	1,80	2,00	0,80	1,10	1,40	1,70	2,00
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	2,00	2,10	2,30	2,40	2,70	1,70	1,90	2,10	2,20	2,40	1,40	1,60	1,90	2,10	2,30	1,20	1,40	1,60	1,90	2,10	1,00	1,20	1,40	1,70	2,00
		rives	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40	1,30	1,50	1,70	2,00	2,20	1,10	1,30	1,50	1,70	2,00	0,90	1,10	1,30	1,60	1,80	0,70	0,90	1,10	1,40	1,70

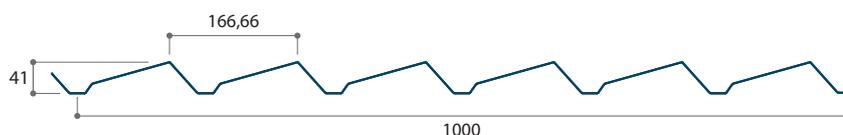
critère de flèche limite de L/150

## Façade, Profils et Clins

### Jl Breva 41

Jl Façade

Les profils Jl Breva 41 sont des profils d'habillage de façade nervurés, « type clins ». La pose se fait en fixation apparente, sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ces profils peuvent être posés indifféremment en vertical ou à l'horizontale. La mise en œuvre se fait par principe de recouvrement. Une utilisation en brise soleil peut-être envisagée.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10310	0,75	7,18

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 8000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	1000 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande : inox, aluminium...)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier Galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Acier Prélaqué	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: Annexe L des règles RAGE Bardage de juillet 2014
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 1 m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-3 du 23 octobre 2020

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon Règles RAGE Bardage (07/2014)

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'élanacement  $h/d$  courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_{p0}(z) = c_{dir} = c_{season} = c_s c_d = 1$  ; et des coefficient de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,39	2,55	2,79	3,03	3,13	2,25	2,41	2,62	2,86	2,94	2,13	2,29	2,49	2,72	2,80	2,03	2,18	2,37	2,58	2,66
		rives	2,20	2,36	2,57	2,79	2,89	2,08	2,23	2,42	2,64	2,71	1,97	2,11	2,29	2,51	2,59	1,88	2,01	2,18	2,38	2,45
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,32	2,47	2,66	2,86	3,13	2,19	2,33	2,51	2,70	2,94	2,08	2,21	2,38	2,57	2,80	1,98	2,11	2,26	2,44	2,66
		rives	2,14	2,28	2,45	2,64	2,89	2,02	2,15	2,31	2,50	2,71	1,92	2,04	2,19	2,37	2,59	1,82	1,94	2,09	2,25	2,45
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,28	2,41	2,58	2,77	2,98	2,15	2,28	2,43	2,61	2,82	2,04	2,16	2,31	2,47	2,67	1,94	2,05	2,20	2,35	2,54
		rives	2,11	2,23	2,38	2,55	2,75	1,99	2,10	2,25	2,40	2,60	1,88	1,99	2,13	2,28	2,47	1,79	1,89	2,03	2,17	2,35
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	2,22	2,34	2,47	2,63	2,82	2,10	2,20	2,34	2,49	2,66	1,99	2,09	2,22	2,36	2,52	1,89	1,99	2,11	2,25	2,40
		rives	2,05	2,16	2,28	2,43	2,60	1,94	2,03	2,16	2,29	2,45	1,84	1,93	2,05	2,18	2,32	1,75	1,84	1,95	2,07	2,22
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	2,16	2,25	2,37	2,50	2,65	2,04	2,12	2,23	2,35	2,50	1,93	2,01	2,12	2,23	2,37	1,84	1,92	2,01	2,12	2,25
		rives	1,99	2,07	2,18	2,30	2,44	1,88	1,96	2,06	2,17	2,30	1,78	1,86	1,95	2,06	2,18	1,70	1,77	1,86	1,96	2,08

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,78	3,09	3,51	3,98	4,19	2,56	2,83	3,20	3,65	3,81	2,36	2,62	2,96	3,39	3,55	2,16	2,43	2,75	3,13	3,28
		rives	2,47	2,74	3,11	3,53	3,71	2,27	2,51	2,84	3,24	3,37	1,97	2,32	2,63	3,00	3,14	1,70	2,09	2,44	2,78	2,91
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,68	2,94	3,28	3,65	4,19	2,45	2,69	3,00	3,36	3,81	2,26	2,48	2,77	3,11	3,55	1,99	2,31	2,57	2,89	3,28
		rives	2,37	2,61	2,91	3,24	3,71	2,13	2,39	2,66	2,98	3,37	1,82	2,19	2,45	2,76	3,14	1,56	1,89	2,28	2,56	2,91
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,61	2,83	3,13	3,48	3,89	2,39	2,59	2,87	3,18	3,58	2,20	2,40	2,65	2,94	3,31	1,89	2,22	2,46	2,72	3,06
		rives	2,31	2,51	2,78	3,09	3,45	2,02	2,30	2,54	2,82	3,17	1,72	2,04	2,35	2,61	2,93	1,49	1,75	2,15	2,41	2,72
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	2,51	2,71	2,94	3,23	3,58	2,30	2,47	2,71	2,96	3,28	2,03	2,28	2,50	2,74	3,02	1,75	2,03	2,32	2,54	2,82
		rives	2,22	2,40	2,61	2,86	3,17	2,04	2,19	2,40	2,63	2,91	1,88	2,02	2,21	2,43	2,68	1,74	1,88	2,06	2,25	2,50
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	2,40	2,54	2,75	2,98	3,25	2,20	2,34	2,52	2,72	2,98	2,03	2,16	2,33	2,52	2,75	1,77	1,99	2,16	2,34	2,56
		rives	2,12	2,25	2,44	2,64	2,88	1,95	2,07	2,23	2,41	2,64	1,80	1,91	2,06	2,23	2,44	1,61	1,78	1,91	2,07	2,27

critère de flèche limite de L/150

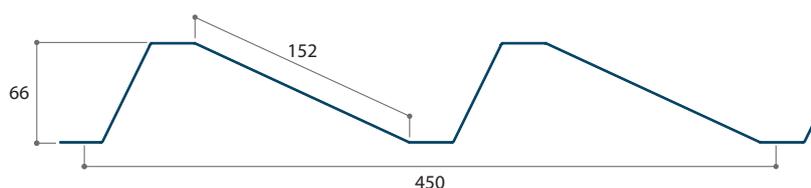
## Façade, Profils et Clins

### JI Breva 66

JI Façade



Les profils JI Breva 66 sont des profils d'habillage de façade nervurés, « type clins ». La pose se fait en fixation apparente, sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Ces profils fluides et allongés peuvent être posés indifféremment en vertical ou à l'horizontale. La mise en œuvre se fait par principe de recouvrement. Le profil est conforme selon les règles RAGE 2014.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
7172	0,75	7,98

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	450 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande : inox, aluminium...)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	profils de départ, de fin, d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: Annexe L des règles RAGE Bardage de juillet 2014

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon Règles RAGE Bardage (07/2014)

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'éclairement h/d courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_{p0}(z) = c_{dir} = c_{season} = c_s c_d = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	3,66	3,92	4,28	4,65	4,81	3,46	3,71	4,02	4,39	4,51	3,28	3,52	3,82	4,18	4,30	3,12	3,34	3,63	3,96	4,08
		rives	3,38	3,62	3,95	4,29	4,44	3,19	3,42	3,71	4,05	4,16	3,02	3,25	3,52	3,85	3,97	2,88	3,09	3,35	3,65	3,77
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	3,57	3,80	4,08	4,39	4,81	3,36	3,58	3,85	4,15	4,51	3,19	3,39	3,65	3,94	4,30	3,04	3,23	3,47	3,75	4,08
		rives	3,29	3,51	3,77	4,05	4,44	3,10	3,30	3,55	3,83	4,16	2,94	3,13	3,37	3,64	3,97	2,80	2,98	3,20	3,46	3,77
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	3,51	3,71	3,96	4,25	4,58	3,31	3,49	3,74	4,00	4,33	3,14	3,31	3,54	3,80	4,11	2,98	3,15	3,37	3,61	3,90
		rives	3,24	3,42	3,65	3,92	4,23	3,05	3,22	3,45	3,69	4,00	2,89	3,06	3,27	3,51	3,79	2,75	2,91	3,11	3,33	3,60
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	3,42	3,59	3,80	4,04	4,33	3,22	3,38	3,59	3,82	4,08	3,06	3,21	3,41	3,62	3,87	2,91	3,06	3,24	3,45	3,69
		rives	3,15	3,32	3,51	3,73	4,00	2,98	3,12	3,32	3,52	3,77	2,82	2,96	3,14	3,34	3,57	2,66	2,82	2,99	3,18	3,41
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	3,31	3,45	3,63	3,83	4,06	3,13	3,26	3,43	3,61	3,83	2,97	3,09	3,25	3,43	3,63	2,83	2,94	3,09	3,26	3,46
		rives	3,06	3,18	3,35	3,54	3,75	2,89	3,01	3,16	3,33	3,54	2,74	2,85	3,00	3,16	3,35	2,55	2,70	2,85	3,01	3,19

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,78	3,00	3,00	3,00	3,00	2,40	2,96	3,00	3,00	3,00
		rives	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,57	3,00	3,00	3,00	3,00	2,19	2,71	3,00	3,00	3,00	1,89	2,32	2,98	3,00	3,00
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,57	3,00	3,00	3,00	3,00	2,21	2,67	3,00	3,00	3,00
		rives	2,82	3,00	3,00	3,00	3,00	2,37	2,85	3,00	3,00	3,00	2,02	2,43	3,00	3,00	3,00	1,74	2,10	2,60	3,00	3,00
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,86	3,00	3,00	3,00	3,00	2,44	2,88	3,00	3,00	3,00	2,10	2,48	3,00	3,00	3,00
		rives	2,68	3,00	3,00	3,00	3,00	2,24	2,65	3,00	3,00	3,00	1,92	2,26	2,76	3,00	3,00	1,65	1,94	2,39	2,92	3,00
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,65	3,00	3,00	3,00	3,00	2,26	2,61	3,00	3,00	3,00	1,94	2,26	2,69	3,00	3,00
		rives	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,86	3,00	3,00	3,00	3,00	2,66	2,86	3,00	3,00	3,00
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,66	3,00	3,00	3,00	3,00	2,27	2,57	2,99	3,00	3,00	1,97	2,21	2,57	3,00	3,00
		rives	2,88	3,00	3,00	3,00	3,00	2,42	2,74	3,00	3,00	3,00	2,06	2,34	2,72	3,00	3,00	1,79	2,01	2,34	2,74	3,00

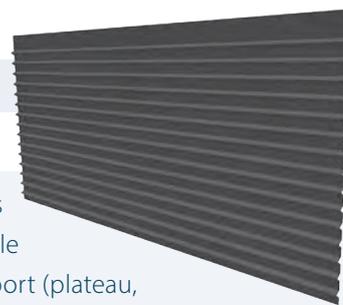
critère de flèche limite de L/150

## Façade, Profils et Clins

### JI Brise 10

JI Façade (Produit déposé)

Le profil JI Brise 10 est un profil d'habillage de façade nervuré, en fixations apparentes, conçus aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, le résidentiel ou le tertiaire. Ce profil se fixe sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ce profil peut être posé indifféremment en vertical ou à l'horizontale. La mise en œuvre se fait par principe d'emboîtement double recouvrement de nervures. Le profil est conforme selon les règles RAGE 2014.



Pose Conforme Règle RAGE

Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )*
6637	0,75	9,48

\* avec 2 ondes recouvertes

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	377 mm (pour 2 recouvrements)
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Essais	NF P 34-503 interprétés selon l'annexe A1 des Règles Professionnelles pour la Fabrication et la Mise en Œuvre des Bardages Métalliques
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: rapport d'essais BVL 2701566/2B
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 2m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-1 du 23 octobre 2020

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon Règles RAGE Bardage (07/2014)

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'éclairement h/d courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_{p0}(z) = c_{dir} = c_{season} = c_s c_d = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	1,20	1,30	1,50	1,60	1,70	1,20	1,30	1,40	1,50	1,50	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,10	1,10	1,20	1,40	1,40
		rives	1,10	1,20	1,30	1,50	1,50	1,10	1,20	1,30	1,40	1,40	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,00	1,00	1,10	1,20	1,30
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	1,20	1,30	1,40	1,50	1,70	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,10	1,20	1,20	1,30	1,50	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40
		rives	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,10	1,10	1,20	1,30	1,40	1,00	1,10	1,10	1,20	1,40	-	1,00	1,10	1,20	1,30
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,10	1,10	1,20	1,30	1,40	1,00	1,10	1,10	1,20	1,30
		rives	1,10	1,20	1,20	1,30	1,40	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,00	1,00	1,10	1,20	1,30	-	1,00	1,10	1,10	1,20
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,20	1,20	1,30	1,40	1,50	1,10	1,10	1,20	1,30	1,40	1,00	1,10	1,20	1,20	1,30	1,00	1,00	1,10	1,20	1,30
		rives	1,10	1,10	1,20	1,30	1,40	1,00	1,10	1,10	1,20	1,30	-	1,00	1,10	1,10	1,20	-	-	1,00	1,10	1,20
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,10	1,20	1,20	1,30	1,40	1,10	1,10	1,20	1,20	1,30	1,00	1,00	1,10	1,20	1,20	1,00	1,00	1,00	1,10	1,20
		rives	1,00	1,10	1,10	1,20	1,30	1,00	1,00	1,10	1,10	1,20	-	1,00	1,00	1,10	1,10	-	-	1,00	1,00	1,10

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	1,50	1,60	1,80	1,90	2,00	1,40	1,50	1,70	1,80	1,90	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70
		rives	1,40	1,50	1,60	1,80	1,80	1,30	1,40	1,50	1,70	1,70	1,20	1,30	1,50	1,60	1,60	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	1,50	1,60	1,70	1,80	2,00	1,40	1,50	1,60	1,70	1,90	1,30	1,40	1,50	1,60	1,80	1,20	1,30	1,40	1,60	1,70
		rives	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,10	1,20	1,30	1,40	1,60
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	1,50	1,50	1,60	1,80	1,90	1,40	1,40	1,50	1,70	1,80	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60
		rives	1,30	1,40	1,50	1,60	1,80	1,30	1,30	1,40	1,50	1,70	1,20	1,30	1,30	1,50	1,60	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	1,40	1,50	1,60	1,70	1,80	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70	1,30	1,30	1,40	1,50	1,60	1,20	1,30	1,30	1,40	1,50
		rives	1,30	1,40	1,50	1,50	1,70	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,20	1,20	1,30	1,40	1,50	1,10	1,20	1,20	1,30	1,40
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	1,40	1,40	1,50	1,60	1,70	1,30	1,30	1,40	1,50	1,60	1,20	1,30	1,30	1,40	1,50	1,20	1,20	1,30	1,30	1,40
		rives	1,30	1,30	1,40	1,50	1,60	1,20	1,20	1,30	1,40	1,50	1,10	1,20	1,20	1,30	1,40	1,10	1,10	1,20	1,20	1,30

critère de flèche limite de L/150

## Modèles Vario

### JI Brise Vario

*JI Façade (Produit déposé)*

Les modèles « Vario » de notre gamme vous donnent la possibilité d'intervenir sur l'aspect du jeu de lignes de l'enveloppe du bâtiment habillé de façon créative par nos produits. En variant le nombre d'ondes et la dimension des plages, nous vous laissons la main sur l'évolution de votre façade. Avant toute fabrication, notre service technique se chargera de l'acceptation de votre dossier, en respect des contraintes techniques de votre demande et des idées directrices de votre concept créatif.

#### Exemple de JI Brise Vario

JI Brise Vario 1



JI Brise Vario 2



JI Brise Vario 3



JI Brise Vario 4



JI Brise Vario 5



JI Brise Vario 6





*Jl Brise Vario*



*Jl Brise 10*



*Le Jl Brevia 27 au service de l'esthétisme résidentiel.*

## Façade, Profils et Clins

### Jl Brise Vario 1

Jl Façade (Produit déposé)

Le profil Jl Brise Vario 1 est un profil d'habillage de façade nervuré, en fixations apparentes, conçus aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, le résidentiel ou le tertiaire. Ce profil se fixe sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ce profil peut être posé indifféremment en vertical ou à l'horizontale. La mise en œuvre se fait par principe d'emboîtement d'une onde. Le profil est conforme aux règles RAGE Bardage 2014.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10226	0,75	8,16

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	750 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: annexe L des règles RAGE Bardages 2014
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 1 m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-1 du 23 octobre 2020

## Charges admissibles (en kN/m<sup>2</sup>)

Le critère de flèche limite pris en compte est de 1/150<sup>ème</sup> suivant recommandations professionnelles (Rage) sous vent (non pondérée) calculé selon NF EN 1991-1-4.

## Pression admissible

Épaisseur	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	28,57	23,93	27,82
0,60	16,59	13,21	15,55
0,80	9,33	8,44	10,03
1,00	5,97	5,88	7,03
1,20	4,15	4,34	5,22
1,40	3,05	3,34	4,03
1,60	2,33	2,65	3,21
1,80	1,84	2,15	2,61
2,00	1,49	1,78	2,17
2,20	1,23	1,50	-
2,40	0,95	1,26	-
2,60	0,75	1,07	-
2,80	0,60	0,93	-
3,00	0,49	0,81	-
3,20	0,40	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## Dépression admissible

Épaisseur	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	45,33	37,33	46,67
0,60	20,15	16,59	20,74
0,80	11,33	9,33	11,67
1,00	7,25	5,97	7,47
1,20	5,04	4,15	5,19
1,40	3,18	3,05	3,81
1,60	2,13	2,33	2,92
1,80	1,50	1,84	2,30
2,00	1,09	1,49	1,87
2,20	0,82	1,23	-
2,40	0,63	1,04	-
2,60	0,50	0,88	-
2,80	0,40	0,76	-
3,00	0,32	0,66	-
3,20	0,27	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## Façade, Profils et Clins

### Jl Brise Vario 2

Jl Façade (Produit déposé)

Le profil Jl Brise Vario 2 est un profil d'habillage de façade nervuré, en fixations apparentes, conçus aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, le résidentiel ou le tertiaire. Ce profil se fixe sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ce profil peut être posé indifféremment en vertical ou à l'horizontale. La mise en œuvre se fait par principe d'emboîtement d'une onde. Le profil est conforme aux règles RAGE Bardage 2014.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10227	0,75	8,16

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	750 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: annexe L des règles RAGE Bardages 2014
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 1 m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-1 du 23 octobre 2020

## Charges admissibles (en kN/m<sup>2</sup>)

Le critère de flèche limite pris en compte est de 1/150<sup>ème</sup> suivant recommandations professionnelles (Rage) sous vent (non pondérée) calculé selon NF EN 1991-1-4.

## ➔ } Pression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	20,17	16,88	19,63
0,60	11,41	9,32	10,97
0,80	6,42	5,96	7,08
1,00	4,11	4,15	4,96
1,20	2,85	3,06	3,68
1,40	2,10	2,35	2,84
1,60	1,60	1,87	2,26
1,80	1,27	1,52	1,84
2,00	1,03	1,26	1,53
2,20	0,85	1,06	-
2,40	0,71	0,89	-
2,60	0,58	0,76	-
2,80	0,46	0,65	-
3,00	0,38	0,57	-
3,20	0,31	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## ➔ } Dépression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	32,00	25,67	32,08
0,60	14,22	11,41	14,26
0,80	8,00	6,42	8,02
1,00	5,12	4,11	5,13
1,20	3,56	2,85	3,56
1,40	2,31	2,10	2,62
1,60	1,55	1,60	2,01
1,80	1,09	1,27	1,58
2,00	0,79	1,03	1,28
2,20	0,59	0,85	-
2,40	0,46	0,71	-
2,60	0,36	0,61	-
2,80	0,29	0,52	-
3,00	0,23	0,46	-
3,20	0,19	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## Façade, Profils et Clins

### JI Brise Vario 3

JI Façade (Produit déposé)

Le profil JI Brise Vario 3 est un profil d'habillage de façade nervuré, en fixations apparentes, conçus aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, le résidentiel ou le tertiaire. Ce profil se fixe sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ce profil peut être posé indifféremment en vertical ou à l'horizontale. La mise en œuvre se fait par principe d'emboîtement d'une onde. Le profil est conforme aux règles RAGE Bardage 2014.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10228	0,75	8,49

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	750 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: annexe L des règles RAGE Bardages 2014
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 1 m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-1 du 23 octobre 2020

## Charges admissibles (en kN/m<sup>2</sup>)

Le critère de flèche limite pris en compte est de 1/150<sup>ème</sup> suivant recommandations professionnelles (Rage) sous vent (non pondérée) calculé selon NF EN 1991-1-4.

## ➔ } Pression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	19,60	17,18	19,92
0,60	13,07	9,68	11,36
0,80	7,67	6,28	7,43
1,00	4,91	4,43	5,27
1,20	3,41	3,30	3,95
1,40	2,50	2,55	3,07
1,60	1,92	2,04	2,46
1,80	1,51	1,66	2,01
2,00	1,23	1,39	1,68
2,20	1,01	1,17	-
2,40	0,85	1,00	-
2,60	0,67	0,87	-
2,80	0,54	0,76	-
3,00	0,44	0,66	-
3,20	0,36	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## ➔ } Dépression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	37,00	30,67	37,64
0,60	16,44	13,63	17,04
0,80	9,25	7,67	9,58
1,00	5,92	4,91	6,13
1,20	4,11	3,41	4,26
1,40	2,67	2,50	3,13
1,60	1,79	1,92	2,40
1,80	1,26	1,51	1,89
2,00	0,92	1,23	1,53
2,20	0,69	1,01	-
2,40	0,53	0,85	-
2,60	0,42	0,73	-
2,80	0,33	0,63	-
3,00	0,27	0,55	-
3,20	0,22	-	-

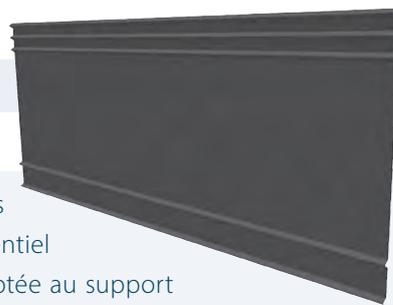
nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## Façade, Profils et Clins

### JI Brise Vario 4

JI Façade (Produit déposé)

Le profil JI Brise Vario 4 est un profil d'habillage de façade nervuré, en fixations apparentes, conçus aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, le résidentiel ou le tertiaire. Ce profil se fixe sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ce profil peut être posé indifféremment en vertical ou à l'horizontale. La mise en œuvre se fait par principe d'emboîtement d'une onde. Le profil est conforme aux règles RAGE Bardage 2014.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10229	0,75	7,83

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	750 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: annexe L des règles RAGE Bardages 2014

## Charges admissibles (en kN/m<sup>2</sup>)

Le critère de flèche limite pris en compte est de 1/150<sup>ème</sup> suivant recommandations professionnelles (Rage) sous vent (non pondérée) calculé selon NF EN 1991-1-4.

## Pression admissible

Épaisseur	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	17,57	14,73	17,13
0,60	9,78	8,13	9,58
0,80	5,50	5,20	6,18
1,00	3,52	3,62	4,33
1,20	2,44	2,68	3,22
1,40	1,80	2,06	2,48
1,60	1,38	1,63	1,98
1,80	1,09	1,33	1,61
2,00	0,88	1,10	1,34
2,20	0,73	0,93	-
2,40	0,61	0,78	-
2,60	0,52	0,66	-
2,80	0,41	0,57	-
3,00	0,34	0,50	-
3,20	0,28	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## Dépression admissible

Épaisseur	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	28,00	22,00	27,50
0,60	12,44	9,78	12,22
0,80	7,00	5,50	6,88
1,00	4,48	3,52	4,40
1,20	3,11	2,44	3,06
1,40	2,03	1,80	2,24
1,60	1,36	1,38	1,72
1,80	0,96	1,09	1,36
2,00	0,70	0,88	1,10
2,20	0,52	0,73	-
2,40	0,40	0,61	-
2,60	0,32	0,52	-
2,80	0,25	0,45	-
3,00	0,21	0,39	-
3,20	0,17	-	-

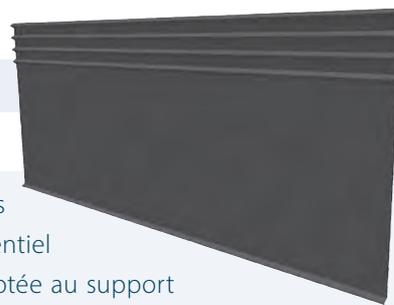
nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## Façade, Profils et Clins

### Jl Brise Vario 5

Jl Façade (Produit déposé)

Le profil Jl Brise Vario 5 est un profil d'habillage de façade nervuré, en fixations apparentes, conçus aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, le résidentiel ou le tertiaire. Ce profil se fixe sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ce profil peut être posé indifféremment en vertical ou à l'horizontale. La mise en œuvre se fait par principe d'emboîtement d'une onde. Le profil est conforme aux règles RAGE Bardage 2014.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10230	0,75	7,83

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	750 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: annexe L des règles RAGE Bardages 2014
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 2 m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-1 du 23 octobre 2020

## Charges admissibles (en kN/m<sup>2</sup>)

Le critère de flèche limite pris en compte est de 1/150<sup>ème</sup> suivant recommandations professionnelles (Rage) sous vent (non pondérée) calculé selon NF EN 1991-1-4.

## ➔ } Pression admissible

Épaisseur	0,75 mm		
	Portée (m)	Simple	Double
0,40	14,23	11,94	13,88
0,60	8,00	6,59	7,76
0,80	4,50	4,21	5,01
1,00	2,88	2,94	3,51
1,20	2,00	2,17	2,60
1,40	1,47	1,67	2,01
1,60	1,13	1,32	1,60
1,80	0,89	1,08	1,31
2,00	0,72	0,89	1,08
2,20	0,60	0,75	-
2,40	0,50	0,63	-
2,60	0,43	0,54	-
2,80	0,35	0,46	-
3,00	0,28	0,40	-
3,20	0,23	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## ➔ } Dépression admissible

Épaisseur	0,75 mm		
	Portée (m)	Simple	Double
0,40	22,67	18,00	22,50
0,60	10,07	8,00	10,00
0,80	5,67	4,50	5,63
1,00	3,63	2,88	3,60
1,20	2,52	2,00	2,50
1,40	1,68	1,47	1,84
1,60	1,13	1,13	1,41
1,80	0,79	0,89	1,11
2,00	0,58	0,72	0,90
2,20	0,43	0,60	-
2,40	0,33	0,50	-
2,60	0,26	0,43	-
2,80	0,21	0,37	-
3,00	0,17	0,32	-
3,20	0,14	-	-

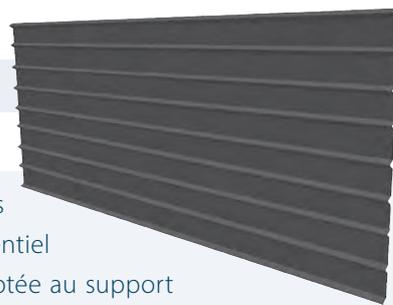
nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## Façade, Profils et Clins

### JI Brise Vario 6

JI Façade (Produit déposé)

Le profil JI Brise Vario 6 est un profil d'habillage de façade nervuré, en fixations apparentes, conçus aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, le résidentiel ou le tertiaire. Ce profil se fixe sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ce profil peut être posé indifféremment en vertical ou à l'horizontale. La mise en œuvre se fait par principe d'emboîtement d'une onde. Le profil est conforme aux règles RAGE Bardage 2014.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10231	0,75	9,28

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	720 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: annexe L des règles RAGE Bardages 2014
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 2 m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-1 du 23 octobre 2020

## Charges admissibles (en kN/m<sup>2</sup>)

Le critère de flèche limite pris en compte est de 1/150<sup>ème</sup> suivant recommandations professionnelles (Rage) sous vent (non pondérée) calculé selon NF EN 1991-1-4.

## Pression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	76,50	62,32	72,58
0,60	35,70	33,96	40,08
0,80	20,08	21,52	25,62
1,00	12,85	14,89	17,85
1,20	8,93	10,93	13,17
1,40	6,56	8,38	10,13
1,60	5,01	6,62	7,85
1,80	3,52	5,37	6,20
2,00	2,56	4,40	4,85
2,20	1,93	3,64	-
2,40	1,48	3,06	-
2,60	1,17	2,60	-
2,80	0,93	2,24	-
3,00	0,76	1,83	-
3,20	0,63	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## Dépression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	110,00	80,33	100,42
0,60	48,89	35,70	44,63
0,80	27,50	20,08	25,10
1,00	17,60	12,85	16,07
1,20	11,86	8,93	11,16
1,40	7,47	6,56	8,20
1,60	5,00	5,02	6,28
1,80	3,51	3,97	4,96
2,00	2,56	3,21	4,02
2,20	1,92	2,66	-
2,40	1,48	2,23	-
2,60	1,17	1,90	-
2,80	0,93	1,64	-
3,00	0,76	1,43	-
3,20	0,63	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

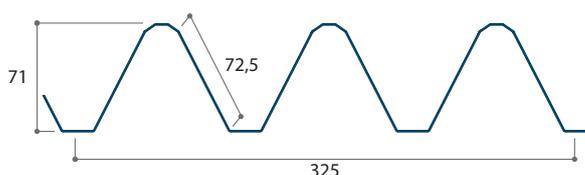
## Façade, Profils et Clins

### Jl Ouragan P71

Jl Façade



Le profil Jl Ouragan P71 de conception innovante à ondes symétriques, permet une nouvelle approche architecturale de l'habillage des façades. Ce profil à fixations apparentes est conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, le résidentiel ou le tertiaire. Ce profil se fixe sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie... ). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ce profil peut être posé indifféremment en vertical ou à l'horizontale. La mise en œuvre se fait par principe de recouvrement. Une utilisation en brise soleil peut être envisagée. Le profil est conforme selon les règles RAGE 2014.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
7169	0,75	11,05

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	325 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande : inox, aluminium...)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: Annexe L des règles RAGE Bardage de juillet 2014

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon Règles RAGE Bardage (07/2014)

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'éclairement h/d courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_{p0}(z) = c_{dir} = c_{season} = c_s c_d = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	4,02	4,31	4,70	5,11	5,28	3,80	4,07	4,41	4,82	4,95	3,60	3,86	4,19	4,59	4,73	3,43	3,67	3,99	4,35	4,48
		rives	3,71	3,97	4,33	4,71	4,87	3,51	3,75	4,07	4,45	4,57	3,32	3,56	3,87	4,23	4,36	3,16	3,39	3,68	4,01	4,14
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	3,92	4,17	4,48	4,82	5,28	3,69	3,93	4,23	4,56	4,95	3,50	3,73	4,01	4,33	4,73	3,33	3,55	3,81	4,12	4,48
		rives	3,61	3,85	4,14	4,45	4,87	3,41	3,63	3,90	4,21	4,57	3,23	3,44	3,70	3,99	4,36	3,08	3,28	3,52	3,80	4,14
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	3,85	4,07	4,35	4,67	5,03	3,63	3,84	4,10	4,39	4,76	3,44	3,64	3,89	4,17	4,51	3,28	3,46	3,70	3,96	4,29
		rives	3,55	3,75	4,01	4,31	4,64	3,35	3,54	3,79	4,05	4,39	3,18	3,36	3,59	3,85	4,16	3,02	3,19	3,42	3,65	3,96
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	3,75	3,95	4,17	4,44	4,76	3,54	3,72	3,95	4,19	4,48	3,36	3,52	3,74	3,98	4,25	3,19	3,36	3,56	3,79	4,05
		rives	3,46	3,64	3,85	4,09	4,39	3,27	3,43	3,64	3,87	4,14	3,10	3,25	3,45	3,67	3,92	2,94	3,10	3,28	3,49	3,74
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	3,64	3,79	3,99	4,21	4,46	3,43	3,58	3,76	3,96	4,21	3,26	3,39	3,57	3,76	3,99	3,10	3,23	3,39	3,58	3,80
		rives	3,36	3,49	3,68	3,88	4,12	3,17	3,30	3,47	3,65	3,88	3,00	3,13	3,29	3,47	3,68	2,86	2,98	3,13	3,30	3,51

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

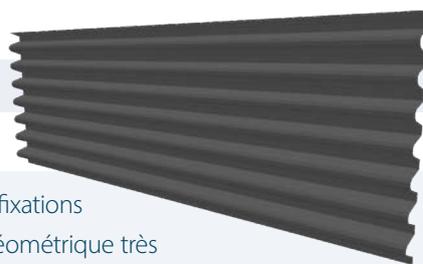
Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
		rives	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,62	3,00	3,00	3,00	3,00
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
		rives	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,80	3,00	3,00	3,00	3,00	2,41	2,91	3,00	3,00	3,00
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,91	3,00	3,00	3,00	3,00
		rives	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,65	3,00	3,00	3,00	3,00	2,29	2,69	3,00	3,00	3,00
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,69	3,00	3,00	3,00	3,00
		rives	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,72	3,00	3,00	3,00	3,00
		rives	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,86	3,00	3,00	3,00	3,00	2,47	2,79	3,00	3,00	3,00

critère de flèche limite de L/150

## Façade, Profils et Clins

### JI Ouragan P30

JI Façade



Le profil JI Ouragan P30 est un concept d'habillage de façade nervurée, en fixations apparentes est conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation. Sa forme géométrique très particulière permet d'habiller les façades de façon originale en jouant sur les effets d'ombre et de lumière. Le profil JI Ouragan a un creux d'onde plat. Ce profil se fixe sur une ossature qui est rapportée sur support acier (plateau, poteau), béton ou maçonnerie. Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. En ce qui concerne le sens de montage, ce profil peut être posé dans le sens horizontal ou vertical, l'emboîtement se faisant par système de recouvrement des profils.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
7167	0,75	11,40

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	315 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande : inox, aluminium...)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - tolérances normales - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 appliquée sur galvanisation - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	NF EN 508-1
Essais	NF P 34-503 interprétés selon l'annexe A1 des Règles Professionnelles pour la Fabrication et la Mise en Œuvre des Bardages Métalliques
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: rapport d'essais BVL 2642147/2B
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 2m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-3 du 23 octobre 2020

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon Règles RAGE Bardage (07/2014)

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'éclairement h/d courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_0(z) = c_{dir} = c_{season} = c_s c_d = 1$  ; et des coefficient de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,60	2,80	3,00	3,00	3,00	2,40	2,60	2,90	3,00	3,00	2,30	2,50	2,70	3,00	3,00	2,20	2,40	2,60	2,80	2,90
		rives	2,40	2,60	2,80	3,00	3,00	2,30	2,40	2,60	2,90	3,00	2,10	2,30	2,50	2,70	2,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,70
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,50	2,70	2,90	3,00	3,00	2,40	2,50	2,70	2,90	3,00	2,30	2,40	2,60	2,80	3,00	2,10	2,30	2,50	2,70	2,90
		rives	2,30	2,50	2,70	2,90	3,00	2,20	2,30	2,50	2,70	3,00	2,10	2,20	2,40	2,60	2,80	2,00	2,10	2,30	2,40	2,70
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,50	2,60	2,80	3,00	3,00	2,30	2,50	2,60	2,80	3,00	2,20	2,30	2,50	2,70	2,90	2,10	2,20	2,40	2,60	2,80
		rives	2,30	2,40	2,60	2,80	3,00	2,20	2,30	2,40	2,60	2,80	2,00	2,20	2,30	2,50	2,70	1,90	2,00	2,20	2,40	2,50
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	2,40	2,50	2,70	2,90	3,00	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	2,20	2,30	2,40	2,60	2,70	2,00	2,20	2,30	2,40	2,60
		rives	2,20	2,30	2,50	2,60	2,80	2,10	2,20	2,30	2,50	2,70	2,00	2,10	2,20	2,40	2,50	1,90	2,00	2,10	2,20	2,40
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	2,30	2,40	2,60	2,70	2,90	2,20	2,30	2,40	2,60	2,70	2,10	2,20	2,30	2,40	2,60	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40
		rives	2,20	2,20	2,40	2,50	2,70	2,00	2,10	2,20	2,40	2,50	1,90	2,00	2,10	2,20	2,40	1,80	1,90	2,00	2,10	2,30

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

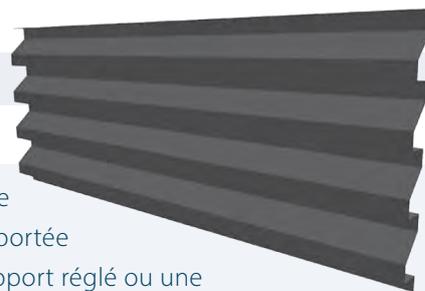
Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,90	3,00	3,00	3,00	3,00	2,70	2,90	3,00	3,00	3,00	2,60	2,80	3,00	3,00	3,00
		rives	2,80	3,00	3,00	3,00	3,00	2,60	2,80	3,00	3,00	3,00	2,50	2,70	2,90	3,00	3,00	2,40	2,60	2,80	3,00	3,00
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,80	3,00	3,00	3,00	3,00	2,60	2,80	3,00	3,00	3,00	2,50	2,70	2,90	3,00	3,00
		rives	2,70	2,90	3,00	3,00	3,00	2,60	2,70	3,00	3,00	3,00	2,40	2,60	2,80	3,00	3,00	2,30	2,50	2,70	2,90	3,00
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,90	3,00	3,00	3,00	3,00	2,70	2,90	3,00	3,00	3,00	2,60	2,80	2,90	3,00	3,00	2,50	2,60	2,80	3,00	3,00
		rives	2,70	2,80	3,00	3,00	3,00	2,50	2,70	2,90	3,00	3,00	2,40	2,50	2,70	2,90	3,00	2,30	2,40	2,60	2,80	3,00
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	2,80	3,00	3,00	3,00	3,00	2,70	2,80	3,00	3,00	3,00	2,50	2,70	2,80	3,00	3,00	2,40	2,50	2,70	2,90	3,00
		rives	2,60	2,80	2,90	3,00	3,00	2,50	2,60	2,80	2,90	3,00	2,30	2,50	2,60	2,80	3,00	2,20	2,30	2,50	2,60	2,80
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	2,80	2,90	3,00	3,00	3,00	2,60	2,70	2,80	3,00	3,00	2,50	2,60	2,70	2,80	3,00	2,30	2,40	2,60	2,70	2,90
		rives	2,50	2,60	2,80	2,90	3,00	2,40	2,50	2,60	2,80	2,90	2,30	2,40	2,50	2,60	2,80	2,10	2,20	2,40	2,50	2,60

critère de flèche limite de L/150

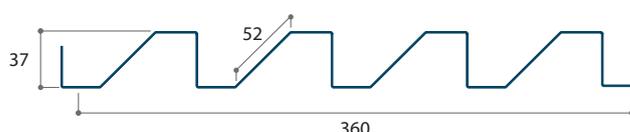
## Façade, Profils et Clins

### JI Etésien 37

JI Façade



Les profils JI Etésien 37 sont des profils d'habillage de façade nervurée, « type clins ». La pose se fait en fixation apparente, sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ces profils peuvent être posés indifféremment en vertical ou en l'horizontal. La mise en œuvre se fait par principe de recouvrement. Ce profil aux ondes trapézoïdales peut être utilisé en brise soleil. Le profil est conforme selon les règles RAGE 2014.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
7168	0,75	9,98

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	360 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande : inox, aluminium...)
Revêtements	Standard: Essential (25µ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35µ), Ultra (60µ), Ultra X (70-75µ)
Accessoires	joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25µ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: Annexe L des règles RAGE Bardage de juillet 2014

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon Règles RAGE Bardage (07/2014)

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'éclairement h/d courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_0(z) = c_{dir} = c_{season} = c_s c_d = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,78	2,97	3,24	3,53	3,65	2,62	2,81	3,05	3,33	3,42	2,48	2,67	2,89	3,17	3,26	2,37	2,54	2,76	3,00	3,10
		rives	2,56	2,74	2,99	3,25	3,36	2,42	2,59	2,81	3,07	3,16	2,29	2,46	2,67	2,92	3,01	2,18	2,34	2,54	2,77	2,86
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,71	2,88	3,10	3,33	3,65	2,55	2,71	2,92	3,15	3,42	2,42	2,57	2,77	2,99	3,26	2,30	2,45	2,63	2,84	3,10
		rives	2,50	2,66	2,86	3,07	3,36	2,35	2,51	2,69	2,91	3,16	2,23	2,37	2,55	2,76	3,01	2,12	2,26	2,43	2,62	2,86
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,66	2,81	3,00	3,22	3,47	2,51	2,65	2,83	3,03	3,28	2,38	2,51	2,69	2,88	3,11	2,26	2,39	2,56	2,73	2,96
		rives	2,45	2,59	2,77	2,97	3,20	2,31	2,44	2,61	2,80	3,03	2,19	2,32	2,48	2,66	2,87	2,09	2,20	2,36	2,52	2,73
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	2,59	2,72	2,88	3,06	3,28	2,44	2,57	2,72	2,89	3,10	2,32	2,43	2,58	2,75	2,93	2,20	2,32	2,46	2,61	2,80
		rives	2,39	2,51	2,66	2,83	3,03	2,26	2,37	2,51	2,67	2,86	2,14	2,24	2,38	2,53	2,71	2,03	2,14	2,27	2,41	2,58
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	2,51	2,61	2,76	2,91	3,08	2,37	2,47	2,60	2,73	2,91	2,25	2,34	2,46	2,60	2,76	2,14	2,23	2,34	2,47	2,62
		rives	2,32	2,41	2,54	2,68	2,84	2,19	2,28	2,40	2,52	2,68	2,07	2,16	2,27	2,40	2,54	1,98	2,06	2,16	2,28	2,42

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
		rives	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,73	3,00	3,00	3,00	3,00	2,36	2,90	3,00	3,00	3,00
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,77	3,00	3,00	3,00	3,00
		rives	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,96	3,00	3,00	3,00	3,00	2,52	3,00	3,00	3,00	3,00	2,17	2,63	3,00	3,00	3,00
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,63	3,00	3,00	3,00	3,00
		rives	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,80	3,00	3,00	3,00	3,00	2,40	2,83	3,00	3,00	3,00	2,06	2,43	2,98	3,00	3,00
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,82	3,00	3,00	3,00	3,00	2,43	2,82	3,00	3,00	3,00
		rives	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,88	3,00	3,00	3,00	3,00	2,67	2,88	3,00	3,00	3,00
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,84	3,00	3,00	3,00	3,00	2,46	2,77	3,00	3,00	3,00
		rives	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,98	3,00	3,00	3,00	3,00	2,58	2,92	3,00	3,00	3,00	2,23	2,52	2,92	3,00	3,00

critère de flèche limite de L/150

## Façade, Profils et Clins

### Jl Etésien H46

#### Jl Façade

Le profil Jl Etésien H46 est un concept d'habillage de façade nervuré, en fixations apparentes, conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation. Sa forme géométrique très particulière permet d'habiller les façades de façon originale en jouant sur les effets d'ombres et de lumières. Le profil Jl Etésien H46 est un mixe d'ondes triangulaires, trapézoïdales et le tout asymétrique ce qui lui donne cet esthétique si particulier. Ce profil se fixe sur une ossature qui est rapportée sur support acier (plateau, poteau), béton ou maçonnerie. Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. En ce qui concerne le sens de montage, ces profils peuvent être posés dans le sens horizontal ou vertical, l'emboîtement se faisant par système de recouvrement des profils.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
8846	0,75	8,40

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	855 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande : inox, aluminium...)
Revêtements	Standard: Essential (25 $\mu$ ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35 $\mu$ ), Ultra (60 $\mu$ ), Ultra X (70-75 $\mu$ )
Accessoires	joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25 $\mu$ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: rapport d'essais BVL 8130491/1B
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 2 m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-3 du 23 octobre 2020

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon Règles RAGE Bardage (07/2014)

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'éclairement h/d courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_0(z)=c_{dir}=c_{season}=c_s c_d=1$  ; et des coefficient de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net}=1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net}=-1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net}=-1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,60	2,80	3,10	3,20	3,20	2,40	2,60	2,80	3,10	3,20	2,30	2,50	2,70	3,00	3,10	2,20	2,40	2,60	2,80	2,90
		rives	2,40	2,60	2,80	3,10	3,10	2,20	2,40	2,60	2,90	3,00	2,10	2,30	2,50	2,70	2,80	2,00	2,20	2,40	2,60	2,70
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,50	2,70	2,90	3,10	3,20	2,40	2,50	2,70	3,00	3,20	2,20	2,40	2,60	2,80	3,10	2,10	2,30	2,40	2,70	2,90
		rives	2,30	2,50	2,70	2,90	3,10	2,20	2,40	2,50	2,70	3,00	2,10	2,20	2,40	2,60	2,80	2,00	2,10	2,20	2,40	2,70
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,50	2,60	2,80	3,00	3,20	2,40	2,50	2,70	2,80	3,10	2,20	2,40	2,50	2,70	2,90	2,10	2,20	2,40	2,60	2,80
		rives	2,30	2,40	2,60	2,80	3,00	2,10	2,30	2,40	2,60	2,80	2,00	2,10	2,30	2,50	2,70	1,90	2,10	2,20	2,40	2,60
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	2,40	2,50	2,70	2,80	3,10	2,30	2,40	2,50	2,70	2,90	2,10	2,20	2,40	2,60	2,70	2,10	2,10	2,30	2,40	2,60
		rives	2,20	2,40	2,50	2,70	2,80	2,10	2,20	2,40	2,50	2,70	2,00	2,10	2,20	2,40	2,50	1,90	2,00	2,10	2,20	2,40
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	2,40	2,40	2,60	2,70	2,90	2,20	2,30	2,40	2,60	2,70	2,10	2,20	2,30	2,40	2,60	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40
		rives	2,10	2,20	2,40	2,50	2,70	2,00	2,10	2,20	2,40	2,50	1,90	2,00	2,10	2,20	2,40	-	1,90	2,00	2,10	2,20

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
		rives	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
		rives	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
		rives	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
		rives	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
		rives	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	-	2,00	2,00	2,00	2,00

critère de flèche limite de L/150

## Façade, Profils et Clins

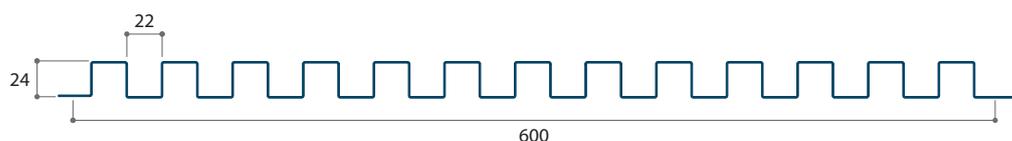
### JI Sonora

JI Façade (Produit déposé)



Le profil JI Sonora est un profil d'habillage de façade nervurée, en fixations apparentes, conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, le résidentiel ou le tertiaire. Ce profil à formes carrées régulières se fixe sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...).

Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ce profil peut être posé indifféremment en vertical ou en l'horizontal. La mise en œuvre se fait par principe d'emboîtement d'une onde. Une utilisation en imposte de menuiserie peut être envisagée. En extrémité, les panneaux ne peuvent pas se recouvrir transversalement les uns sur les autres, un profil de jonction (joint creux, épine etc. - nous consulter) est donc nécessaire.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
7186	0,75	11,97

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	600 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	bavette de jonction, joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

## Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

## Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: rapport d'essais BVL 8120186/1B
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 2 m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-2 du 23 octobre 2020

## Portées d'utilisation (en m)

mise en œuvre selon Règles RAGE Bardage (07/2014)

Les portées d'utilisation sont exprimées en fonction du mode de pose, 2 ou 3 appuis, et d'informations relatives à la région de vent, ainsi qu'à la catégorie de terrain et à la hauteur d'un bâtiment de forme rectangulaire et d'élanement  $h/d$  courant (voir § 7.2.2 de la NF EN 1991-1-4). Les charge de vent selon « Eurocode vent » (NF EN 1991-1-4 et son AN) considérées sont calculées à partir de la pression dynamique  $q_p(z)$ , avec  $c_{p0}(z) = c_{dir} = c_{season} = c_s c_d = 1$  ; et des coefficients de pression net  $C_{p,net}$ .  $C_{p,net} = 1$  pour les zones de la paroi en pression,  $C_{p,net} = -1,1$  pour les zones courantes en dépression et  $C_{p,net} = -1,4$  pour les zones de rives en dépression. Les zones de rives correspondent à la zone A définie par l'Eurocode vent. Nous consulter pour les cas où la portée n'est pas mentionnée.

## Pose sur 2 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,40	2,50	2,80	3,00	3,00	2,20	2,40	2,60	2,90	2,90	2,10	2,30	2,50	2,70	2,80	2,00	2,20	2,30	2,50	2,60
		rives	2,20	2,30	2,50	2,80	2,90	2,00	2,20	2,40	2,60	2,70	2,00	2,10	2,30	2,50	2,50	1,90	2,00	2,20	2,30	2,40
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,30	2,50	2,60	2,90	3,00	2,20	2,30	2,50	2,70	2,90	2,00	2,20	2,30	2,50	2,80	2,00	2,10	2,20	2,40	2,60
		rives	2,10	2,30	2,40	2,60	2,90	2,00	2,10	2,30	2,50	2,70	1,90	2,00	2,20	2,30	2,50	1,80	1,90	2,00	2,20	2,40
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,30	2,40	2,50	2,70	3,00	2,10	2,30	2,40	2,60	2,80	2,00	2,10	2,30	2,50	2,60	1,90	2,00	2,20	2,30	2,50
		rives	2,10	2,20	2,30	2,50	2,70	2,00	2,10	2,20	2,40	2,60	1,90	2,00	2,10	2,30	2,40	1,80	1,90	2,00	2,10	2,30
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	2,20	2,30	2,50	2,60	2,80	2,10	2,20	2,30	2,50	2,60	2,00	2,00	2,20	2,30	2,50	1,90	2,00	2,10	2,20	2,40
		rives	2,00	2,10	2,30	2,40	2,60	1,90	2,00	2,10	2,30	2,40	1,80	1,90	2,00	2,20	2,30	1,70	1,80	1,90	2,00	2,20
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	2,10	2,20	2,30	2,50	2,60	2,00	2,10	2,20	2,30	2,50	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20
		rives	2,00	2,00	2,20	2,30	2,40	1,90	1,90	2,00	2,10	2,30	1,80	1,80	1,90	2,00	2,20	-	1,70	1,80	1,90	2,00

critère de flèche limite de L/150

## Pose sur 3 appuis

Type de bâtiment	Hauteur	Action résultantes	Régions de vent																			
			1					2					3					4				
			Catégorie					Catégorie					Catégorie					Catégorie				
0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV	0	II	IIIa	IIIb	IV			
bâtiment fermé et bâtiment ouvert	≤ 10 m	partie courante	2,90	3,00	3,00	3,00	3,00	2,70	2,90	3,00	3,00	3,00	2,60	2,80	3,00	3,00	3,00	2,40	2,60	2,90	3,00	3,00
		rives	2,60	2,90	3,00	3,00	3,00	2,50	2,70	2,90	3,00	3,00	2,40	2,60	2,80	3,00	3,00	2,30	2,40	2,60	2,90	3,00
	10 m < H ≤ 15 m	partie courante	2,80	3,00	3,00	3,00	3,00	2,60	2,80	3,00	3,00	3,00	2,50	2,70	2,90	3,00	3,00	2,40	2,60	2,70	3,00	3,00
		rives	2,60	2,80	3,00	3,00	3,00	2,40	2,60	2,80	3,00	3,00	2,30	2,40	2,60	2,90	3,00	2,00	2,40	2,50	2,70	3,00
	15 m < H ≤ 20 m	partie courante	2,80	2,90	3,00	3,00	3,00	2,60	2,80	3,00	3,00	3,00	2,40	2,60	2,80	3,00	3,00	2,40	2,50	2,60	2,90	3,00
		rives	2,60	2,70	2,90	3,00	3,00	2,40	2,60	2,70	2,90	3,00	2,30	2,40	2,60	2,80	3,00	1,90	2,30	2,40	2,60	2,90
	20 m < H ≤ 25 m	partie courante	2,70	2,80	3,00	3,00	3,00	2,60	2,70	2,80	3,00	3,00	2,40	2,50	2,70	2,90	3,00	2,30	2,40	2,60	2,70	2,90
		rives	2,50	2,60	2,80	3,00	3,00	2,40	2,40	2,60	2,80	3,00	2,10	2,40	2,50	2,60	2,80	1,80	2,10	2,40	2,50	2,70
	25 m < H ≤ 30 m	partie courante	2,60	2,70	2,90	3,00	3,00	2,40	2,60	2,70	2,90	3,00	2,40	2,40	2,60	2,70	2,90	2,10	2,30	2,40	2,60	2,70
		rives	2,40	2,50	2,60	2,80	3,00	2,30	2,40	2,50	2,60	2,80	1,90	2,10	2,40	2,50	2,60	-	1,90	2,10	2,40	2,50

critère de flèche limite de L/150

## Modèles Vario

### JI Sonora Vario

*JI Façade (Produit déposé)*

Les modèles « Vario » de notre gamme vous donnent la possibilité d'intervenir sur l'aspect du jeu de lignes de l'enveloppe du bâtiment habillé de façon créative par nos produits. En variant le nombre d'ondes et la dimension des plages, nous vous laissons la main sur l'évolution de votre façade. Avant toute fabrication, notre service technique se chargera de l'acceptation de votre dossier, en respect des contraintes techniques de votre demande et des idées directrices de votre concept créatif.

#### Exemple de JI Sonora Vario

JI Sonora Vario 1



JI Sonora Vario 2



JI Sonora Vario 3



JI Sonora Vario 4



JI Sonora Vario 5



JI Sonora Vario 6

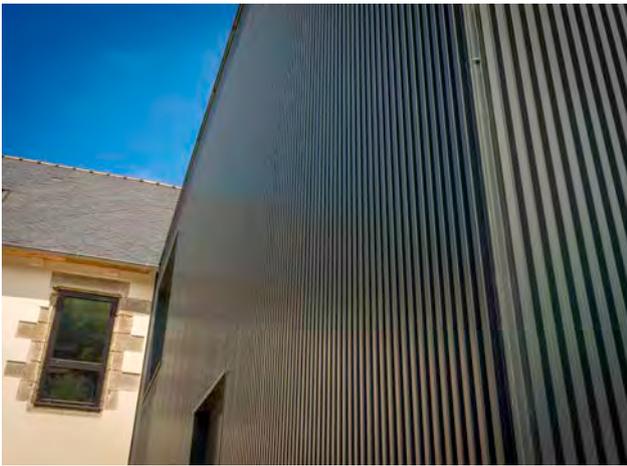


JI Sonora Vario 7



JI Sonora Vario 8





*Jl Sonora*



*Jl Sonora Vario*



*Jl Sonora pour une salle de sport.*



*Jl Sonora*



*Jl Sonora Vario*



*Jl Sonora pour application tertiaire (bureaux).*

## Façade, Profils et Clins

### JI Sonora Vario 1

JI Façade (Produit déposé)

Le profil JI Sonora Vario 1 est un profil d'habillage de façade nervurée, en fixations apparentes, conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, le résidentiel ou le tertiaire. Ce profil à ondes carrées irrégulières se fixe sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ce profil peut être posé indifféremment en vertical ou en l'horizontal. La mise en œuvre se fait par principe d'emboîtement d'une onde. En extrémité, les panneaux ne peuvent pas se recouvrir transversalement les uns sur les autres, un profil de jonction (joint creux, épine etc.. - nous consulter) est donc nécessaire.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10216	0,75	9,07

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	760 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	bavette de jonction, joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

## Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

## Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: annexe L des règles RAGE Bardages 2014
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 2 m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-1 du 23 octobre 2020

## Charges admissibles (en kN/m<sup>2</sup>)

Le critère de flèche limite pris en compte est de 1/150<sup>ème</sup> suivant recommandations professionnelles (Rage) sous vent (non pondérée) calculé selon NF EN 1991-1-4.

## ➔ } Pression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	30,03	24,37	28,39
0,60	18,81	13,26	15,66
0,80	10,58	8,39	10,00
1,00	6,77	5,81	6,96
1,20	4,70	4,26	5,13
1,40	3,46	3,26	3,95
1,60	2,65	2,58	3,13
1,80	2,09	2,09	2,54
2,00	1,69	1,71	2,11
2,20	1,33	1,41	-
2,40	1,02	1,19	-
2,60	0,81	1,01	-
2,80	0,64	0,87	-
3,00	0,52	0,76	-
3,20	0,43	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## ➔ } Dépression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	42,67	42,33	51,42
0,60	18,96	18,81	23,52
0,80	10,67	10,58	13,23
1,00	6,83	6,77	8,47
1,20	4,74	4,70	5,88
1,40	3,21	3,46	4,32
1,60	2,15	2,65	3,31
1,80	1,51	2,09	2,61
2,00	1,10	1,69	2,08
2,20	0,83	1,40	-
2,40	0,64	1,18	-
2,60	0,50	1,00	-
2,80	0,40	0,86	-
3,00	0,33	0,75	-
3,20	0,27	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## Façade, Profils et Clins

### JI Sonora Vario 2

JI Façade (Produit déposé)

Le profil JI Sonora Vario 2 est un profil d'habillage de façade nervurée, en fixations apparentes, conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, le résidentiel ou le tertiaire. Ce profil à ondes carrées irrégulières se fixe sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie... ). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ce profil peut être posé indifféremment en vertical ou en l'horizontal. La mise en œuvre se fait par principe d'emboîtement d'une onde. En extrémité, les panneaux ne peuvent pas se recouvrir transversalement les uns sur les autres, un profil de jonction (joint creux, épine etc.. - nous consulter) est donc nécessaire.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10217	0,75	9,07

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	760 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	bavette de jonction, joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

## Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

## Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: annexe L des règles RAGE Bardages 2014
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 2 m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-2 du 23 octobre 2020

## Charges admissibles (en kN/m<sup>2</sup>)

Le critère de flèche limite pris en compte est de 1/150<sup>ème</sup> suivant recommandations professionnelles (Rage) sous vent (non pondérée) calculé selon NF EN 1991-1-4.

## ➔ } Pression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	27,63	22,44	26,14
0,60	17,19	12,21	14,42
0,80	9,67	7,73	9,21
1,00	6,19	5,35	6,41
1,20	4,30	3,92	4,73
1,40	3,16	3,00	3,63
1,60	2,42	2,38	2,88
1,80	1,91	1,93	2,34
2,00	1,55	1,57	1,94
2,20	1,25	1,30	-
2,40	0,96	1,09	-
2,60	0,76	0,93	-
2,80	0,61	0,80	-
3,00	0,49	0,70	-
3,20	0,41	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## ➔ } Dépression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	39,33	38,67	47,06
0,60	17,48	17,19	21,48
0,80	9,83	9,67	12,08
1,00	6,29	6,19	7,73
1,20	4,37	4,30	5,37
1,40	2,97	3,16	3,95
1,60	1,99	2,42	3,02
1,80	1,40	1,91	2,39
2,00	1,02	1,55	1,93
2,20	0,77	1,28	-
2,40	0,59	1,07	-
2,60	0,46	0,92	-
2,80	0,37	0,79	-
3,00	0,30	0,69	-
3,20	0,25	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## Façade, Profils et Clins

### JI Sonora Vario 3

JI Façade (Produit déposé)

Le profil JI Sonora Vario 3 est un profil d'habillage de façade nervurée, en fixations apparentes, conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, le résidentiel ou le tertiaire. Ce profil à ondes carrées irrégulières se fixe sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ce profil peut être posé indifféremment en vertical ou en l'horizontal. La mise en œuvre se fait par principe d'emboîtement d'une onde. En extrémité, les panneaux ne peuvent pas se recouvrir transversalement les uns sur les autres, un profil de jonction (joint creux, épine etc.. - nous consulter) est donc nécessaire.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10219	0,75	8,59

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	760 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	bavette de jonction, joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

## Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

## Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: annexe L des règles RAGE Bardages 2014
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 1 m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-2 du 23 octobre 2020

## Charges admissibles (en kN/m<sup>2</sup>)

Le critère de flèche limite pris en compte est de 1/150<sup>ème</sup> suivant recommandations professionnelles (Rage) sous vent (non pondérée) calculé selon NF EN 1991-1-4.

## Pression admissible

Épaisseur	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	27,63	22,44	26,14
0,60	17,19	12,21	14,42
0,80	9,67	7,73	9,21
1,00	6,19	5,35	6,41
1,20	4,30	3,92	4,73
1,40	3,16	3,00	3,63
1,60	2,42	2,38	2,88
1,80	1,91	1,93	2,34
2,00	1,55	1,57	1,94
2,20	1,25	1,30	-
2,40	0,96	1,09	-
2,60	0,76	0,93	-
2,80	0,61	0,80	-
3,00	0,49	0,70	-
3,20	0,41	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## Dépression admissible

Épaisseur	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	39,33	38,67	47,06
0,60	17,48	17,19	21,48
0,80	9,83	9,67	12,08
1,00	6,29	6,19	7,73
1,20	4,37	4,30	5,37
1,40	2,97	3,16	3,95
1,60	1,99	2,42	3,02
1,80	1,40	1,91	2,39
2,00	1,02	1,55	1,93
2,20	0,77	1,28	-
2,40	0,59	1,07	-
2,60	0,46	0,92	-
2,80	0,37	0,79	-
3,00	0,30	0,69	-
3,20	0,25	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## Façade, Profils et Clins

### JI Sonora Vario 4

JI Façade (Produit déposé)

Le profil JI Sonora Vario 4 est un profil d'habillage de façade nervurée, en fixations apparentes, conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, le résidentiel ou le tertiaire. Ce profil à ondes carrées irrégulières se fixe sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ce profil peut être posé indifféremment en vertical ou en l'horizontal. La mise en œuvre se fait par principe d'emboîtement d'une onde. En extrémité, les panneaux ne peuvent pas se recouvrir transversalement les uns sur les autres, un profil de jonction (joint creux, épine etc.. - nous consulter) est donc nécessaire.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10220	0,75	9,07

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	760 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	bavette de jonction, joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: annexe L des règles RAGE Bardages 2014
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 2 m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-2 du 23 octobre 2020

## Charges admissibles (en kN/m<sup>2</sup>)

Le critère de flèche limite pris en compte est de 1/150<sup>ème</sup> suivant recommandations professionnelles (Rage) sous vent (non pondérée) calculé selon NF EN 1991-1-4.

## ➔ } Pression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	19,50	15,87	18,49
0,60	12,15	8,65	10,21
0,80	6,83	5,48	6,52
1,00	4,37	3,79	4,55
1,20	3,04	2,78	3,35
1,40	2,23	2,13	2,58
1,60	1,71	1,69	2,05
1,80	1,35	1,37	1,66
2,00	1,09	1,12	1,38
2,20	0,90	0,93	-
2,40	0,73	0,78	-
2,60	0,58	0,66	-
2,80	0,46	0,57	-
3,00	0,38	0,50	-
3,20	0,31	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## ➔ } Dépression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	28,00	27,33	33,25
0,60	12,44	12,15	15,19
0,80	7,00	6,83	8,54
1,00	4,48	4,37	5,47
1,20	3,11	3,04	3,80
1,40	2,17	2,23	2,79
1,60	1,45	1,71	2,14
1,80	1,02	1,35	1,69
2,00	0,74	1,09	1,37
2,20	0,56	0,90	-
2,40	0,43	0,76	-
2,60	0,34	0,65	-
2,80	0,27	0,56	-
3,00	0,22	0,49	-
3,20	0,18	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## Façade, Profils et Clins

### JI Sonora Vario 5

JI Façade (Produit déposé)

Le profil JI Sonora Vario 5 est un profil d'habillage de façade nervurée, en fixations apparentes, conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, le résidentiel ou le tertiaire. Ce profil à ondes carrées irrégulières se fixe sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ce profil peut être posé indifféremment en vertical ou en l'horizontal. La mise en œuvre se fait par principe d'emboîtement d'une onde. En extrémité, les panneaux ne peuvent pas se recouvrir transversalement les uns sur les autres, un profil de jonction (joint creux, épine etc.. - nous consulter) est donc nécessaire.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10221	0,75	9,07

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	760 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	bavette de jonction, joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

## Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

## Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: annexe L des règles RAGE Bardages 2014
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 1,5 m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-2 du 23 octobre 2020

## Charges admissibles (en kN/m<sup>2</sup>)

Le critère de flèche limite pris en compte est de 1/150<sup>ème</sup> suivant recommandations professionnelles (Rage) sous vent (non pondérée) calculé selon NF EN 1991-1-4.

## ➔ } Pression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	30,03	24,37	28,39
0,60	18,81	13,26	15,66
0,80	10,58	8,39	10,00
1,00	6,77	5,81	6,96
1,20	4,70	4,26	5,13
1,40	3,46	3,26	3,95
1,60	2,65	2,58	3,13
1,80	2,09	2,09	2,54
2,00	1,69	1,71	2,11
2,20	1,33	1,41	-
2,40	1,02	1,19	-
2,60	0,81	1,01	-
2,80	0,64	0,87	-
3,00	0,52	0,76	-
3,20	0,43	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## ➔ } Dépression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	42,67	42,33	51,42
0,60	18,96	18,81	23,52
0,80	10,67	10,58	13,23
1,00	6,83	6,77	8,47
1,20	4,74	4,70	5,88
1,40	3,21	3,46	4,32
1,60	2,15	2,65	3,31
1,80	1,51	2,09	2,61
2,00	1,10	1,69	2,08
2,20	0,83	1,40	-
2,40	0,64	1,18	-
2,60	0,50	1,00	-
2,80	0,40	0,86	-
3,00	0,33	0,75	-
3,20	0,27	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## Façade, Profils et Clins

### JI Sonora Vario 6

JI Façade (Produit déposé)

Le profil JI Sonora Vario 6 est un profil d'habillage de façade nervurée, en fixations apparentes, conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, le résidentiel ou le tertiaire. Ce profil à ondes carrées irrégulières se fixe sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ce profil peut être posé indifféremment en vertical ou en l'horizontal. La mise en œuvre se fait par principe d'emboîtement d'une onde. En extrémité, les panneaux ne peuvent pas se recouvrir transversalement les uns sur les autres, un profil de jonction (joint creux, épine etc.. - nous consulter) est donc nécessaire.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10222	0,75	8,59

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	760 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	bavette de jonction, joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

### Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

### Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: annexe L des règles RAGE Bardages 2014
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 2 m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-2 du 23 octobre 2020

## Charges admissibles (en kN/m<sup>2</sup>)

Le critère de flèche limite pris en compte est de 1/150<sup>ème</sup> suivant recommandations professionnelles (Rage) sous vent (non pondérée) calculé selon NF EN 1991-1-4.

## ➔ } Pression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	19,50	15,87	18,49
0,60	12,15	8,65	10,21
0,80	6,83	5,48	6,52
1,00	4,37	3,79	4,55
1,20	3,04	2,78	3,35
1,40	2,23	2,13	2,58
1,60	1,71	1,69	2,05
1,80	1,35	1,37	1,66
2,00	1,09	1,12	1,38
2,20	0,90	0,93	-
2,40	0,73	0,78	-
2,60	0,58	0,66	-
2,80	0,46	0,57	-
3,00	0,38	0,50	-
3,20	0,31	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## ➔ } Dépression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	28,00	27,33	33,25
0,60	12,44	12,15	15,19
0,80	7,00	6,83	8,54
1,00	4,48	4,37	5,47
1,20	3,11	3,04	3,80
1,40	2,17	2,23	2,79
1,60	1,45	1,71	2,14
1,80	1,02	1,35	1,69
2,00	0,74	1,09	1,37
2,20	0,56	0,90	-
2,40	0,43	0,76	-
2,60	0,34	0,65	-
2,80	0,27	0,56	-
3,00	0,22	0,49	-
3,20	0,18	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## Façade, Profils et Clins

### JI Sonora Vario 7

JI Façade (Produit déposé)

Le profil JI Sonora Vario 7 est un profil d'habillage de façade nervurée, en fixations apparentes, conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, le résidentiel ou le tertiaire. Ce profil à ondes carrées irrégulières se fixe sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie... ). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ce profil peut être posé indifféremment en vertical ou en l'horizontal. La mise en œuvre se fait par principe d'emboîtement d'une onde. En extrémité, les panneaux ne peuvent pas se recouvrir transversalement les uns sur les autres, un profil de jonction (joint creux, épine etc. - nous consulter) est donc nécessaire.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10223	0,75	11,15

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	600 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	bavette de jonction, joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

## Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

## Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: annexe L des règles RAGE Bardages 2014
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 2 m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-2 du 23 octobre 2020

## Charges admissibles (en kN/m<sup>2</sup>)

Le critère de flèche limite pris en compte est de 1/150<sup>ème</sup> suivant recommandations professionnelles (Rage) sous vent (non pondérée) calculé selon NF EN 1991-1-4.

## ➔ } Pression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	95,70	75,00	87,56
0,60	53,93	40,21	47,59
0,80	30,33	25,19	30,08
1,00	19,41	17,29	20,79
1,20	13,48	12,62	15,24
1,40	9,05	9,62	11,66
1,60	6,06	7,58	9,21
1,80	4,26	5,99	7,47
2,00	3,10	4,85	5,87
2,20	2,33	4,01	-
2,40	1,80	3,37	-
2,60	1,41	2,87	-
2,80	1,13	2,48	-
3,00	0,92	2,16	-
3,20	0,76	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## ➔ } Dépression admissible

Épaisseur Portée (m)	0,75 mm		
	Simple	Double	Multi
0,40	121,33	121,33	150,81
0,60	53,93	53,93	67,41
0,80	30,33	30,33	37,92
1,00	19,41	19,41	24,27
1,20	13,48	13,48	16,85
1,40	8,95	9,90	12,38
1,60	6,00	7,58	9,48
1,80	4,21	5,99	7,49
2,00	3,07	4,85	5,81
2,20	2,31	4,01	-
2,40	1,78	3,37	-
2,60	1,40	2,87	-
2,80	1,12	2,48	-
3,00	0,91	2,16	-
3,20	0,75	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## Façade, Profils et Clins

### JI Sonora Vario 8

JI Façade (Produit déposé)

Le profil JI Sonora Vario 8 est un profil d'habillage de façade nervurée, en fixations apparentes, conçu aussi bien pour le neuf que pour la rénovation, le résidentiel ou le tertiaire. Ce profil à ondes carrées irrégulières se fixe sur une ossature secondaire rapportée et adaptée au support (plateau, maçonnerie...). Ce produit nécessite un support réglé ou une ossature réglable. Suivant l'esthétique recherchée, ce profil peut être posé indifféremment en vertical ou en l'horizontal. La mise en œuvre se fait par principe d'emboîtement d'une onde. En extrémité, les panneaux ne peuvent pas se recouvrir transversalement les uns sur les autres, un profil de jonction (joint creux, épine etc.. - nous consulter) est donc nécessaire.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10224	0,75	7,64

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à partir de 1200 mm et jusqu'à 6000 mm (possible sur demande à partir de 200 mm)
Largeur de tôle	760 mm
Type de métal	Acier S320 GD (autres nuances ou matériaux disponibles sur demande)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier MR003_Façade spécifiquement Sur consultation: Durable (35μ), Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Accessoires	bavette de jonction, joint creux, joint épine, couverture, profils d'angle, etc. consultez notre brochure MR036_Accessoires

## Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 - NF P 34-301
Tolérances / Géométrie	Recommandations Professionnelles RAGE Bardages de juillet 2014
Épaisseur	tolérances normales selon NF EN 10143 - NF P 34-310

## Performances

Réaction au feu	acier galvanisé et Essential 25μ (cf. nuancier): Euroclasse A1 selon décisions 96/603/CE et 2010/737/UE - autres revêtements nous consulter
Sismique	pose en bardage rapporté sur béton, éléments de maçonnerie et MOB selon règles RAGE Bardages métalliques de Juillet 2014 pose en bardage simple peau et/ou parement extérieur de bardage double peau selon rapport d'étude CEBTP BEB2.H.9005-1 du 10 Juillet 2018
Tableaux de portées	origine: annexe L des règles RAGE Bardages 2014
Résistance aux chocs	classement Q4 pour portée 2 m: rapport CEBTP BEB.1.K.4022-2 du 23 octobre 2020

## Charges admissibles (en kN/m<sup>2</sup>)

Le critère de flèche limite pris en compte est de 1/150<sup>ème</sup> suivant recommandations professionnelles (Rage) sous vent (non pondérée) calculé selon NF EN 1991-1-4.

## ➔ } Pression admissible

Épaisseur	0,75 mm		
	Portée (m)	Simple	Double
0,40	12,80	10,30	12,01
0,60	7,85	5,59	6,60
0,80	4,42	3,53	4,20
1,00	2,83	2,43	2,92
1,20	1,96	1,78	2,15
1,40	1,44	1,36	1,65
1,60	1,10	1,08	1,31
1,80	0,87	0,87	1,06
2,00	0,71	0,71	0,88
2,20	0,58	0,58	-
2,40	0,49	0,49	-
2,60	0,39	0,42	-
2,80	0,31	0,36	-
3,00	0,25	0,31	-
3,20	0,21	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## ➔ } Dépression admissible

Épaisseur	0,75 mm		
	Portée (m)	Simple	Double
0,40	17,67	17,66	21,33
0,60	7,85	7,85	9,81
0,80	4,42	4,42	5,52
1,00	2,83	2,83	3,53
1,20	1,96	1,96	2,45
1,40	1,44	1,44	1,80
1,60	0,97	1,10	1,38
1,80	0,68	0,87	1,09
2,00	0,50	0,71	0,88
2,20	0,37	0,58	-
2,40	0,29	0,49	-
2,60	0,23	0,42	-
2,80	0,18	0,36	-
3,00	0,15	0,31	-
3,20	0,12	-	-

nous consulter pour: autres épaisseurs d'aciers, autres charges appliquées, portées très inégales, etc.

## Façade, Profils et Clins

### Jl Magine

#### Jl Façade

Jl Magine est un concept de parement de façade nervurée, à fixations apparentes, dédié à l'habillage de bâtiments neufs ou en rénovation de bâtiments résidentiels, tertiaires, ERP, etc. Jl Magine se présente sous l'aspect d'un profil nervuré dont la géométrie à façon résulte d'un potentiel industriel dédié au service d'une analyse d'un besoin architectural. Jl Magine se pose en bardage simple peau, parement extérieur de bardage double peau ou à peaux multiples ainsi qu'en bardage rapporté. Jl Magine est un concept dont les caractéristiques sont conformes aux Recommandations Professionnelles RAGE Bardage de Juillet 2014.



Article	Épaisseur (mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
10280	0,75	*

\*selon spécifications géométriques

## Caractéristiques techniques

Longueur standard	à définir		MR003_Façade spécifiquement
Largeur de tôle	selon étude par nos experts		Sur consultation: Durable (35μ),
Type de métal	tôle d'acier de nuance S320 GD		Ultra (60μ), Ultra X (70-75μ)
Revêtements	Standard: Essential (25μ), post-laquage et sublimation possible sur demande, consultez également les indications du nuancier	Accessoires	à définir
		Pose	recommandations RAGE Bardage métalliques 2014 – conseil sur consultation

## Normes de référence

Acier galvanisé	NF EN 10346 - NF P 34-310
Prélaquage	NF EN 10169 appliquée sur galvanisation - NF P 34-301
Côtes / Tolérances	Recommandations professionnelles bardage (RAGE) de juillet 2014 NF EN 508-1 et tolérances normales sur épaisseur selon NF P 34-310
Marquage	CE selon NF EN 14782 accompagné de sa DOP
Dimensionnement	Méthode B du paragraphe 6.1.3 des Recommandations Professionnelles RAGE Bardage de Juillet 2014
Charges de vent	Méthode forfaitaire de l'annexe D des Recommandations Professionnelles RAGE Bardage de Juillet 2014 ou méthode détaillée selon NF EN 1991-1-4 + Annexe Nationale + corrigendum

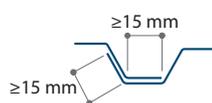
## Performances

Réaction au Feu	Euroclasse A1 pour l'acier galvanisé (selon décision CE réf. 96/603/CE) et pour prélaquage Polyester 25 microns (selon décision Ce réf. 2010/737/UE) Nous consulter pour les autres revêtements
-----------------	--

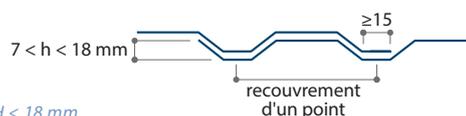
## Condition géométrique

règles de base (règles RAGE + sismique)

Jl Magine est un article pour laisser libre-court à votre imagination. Toutefois, les spécifications technique minimales pour pouvoir être conforme aux règles RAGE sont des proportions à respecter pour l'emboîtement. Veuillez trouver ci-dessous des exemples d'aspects à respecter en rive longitudinale et en hauteur (H) de la géométrie.



$H \geq 18 \text{ mm}$



$7 \text{ mm} < H < 18 \text{ mm}$

Vous trouverez ci-dessous des exemples de géométries créées par des clients et architectes.

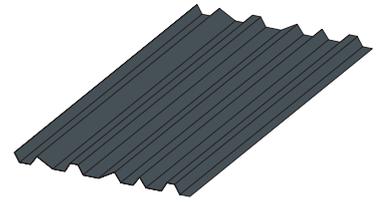
### JI Etésien 25- 442

Épaisseur (mm)
0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



### JI Etésien 25- 920

Épaisseur (mm)
0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



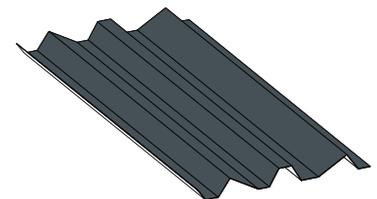
### JI Etésien 46- 610 DG

Épaisseur (mm)
0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



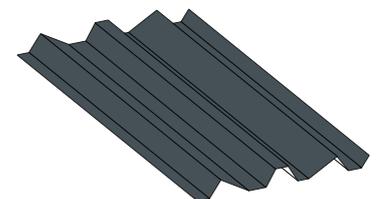
### JI Etésien 46- 610 GD

Épaisseur (mm)
0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



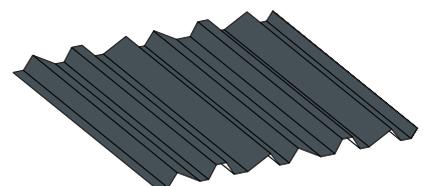
### JI Etésien 46- 1150 GD

Épaisseur (mm)
0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



## JI Etésien 46- 1150

Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



## JI Etésien 30-55-333

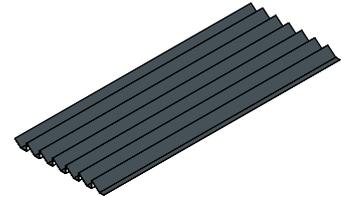
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



## JI Etésien 96-54

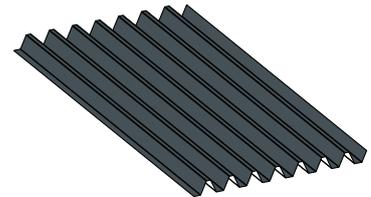
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



## JI Profil 40-920

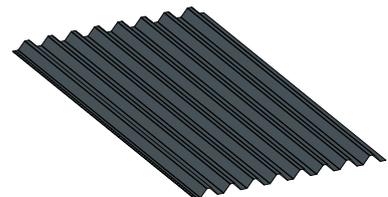
Épaisseur (mm)

0,75



Acier S280 traitement Aluzinc

JI Façade



## JI Profil 38-920

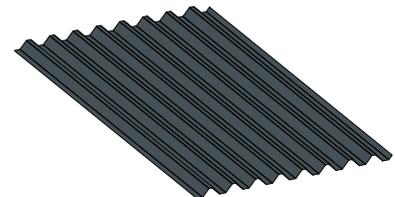
Épaisseur (mm)

0,75



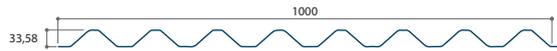
Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



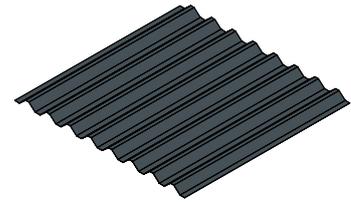
## JI Profil 34-1000

Épaisseur (mm)
0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



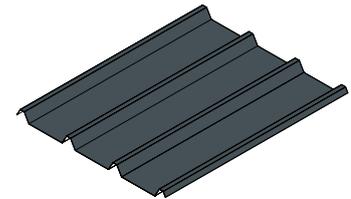
## JI MV51 45-254-762

Épaisseur (mm)
0,75



Acier prélaqué

JI Façade



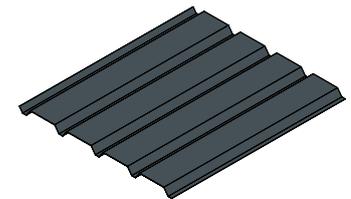
## JI Profil Type Support 2

Épaisseur (mm)
0,75
1,00



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



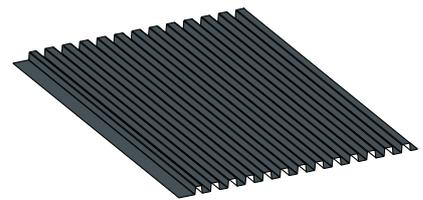
## JI Sonora 25

Épaisseur (mm)
0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



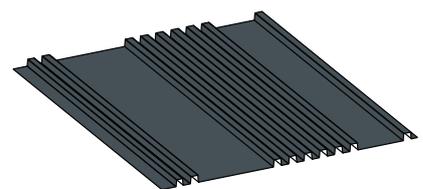
## JI Sonora 25 Vario 1

Épaisseur (mm)
0,75



Acier prélaqué ou post laqué

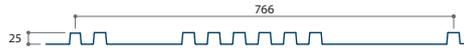
JI Façade



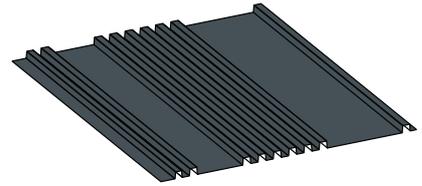
## JI Sonora 25 Vario 2

Épaisseur (mm)

0,75



JI Façade



Acier prélaqué ou post laqué

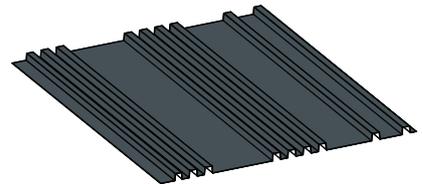
## JI Sonora 25 Vario 3

Épaisseur (mm)

0,75



JI Façade



Acier prélaqué ou post laqué

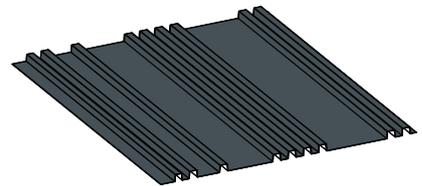
## JI Sonora 25 Vario 4

Épaisseur (mm)

0,75



JI Façade



Acier prélaqué ou post laqué

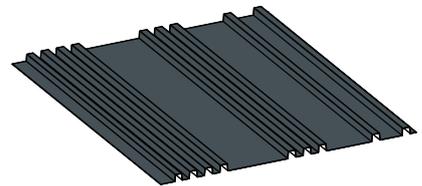
## JI Sonora 25 Vario 5

Épaisseur (mm)

0,75



JI Façade



Acier prélaqué ou post laqué

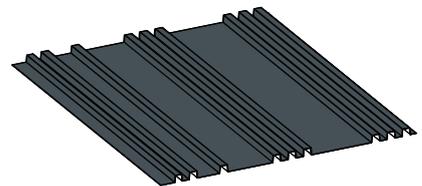
## JI Sonora 25 Vario 6

Épaisseur (mm)

0,75



JI Façade



Acier prélaqué ou post laqué

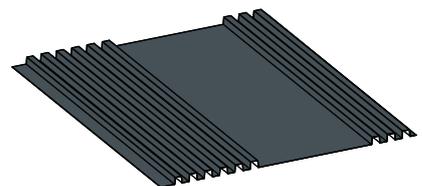
## JI Sonora 25 Vario 7

Épaisseur (mm)

0,75



JI Façade



Acier prélaqué ou post laqué

## JI Sonora 25 Vario 8

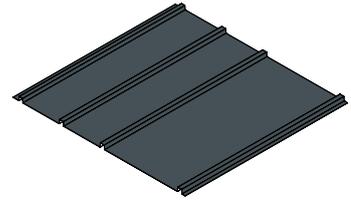
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



## JI Sonora 25 Vario 9

Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



## JI Sonora 25 Vario 10

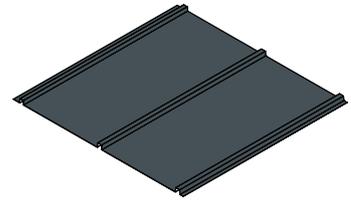
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



## JI Sonora 25 Une onde sur 2

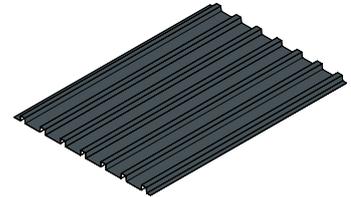
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué

JI Façade



## JI Sonora 25 Biaï

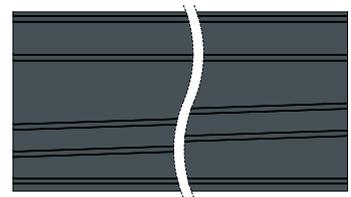
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

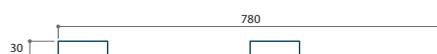
JI Façade



## JI Sonora 30-390-780

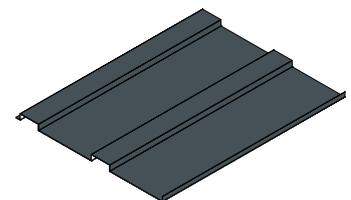
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué

JI Façade



## JI Sonora 40

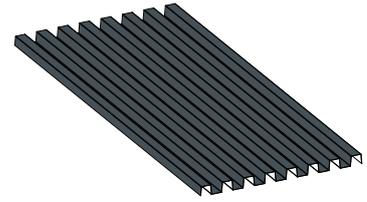
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué et alu

JI Façade



## JI Sonora 22-40-732

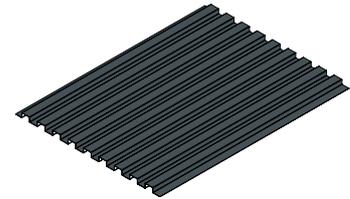
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué

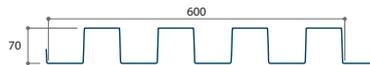
JI Façade



## JI Sonora 70-600

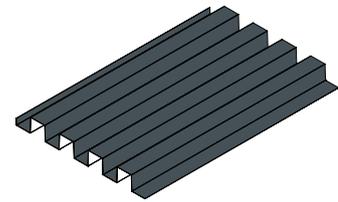
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué

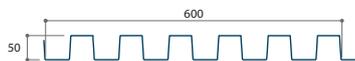
JI Façade



## JI Sonora 50 Gamme

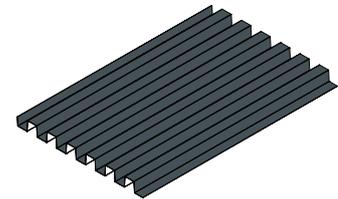
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



## JI Sonora 50 Vario 1

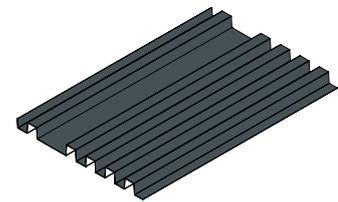
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

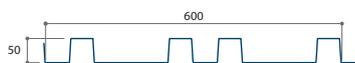
JI Façade



## JI Sonora 50 Vario 2

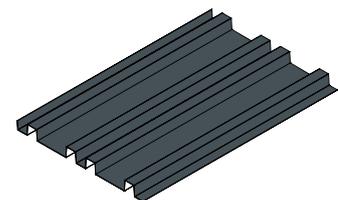
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

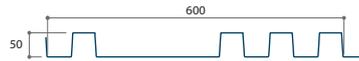
JI Façade



## JI Sonora 50 Vario 3

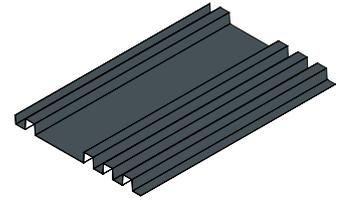
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

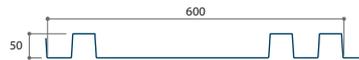
JI Façade



## JI Sonora 50 Vario 4

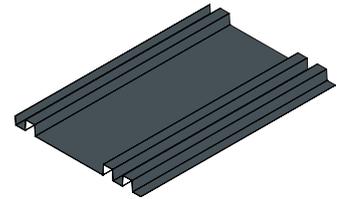
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



## JI Sonora 50 Vario 5

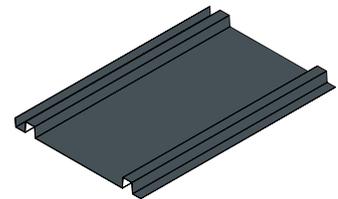
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

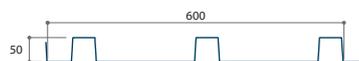
JI Façade



## JI Sonora 50 Vario 6

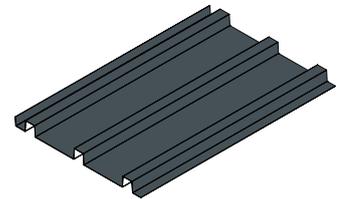
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



## JI Sonora 50 Vario 7

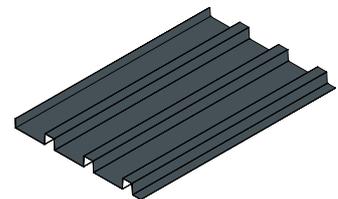
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



## JI Sonora 50-530

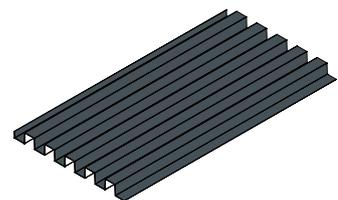
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué

JI Façade



## JI Sonora 50-212-530

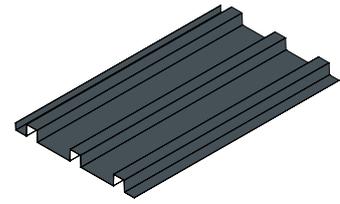
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué

JI Façade



## JI Sonora Evolution

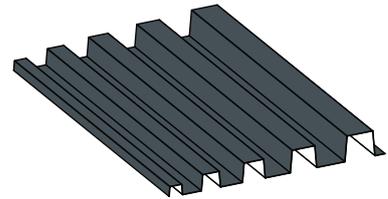
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

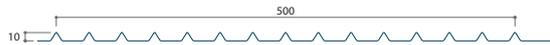
JI Façade



## JI Brise 10-Trame-500

Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué

JI Façade



## JI Brise 12

Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

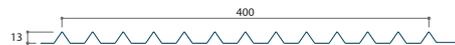
JI Façade



## JI Brise 13

Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



## JI Brise 15-422

Épaisseur (mm)

0,75



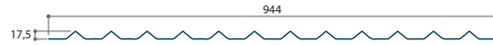
Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade

## JI Brise 18

Épaisseur (mm)

0,75



JI Façade

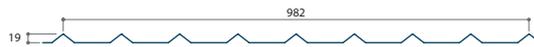


Acier prélaqué

## JI Brise 19-75-982

Épaisseur (mm)

0,75



JI Façade

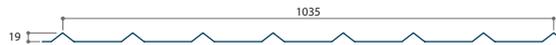


Acier prélaqué ou post laqué

## JI Brise 19-100-1035

Épaisseur (mm)

0,75



JI Façade



Acier prélaqué ou post laqué

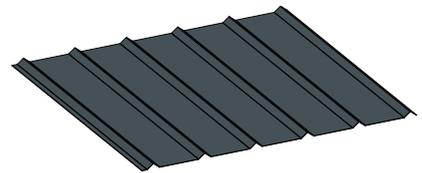
## JI Brise 19-150-990

Épaisseur (mm)

0,75



JI Façade



Acier prélaqué ou post laqué

## JI Brise 21-53-422

Épaisseur (mm)

0,75



JI Façade

Acier prélaqué ou post laqué

## JI Brise 23-615

Épaisseur (mm)

0,75



JI Façade



Acier prélaqué ou post laqué

## JI Brise 26-90-452

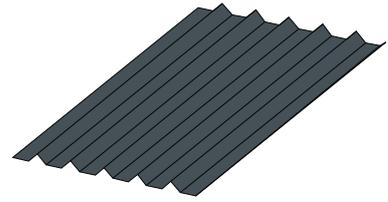
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

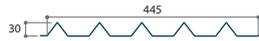
JI Façade



## JI Brise 30

Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

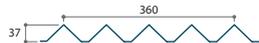
JI Façade



## JI Brise 37-90-360

Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade

## JI Brise 37-90-450

Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade

## JI Brise 39-98-785

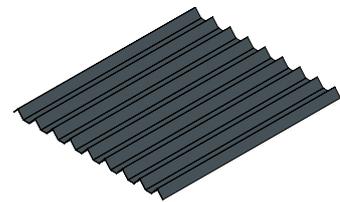
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



## JI Brise 55-67-270

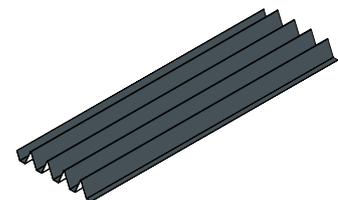
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

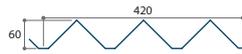
JI Façade



## JI Brise 60-140-420

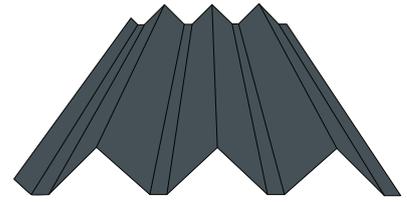
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

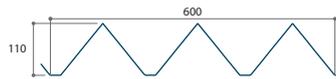
JI Façade



## JI Brise 110-200-600

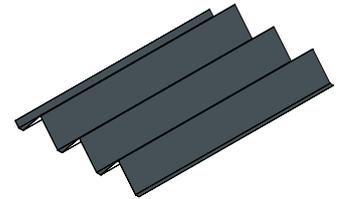
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

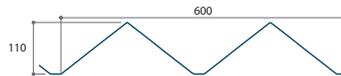
JI Façade



## JI Brise 110-300-600

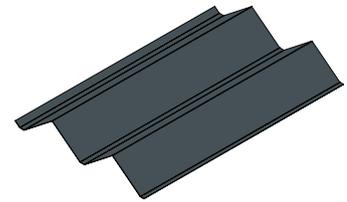
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

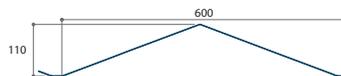
JI Façade



## JI Brise 110-600

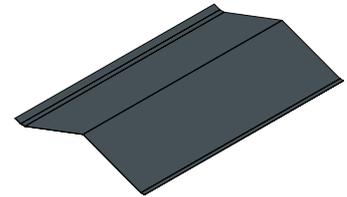
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



## JI Brise M 39-430

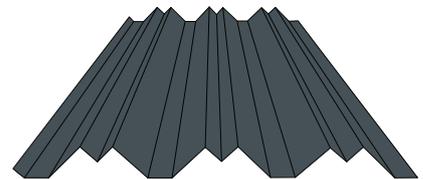
Épaisseur (mm)

0,75



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade



## JI Brise XL N2

Épaisseur (mm)

1,00



Acier prélaqué ou post laqué

JI Façade

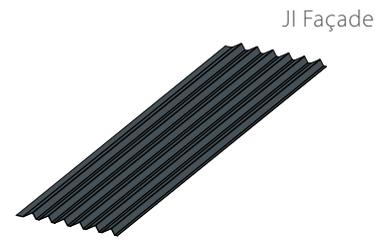


## JI Tornade Regular

Épaisseur (mm)
0,75



Acier prélaqué ou post laqué

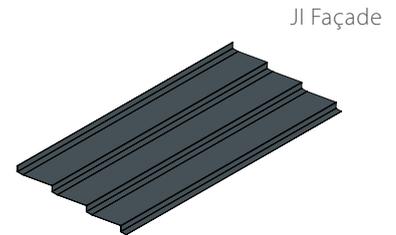


## JI VD HAAR

Épaisseur (mm)
0,75



Acier prélaqué

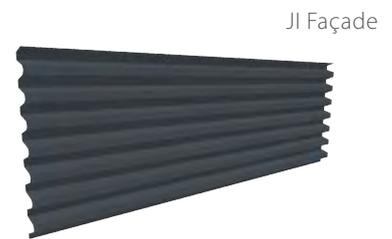


## JI Ouragan P30 Reverse

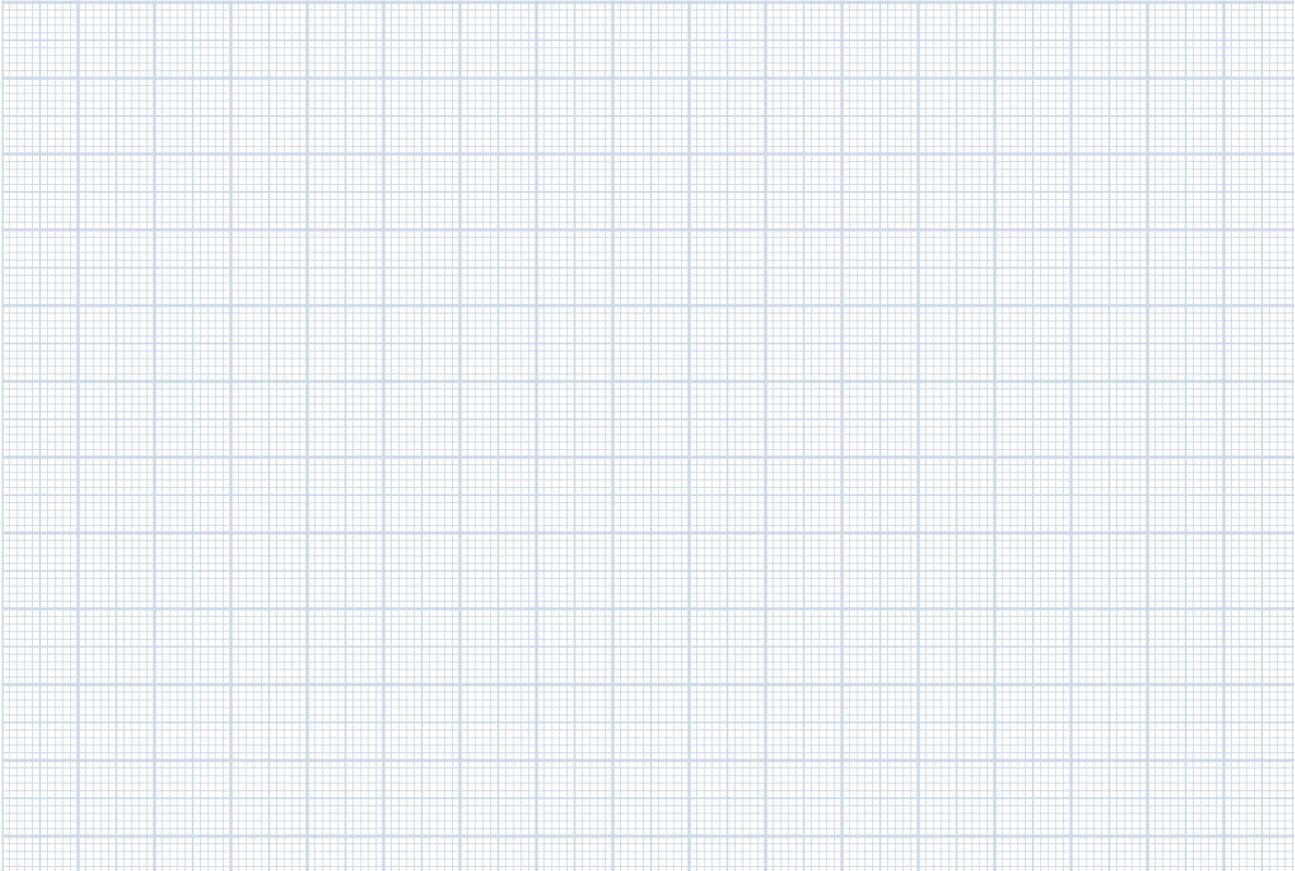
Épaisseur (mm)
0,75



Acier prélaqué ou post laqué



# A vos crayons!





**JORISIDE**  
THE STEEL FUTURE

**Joris Ide Atlantique**

Alpha Parc Ouest,  
Route de Nantes,  
79300 Bressuire, France  
☎ +33 (0)5 49 65 83 15  
✉ [jjatlantique@joriside.fr](mailto:jjatlantique@joriside.fr)

**Joris Ide Centre**

**E<sup>ts</sup> secondaire**  
40 Rue André Raimbault,  
45130 Baule, France

**Joris Ide Auvergne-Sud Est**

Z.I. Les Bonnes,  
43410 Lempdes sur Allagnon, France  
☎ +33 (0)4 71 74 61 00  
✉ [jjauvergne@joriside.fr](mailto:jjauvergne@joriside.fr)

61 Avenue du Stade,  
63200 Riom, France

61 Route de Camsaud,  
84700 Sorgues, France  
☎ +33 (0)4 90 39 94 95

**Joris Ide Bretagne**

Parc d'activités de Bel air,  
22600 Saint-Caradec, France  
☎ +33 (0)2 96 25 09 00  
✉ [jjbretagne@joriside.fr](mailto:jjbretagne@joriside.fr)

**Joris Ide Normandie**

Allée des Châtaigniers,  
14310 Villers-Bocage, France  
☎ +33 (0)2 21 38 00 00  
✉ [jjnormandie@joriside.fr](mailto:jjnormandie@joriside.fr)

**Joris Ide Est**

18 Rue du Moulin,  
Chemin départemental N° 13,  
51300 Bignicourt-sur-Marne, France  
☎ +33 (0)3 26 74 37 40  
✉ [jjest@joriside.fr](mailto:jjest@joriside.fr)

**Joris Ide Nord**

Parc d'activité de la Vallée de l'Escaut,  
Z.I. N9 Est,  
59264 Onnaing, France  
☎ +33 (0)3 27 45 54 54  
✉ [jjinord@joriside.fr](mailto:jjinord@joriside.fr)

**Joris Ide Sud Ouest**

144 Route de Saint-Cricq Chalosse,  
40700 Hagetmau, France  
☎ +33 (0)5 58 79 80 90  
✉ [jjsudouest@joriside.fr](mailto:jjsudouest@joriside.fr)

Z.I. de novital,  
40 Chemin de Casselèvres,  
31790 Saint Jory, France  
☎ +33 (0)5 34 27 68 68

**Joris Ide nv/sa**

Hille 174,  
8750 Zwevezele, Belgique  
☎ +32 (0)51 61 07 77  
☎ +32 (0)51 61 07 79  
✉ [info@joriside.be](mailto:info@joriside.be)



Avec plus de 30 années d'expérience, Joris Ide représente un gage de qualité auprès du marché de la construction. Nous apportons des solutions à toutes vos problématiques: acoustique, esthétique, feu, thermique, environnementale. Joris Ide, le partenaire incontournable de tous vos projets.



**JORIS IDE IS**  
**PLANET**  
**PASSIONATE**

