

LE CATALOGUE



LE CATALOGUE

SOMMAIRE

BAIES COULISSANTES	
LUMEAL	12
GALENE	14
SOLEAL	16
SOLEAL ANGLE	18
TOPAZE	20
TOPAZE +	22
RÉFÉRENCES	24
FENÊTRES ET PORTES-FENÊTRES	
SOLEAL 55 MINIMAL	28
SOLEAL 55 APPARENT	30
SOLEAL 65 MINIMAL	32
SOLEAL 65 APPARENT	34
TOPAZE	36
SAFETYLINE	38
RÉFÉRENCES	40
PORTES	
AMBIAL	44
SOLEAL	46
TITANE	48
TOPAZE	50
RÉFÉRENCES	52
FAÇADES	
GEODE GRILLE APPARENTE	56
GEODE TRAME	58
GEODE ASPECT CADRE	60
GEODE VERRE EXTÉRIEUR	62
LA VERRIÈRE GEODE	64
RÉFÉRENCES	66
OCCULTATIONS ET FERMETURES	
NOTEAL	70
SUNEAL	72
GYPSE DOUBLE POTEAUX	74
GYPSE SIMPLE POTEAU	76
RÉFÉRENCES	78
SÉCURITÉ	
COBALT	82
AMÉNAGEMENTS	
SYSTÈME TECHNAL	86
OPALE	88
AGENCEMENT	90
RÉFÉRENCES	92
POIGNÉES	94
TECHNAL DANS LE MONDE	96

DES SOLUTIONS ALUMINIUM
POUR LE MONDE ENTIER



Architecte : Éric Lenoir Architecte Photographie : Philippe Ruault

Au sein de la communauté internationale des architectes et des professionnels de la construction, Technal s’est progressivement imposée comme une véritable référence en matière de menuiseries aluminium.

La trajectoire de l’entreprise au cours des 55 dernières années a démontré que sa culture du design, son excellence technique et son exigence de qualité ne connaissent pas de frontières.



UNE MARQUE PORTÉE PAR L’INNOVATION

Le Test Center de Technal à Toulouse (France) n’a pas son pareil au monde dans le domaine de la menuiserie aluminium. On y conduit toute sorte d’études préalables au stade de prototypes, ainsi que de multiples tests de produits finis, qui comprennent toute une batterie de bancs d’essai : résistance mécanique, ouverture-fermeture, manœuvrabilité, chocs, résistance thermique, résistance à la corrosion, AEV (perméabilité à l’air, étanchéité à l’eau, résistance au vent), etc.

Ce Test Center fournit une mine d’informations qui sont ensuite partagées et diffusées dans le monde entier, en fonction des normes et réglementations nationales, afin de pouvoir offrir sur chaque marché des produits de grande qualité allant au delà des exigences les plus strictes en termes de réglementations.

LE DESIGN MARQUE NOTRE DIFFÉRENCE

Chez Technal, le design ne se résume pas à des considérations d’ordre purement esthétique. Bien au contraire, il s’agit d’une préoccupation constante qui englobe plusieurs dimensions complémentaires : fonctionnalité, respect de l’environnement, ergonomie, économies d’énergie, intégration et, pourquoi pas, une bonne dose de singularité.

Par ailleurs, une attention toute particulière est portée au traitement de la couleur, avec la combinaison de lignes de coloris exclusifs et de collections traditionnelles, l’offre de diverses finitions (anodisée, laquée, avec effets de matière, etc.) et la mise au point de certains procédés inédits, telle que la bi-coloration, qui permet de disposer de deux couleurs différentes sur le même profilé, l’une à l’intérieur, l’autre à l’extérieur.

Enfin, la grande variété de poignées et d’accessoires offre toute la flexibilité souhaitable pour pouvoir s’adapter en toute harmonie aux différents styles d’architecture.



Architectes : Ateliers Jean Nouvel et François Fontès Architecture
Photographe : Luc Boegly

UNE PRÉSENCE SUR DE NOMBREUX MARCHÉS



MAISONS INDIVIDUELLES

Architecte : Cabinet Koffi et Diabaté
Photographe : DR Technal



RÉNOVATION

Architectes : Guillermo García
Photographe : Andres Negroni



LOGEMENTS COLLECTIFS

Architectes : Alba-Beyrouth
Photographe : DR Technal



TOURISME, LOISIRS ET TRANSPORTS

Architecte : Moshe Safdie
Photographe : Timothy Hursley



ÉDUCATION ET CULTURE

Architectes : Nelly Breton and Olivier Fraisse
(Terreneuve)
Photographe : Daniel Rousselot



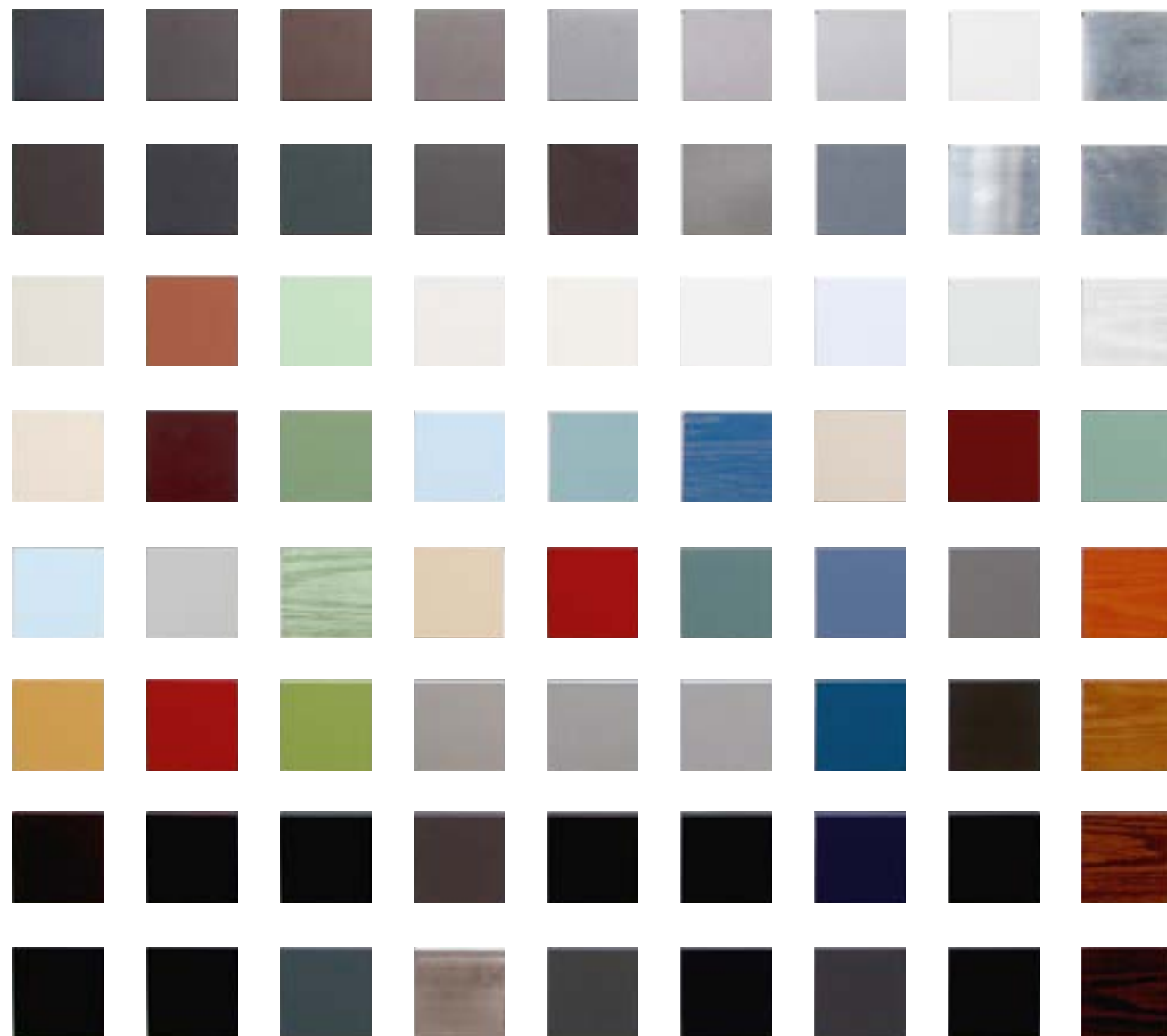
SANTÉ ET BIEN-ÊTRE

Architectes : Carlos Ferrater et Alfonso Casares
Photographe : Joan Guillamat



BUREAUX ET COMMERCES

Architecte : Esteban Y Tan & Associates
Photographe : DR Technal



GRAND CHOIX DE COULEURS

TECHNAL propose une large gamme de couleurs qui viennent sublimer l'aluminium en jouant sur les effets de matière et de lumière :

- **Les Exclusives : collection Classic**, avec ses sept teintes traditionnelles, et nouvelle **collection Downtown**, avec ses huit coloris inédits.
- **Les Basiques** : Sélection, Standards et Décors Bois. TECHNAL offre également la possibilité de réaliser les menuiseries en bicoloration, procédé permettant de disposer de deux couleurs différentes sur le même profilé, l'une à l'intérieur, l'autre à l'extérieur. Labellisées **Qualicoat**, **Qualanod**, **Qualimarine** et **Qualidéco**, ces différentes gammes de couleurs garantissent la pérennité de nos produits.

UNE OFFRE COMPLÈTE POUR TOUS VOS PROJETS

Technal propose une grande diversité de solutions pour établir un dialogue entre l'intérieur et l'extérieur des bâtiments et concevoir des façades qui s'articulent autour de grandes surfaces vitrées. Sur l'ensemble des marchés du bâtiment au résidentiel, en neuf comme en rénovation. Murs-rideaux, fenêtres et portes, qui se déclinent en de multiples versions et ainsi apportent les réponses adéquates aux différents besoins exprimés par les professionnels du secteur.

TECHNAL, LA MARQUE PARTENAIRE DES ARCHITECTES

Le savoir-faire de Technal repose non seulement sur ses 50 ans d'expérience en matière de création de solutions innovantes pour les systèmes en aluminium, mais aussi sur sa riche expérience acquise sur les cinq continents. Cet héritage lui a permis de collaborer avec un grand nombre d'architectes, certains de renom, d'autres émergents, qui lui ont permis d'acquérir une vision globale, sans limites, en mesure d'apporter des réponses performantes aux problématiques architecturales les plus complexes.

Notre showroom : un écrin pour nos produits

Plus qu'un lieu d'exposition des innovations-produits, cette vitrine s'insère harmonieusement dans le site avec un design minimaliste. Le dialogue avec les architectes et les prescripteurs se poursuit avec la mise en avant d'une multitude d'innovations et de concepts exclusifs : les dernières offres de coulissants, de fenêtres, de portes, de systèmes d'occultation ...



UNE RÉPONSE PERSONNALISÉE ET UN ACCOMPAGNEMENT DES PROJETS

La conception et le support technique des équipes sont sur place pour travailler en étroite collaboration avec des architectes et des fabricants, afin de parvenir à la meilleure qualité d'installation pour tous les types de bâtiments, mais aussi à la création spéciale de profils spécifiques.

Technal a les capacités pour répondre aux besoins de chaque projet par le biais de concepts réalisés sur mesure : pour des demandes spécifiques, des améliorations de performances et des innovations.

Les supports aux architectes :

- Service d'ingénierie.
- Calculs de structure, calculs thermiques.
- Chiffrages.
- CAO.
- Tests d'étanchéité dans notre centre de tests ITC.

UN CENTRE DE FORMATION DE QUALITÉ

Notre centre de formation construit sa démarche et son offre de formations sur une conviction forte : le succès de toute entreprise dépend de la capacité de son personnel à s'adapter aux changements (techniques, normatifs, informatiques ...), à accroître sa productivité et à améliorer sans cesse la qualité des prestations proposées à ses clients.

L'offre de formations est construite à partir d'une analyse constante et rigoureuse des besoins et des attentes des clients. Elle est élaborée par des professionnels pour des professionnels, et se veut pleinement opérationnelle.



UNE OFFRE COMPLÈTE DE LOGICIELS DESTINÉS AUX PROFESSIONNELS DE L'ALUMINIUM

Ces logiciels sont livrés prêts à l'emploi, avec la base de données complète des produits de la gamme TECHNAL.

- Tech3D Façade : modélisation 3D.
- TechDesign : devis, débit de menuiseries, commandes pour vos fournisseurs, dossiers de fabrication.

Pour construire plus rapidement et mieux, il est essentiel de modifier ses méthodes et passer du travail séquentiel au travail collaboratif. La maquette numérique 3D, ou BIM, qui s'implante doucement dans l'univers du bâtiment, permet de réaliser un unique projet évolutif. Elle centralise les informations et mutualise les ressources. Un véritable gain de temps pour l'ensemble des acteurs, industriels, entreprises de pose, maîtres d'ouvrage et d'œuvre. Anticipant les réglementations, TECHNAL propose TECH3D, un logiciel inédit BIM dédié aux prescripteurs.

DES PRESTATIONS INDUSTRIELLES ET LOGISTIQUES DE HAUT NIVEAU SUR LES SITES DE PRODUCTION DU FILAGE À LA DISTRIBUTION

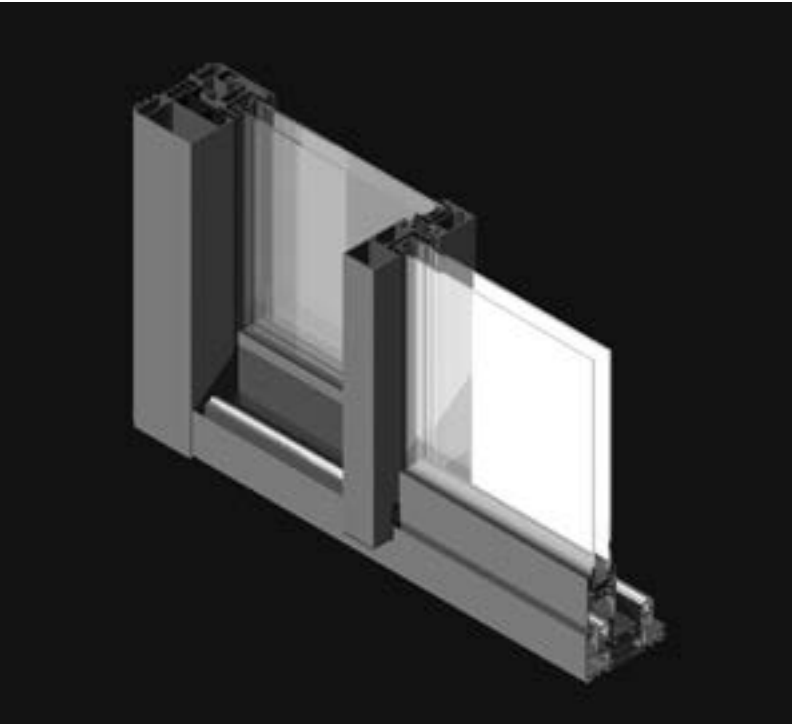
BAIES COULISSANTES

LUMEAL · GALENE · SOLEAL · TOPAZE

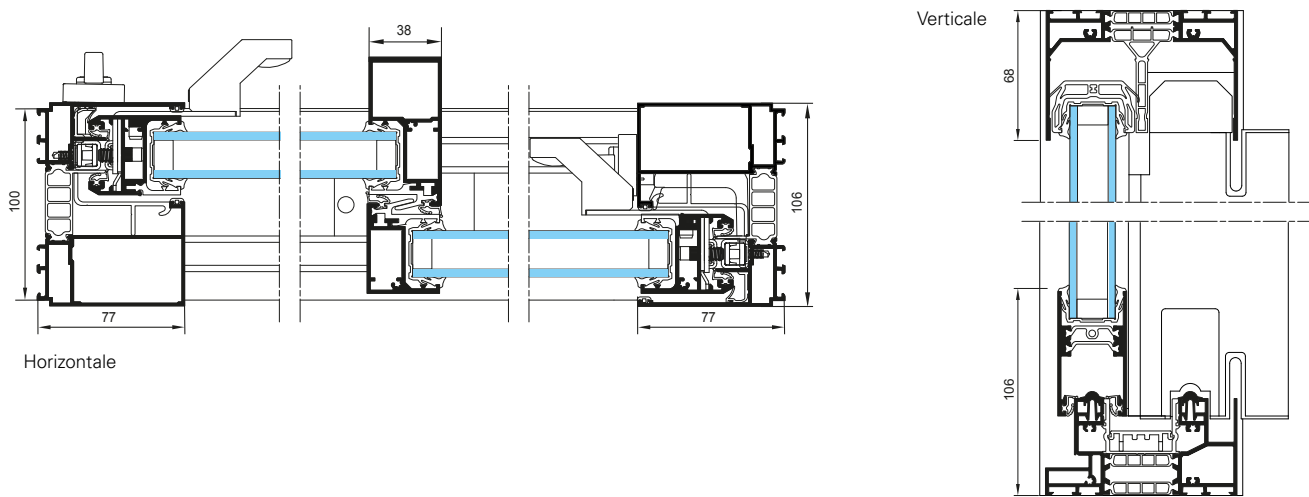
LUMEAL, le couissant minimal à ouvrant caché : le design au service de la performance

LES + PRODUIT

- Masse aluminium réduite avec montant central 38 mm et 77 mm d'aluminium visible
- Grandes dimensions jusqu'à L 5,30 m x H 2,70 m en porte-fenêtre 2 vantaux
- Drainage caché sur toutes les applications
- Rail bas adapté à l'accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite (PMR)
- Sécurité renforcée : classe de résistance CR3 selon la norme européenne EN 1627-30
- Motorisation (en option)



COUPES



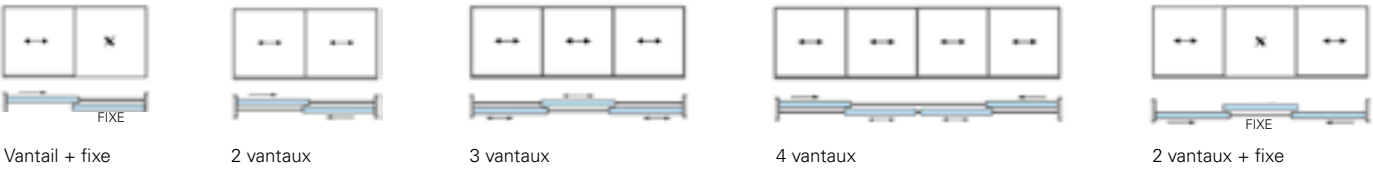
PERFORMANCES

+	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 5,30 m x H 2,70 m. Porte-fenêtre 2 vantaux sur 2 rails
kg	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 300 kg
°C	THERMIQUE	Uw = 1,2 W/m².K et Sw = 0,46 TLw = 0,65 Double vitrage avec Ug = 1,0 W/m².K + intercalaire isolant (L 4,50 m x H 2,70 m)
dB	ACOUSTIQUE	-35 dB (Ra, Tr) Porte-fenêtre 2 rails - 1 vantail + 1 fixe (L 2,8 m x H 2,2 m)
☐	ÉTANCHÉITÉ	A4 E7A VB3 Porte-fenêtre 1 vantail + fixe (L 3 m x H 2,50 m)
♿	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR
🔒	SÉCURITÉ	Classe de résistance niveau 3 contre l'effraction selon la norme européenne EN 1627-30

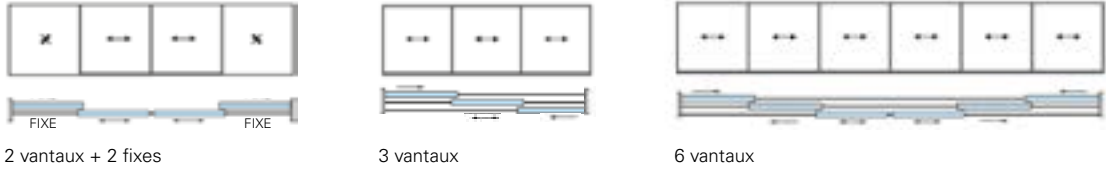
Résultats d'essais suivant la norme produits NF 270-1

APPLICATIONS

2 rails



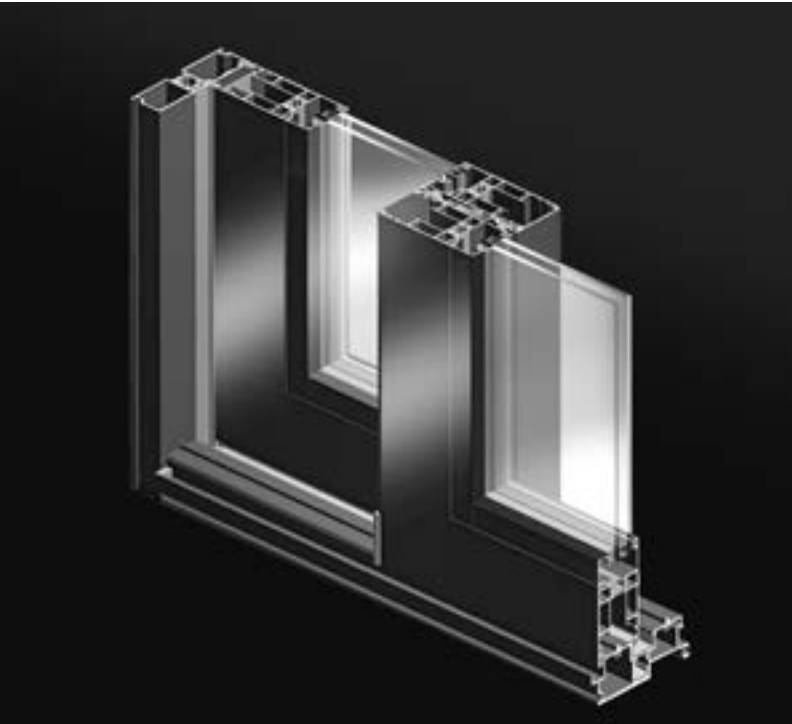
3 rails



GALENE, le coulissant panoramique à levage

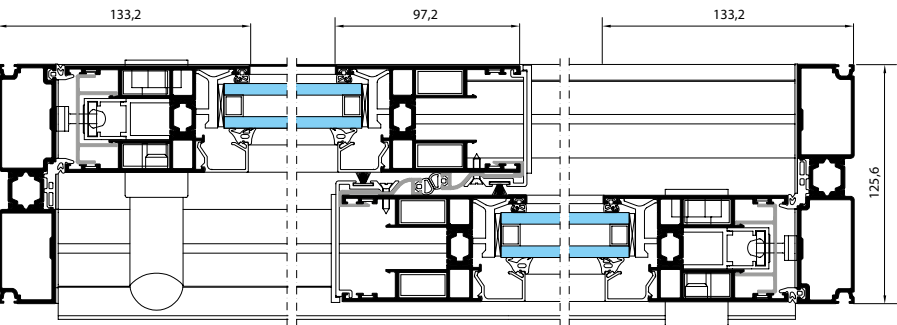
LES + PRODUIT

- Coulissant à levage avec un module de 126 mm
- Disponible avec ou sans rupture de pont thermique
- Nombreuses applications possibles pour répondre aux projets architecturaux les plus ambitieux (dont coulissant en angle 90°)
- Grandes dimensions jusqu'à L x H = 6,5 m x 2,5 m en châssis 2 vantaux
- Fermeture multipoints 2, 3 ou 4 points actionnée par une poignée spécifique (simple ou double)
- Possibilité de vitrage avec store intégré pour la protection solaire

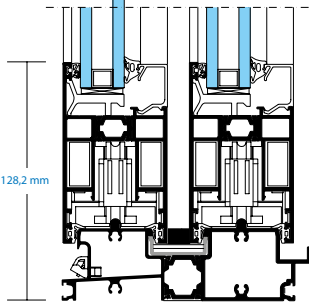


Architecte : Mora, Sant Vicens Arquitectes Associats Photographie : Lluís Casals

COUPES



Coupe horizontale, 2 rails 2 vantaux

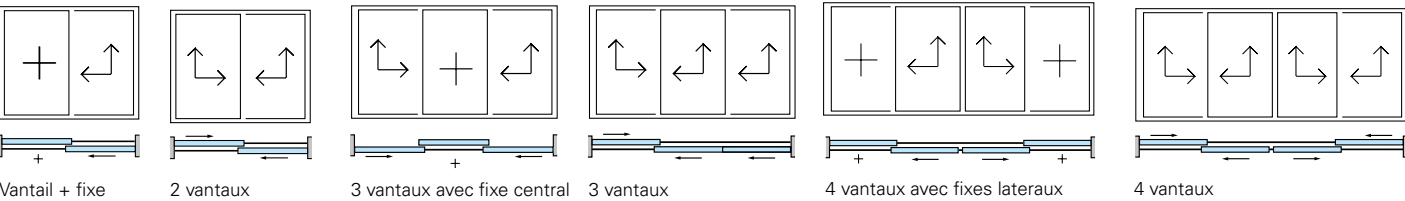


Coupe verticale, 2 rails

APPLICATIONS

Châssis de base

2 rails

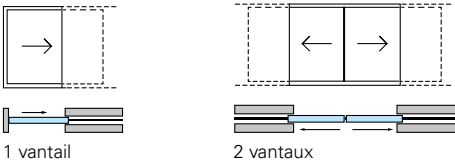


PERFORMANCES

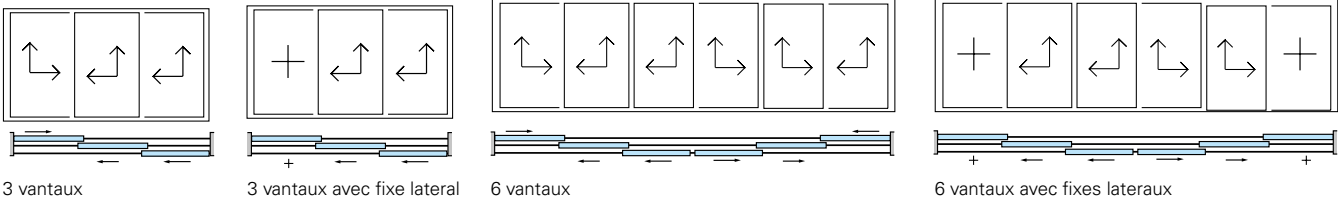
	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 6,50 m x H 2,50 m. Porte-fenêtre 3 vantaux sur 3 rails
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	jusqu'à 300 Kg
	THERMIQUE	Uw = 1,6 W/m².k Avec Ug = 1,0 W/m².K + intercalaire isolant
	ÉTANCHÉITÉ	A4 E7A VC3 Porte-fenêtre 2 vantaux sur 2 rails (L 3 m x H 2,20 m)

Châssis galandage

monorail



3 rails



SOLEAL 55*, le couissant universel adapté à vos projets de grande envergure

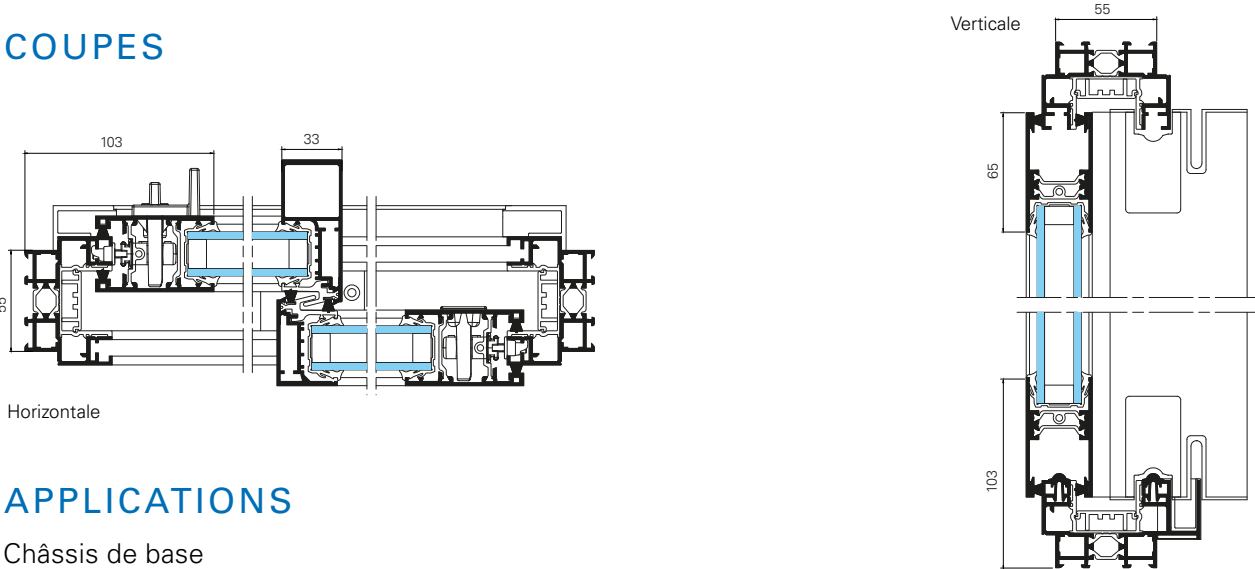
LES + PRODUIT

- Nombreuses applications pour répondre aux projets des secteurs résidentiel et tertiaire
- Fermeture multipoints (de 1 à 4) avec option de verrouillage à clé
- Renfort tubulaire ou en forme de lame avec option de décor
- Drainage caché pour toutes les applications
- Solution accessibilité conforme à la réglementation PMR, disponible sur toutes les applications



Architectes : Lacaton & Vassal Photographie : DRTechnal

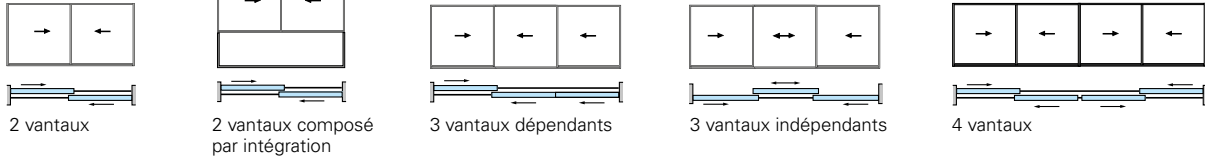
COUPES



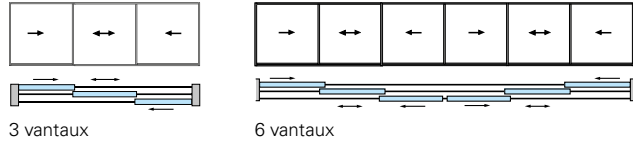
APPLICATIONS

Châssis de base

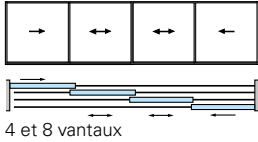
2 rails



3 rails



4 rails



* Le couissant SOLEAL est également disponible en module de 65 mm version coupe droite avec rupture de pont thermique de 40 mm pour répondre à des exigences thermiques élevées.

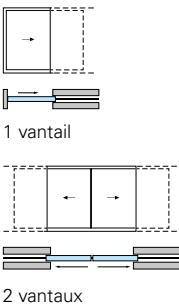
PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 4 ,30 m x H 2 ,60 m. Porte-fenêtre 2 vantaux sur 2 rails
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 200 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 1,4 W/m².K, Sw : 0,45 et TLw : 0,59 Double vitrage avec Ug = 1,0 W/m².K + intercalaire isolant (L 4,30 m x 2,60 m)
	ACOUSTIQUE	-35 dB (Ra, Tr) Fenêtre 2 rails - 2 vantaux (L 1,85 m x H 1,48 m)
	ÉTANCHÉITÉ	A4 E6A VB2 Porte-fenêtre 2 rails - 2 vantaux (L 3 m x H 2,50 m)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR

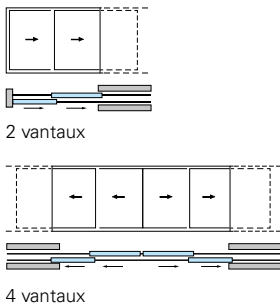
Résultats d'essais suivant la norme produits NF 270-1

Châssis galandage

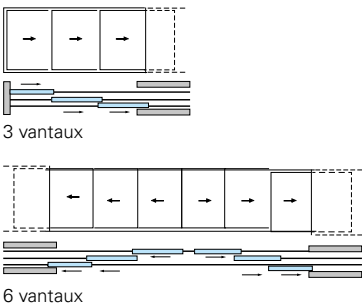
Monorail



2 rails



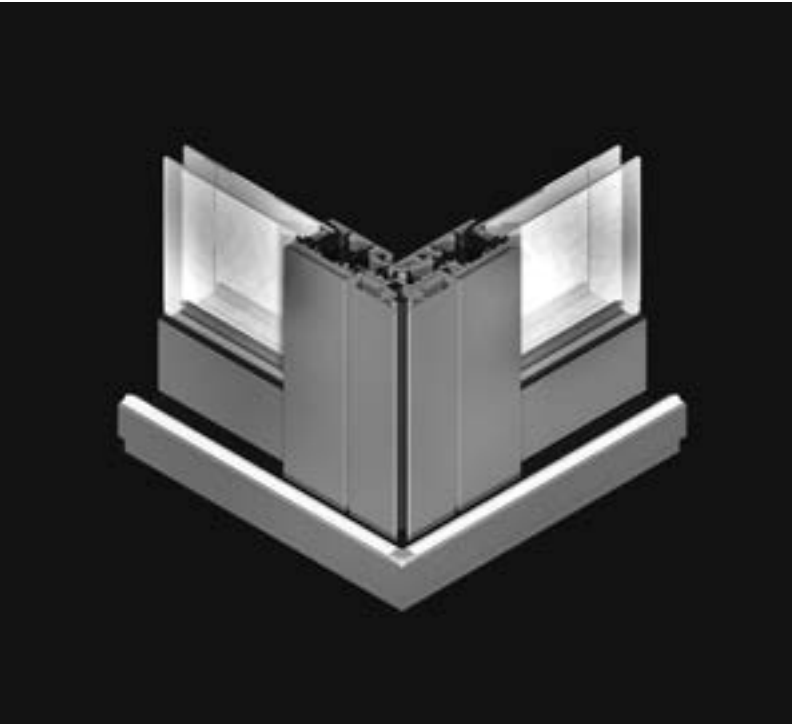
3 rails



SOLEAL, le couissant d'angle pour les grandes ouvertures contemporaines

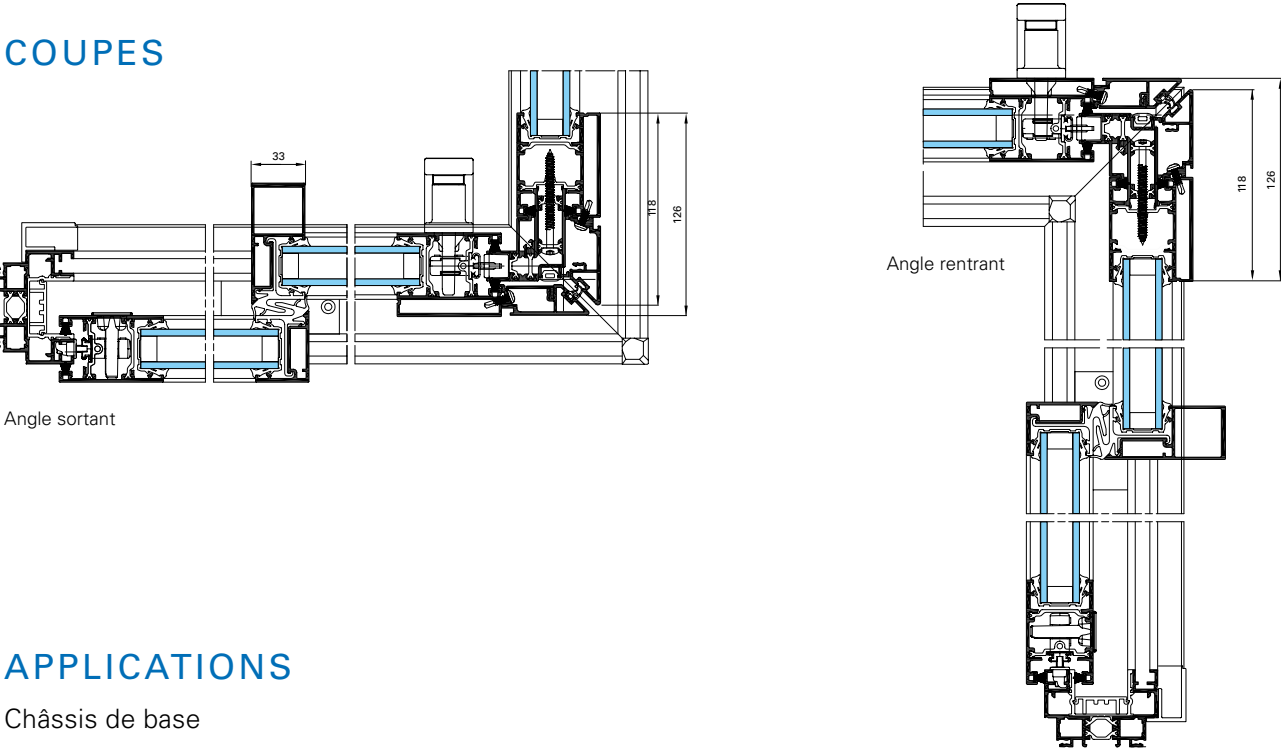
LES + PRODUIT

- Applications de base de 2 à 4 rails et galandage jusqu'à 3 rails
- Ouverture avec angle rentrant ou angle sortant
- Grandes dimensions, jusqu'à L 6 m x H 2,50 m par côté, en 3 rails
- Finesse du poteau d'angle
- Drainage caché sur toutes les applications
- Solution accessibilité conforme à la réglementation PMR, disponible sur toutes les applications



Photographie : DR Technal

COUPES



PERFORMANCES

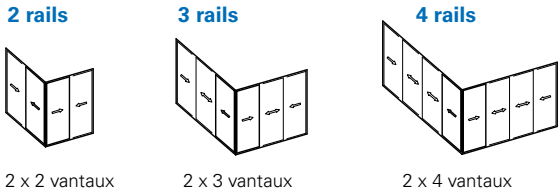
	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 4,30 m x H 2,60 m Porte-fenêtre 2 vantaux sur 2 rails
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 200 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 1,4 W/m².K, Sw : 0,45 et TLw : 0,59 Double vitrage avec Ug = 1,0 W/m².K + intercalaire isolant (L 4,30 m x 2,60 m)
	ACOUSTIQUE	-34 dB (Ra, Tr) Porte-fenêtre 2 rails - 2 vantaux (L 2,35 m x H 2,18 m)
	ÉTANCHÉITÉ	A4 E7A VB2 2 rails - 2 vantaux seuil PMR (L 3 m x H 2,5 m)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR

Résultats d'essais suivant la norme produits NF 270-1

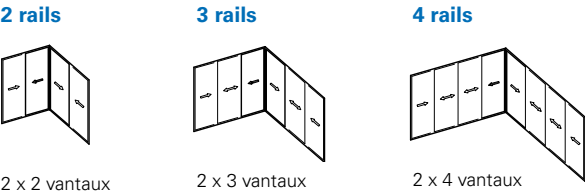
APPLICATIONS

Châssis de base

Angles sortants

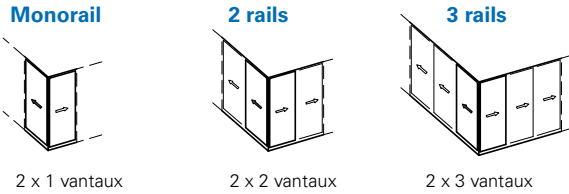


Angles rentrants

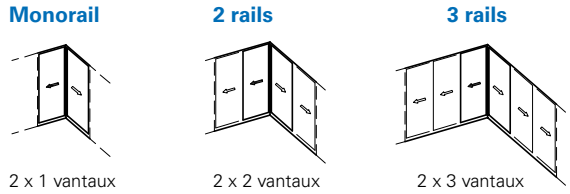


Châssis galandage

Angles sortants



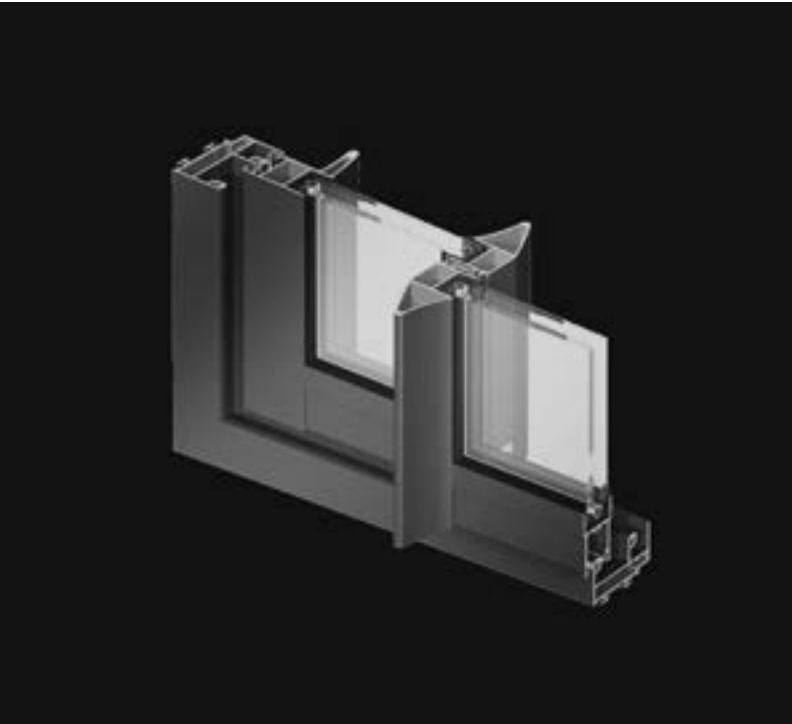
Angles rentrants



TOPAZE, le couissant contemporain qui allie finesse et simplicité

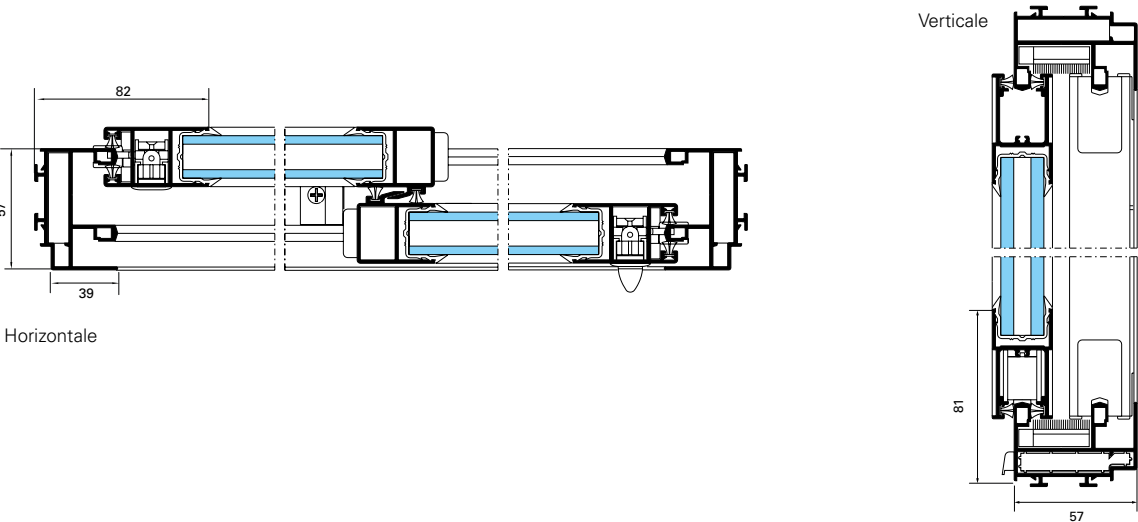
LES + PRODUIT

- Module de 46 mm sans rupture de pont thermique
- Clair de vitrage important
- Finesse des montants centraux 36 mm
- Prise de volume de 5 à 20 mm
- Offre complète de fermetures
- Testé en résistance cyclonique classe 5
- Adapté aux zones tropicales
- Compatible avec les portes et fenêtres de cette même gamme



Architectes : Cabinet Koffi Et Diabaté Architectes Photographie : DR Technal

COUPES



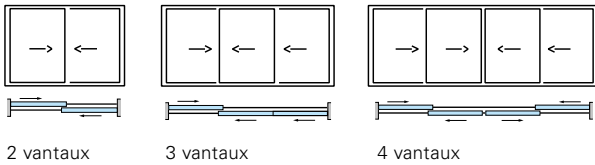
PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à 2,60 m de haut
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 140 kg
	THERMIQUE	Sans rupture de pont thermique
	ACOUSTIQUE	-35 dB (Ra, Tr) Fenêtre 2 vantaux L 1,47 m x H 1,48 m
	ÉTANCHÉITÉ	A ₃ E _{4A} V _{A5} Porte-fenêtre 2 vantaux paracyclonique, L 2,20 m x H 2,15

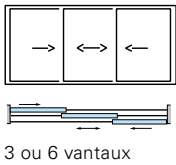
Résultats d'essais suivant les normes européennes en vigueur

APPLICATIONS

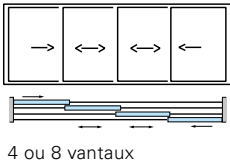
2 rails



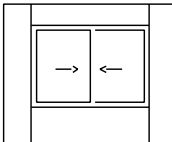
3 rails



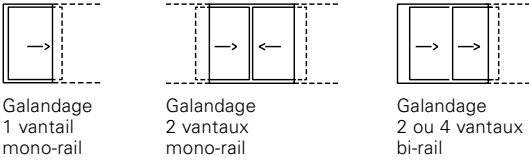
4 rails



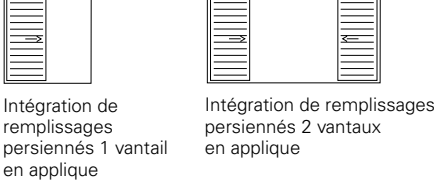
Ensembles menuisés



Galandage



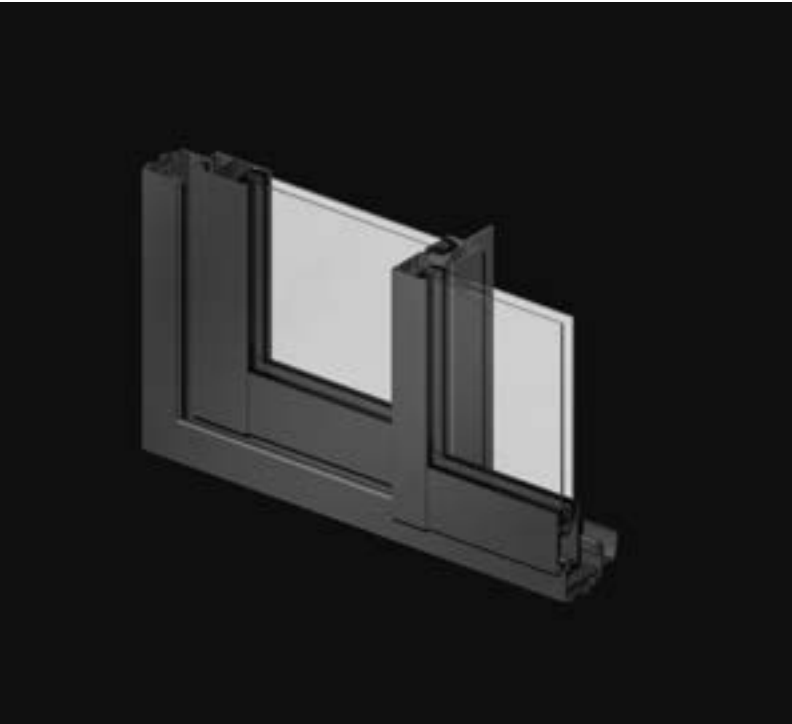
Intégration de remplissages pour volet



TOPAZE +, le couissant contemporain pour les grandes dimensions

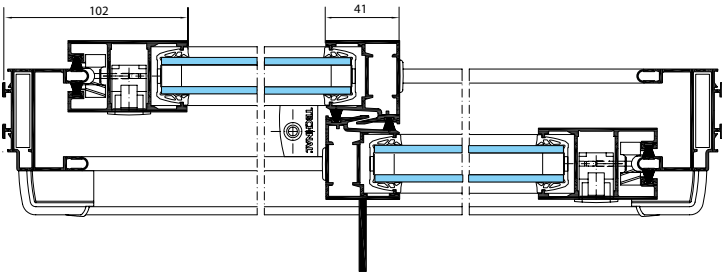
LES + PRODUIT

- Module de 46 mm sans rupture de pont thermique
- Diversité des créations avec design droit ou galbé
- Finesse des montants centraux 36 mm
- Prise de volume de 6 à 24 mm
- Offre complète de fermetures
- Testé à plus de 20 000 cycles d'ouverture et fermeture
- Adapté aux zones tropicales
- Compatible avec les portes et fenêtres de cette même gamme et compositions avec Jalousie SAFETYLINE

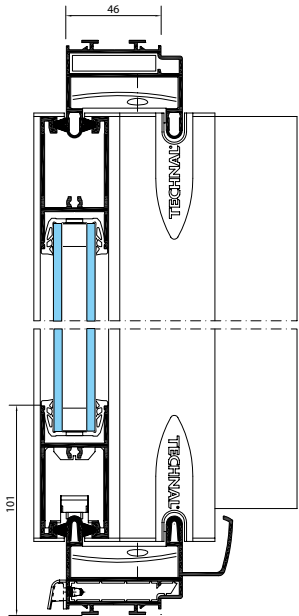


Architectes : A+A Photographie : A + A

COUPES



coupe horizontale, design droit, 2 rails - 2 vantaux



coupe verticale

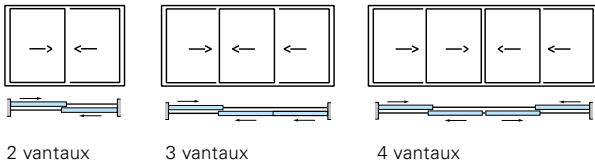
PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à 3 m de haut
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 200 kg
	THERMIQUE	Sans rupture de pont thermique
	ACOUSTIQUE	-33 dB (Ra, Tr) Fenêtre 2 vantaux L 1,47 m x H 1,48 m
	ÉTANCHÉITÉ	A ₃ E _{A7} V _{C3} Porte-fenêtre 2 vantaux, L 1,80 m x H 2,15 m
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR

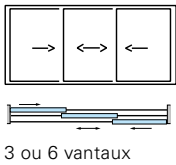
Résultats d'essais suivant les normes européennes en vigueur

APPLICATIONS

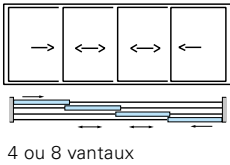
2 rails



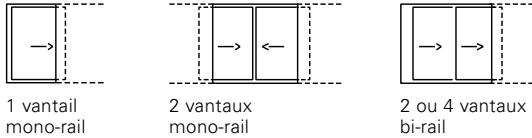
3 rails



4 rails



Galandage et pose en applique extérieure



RÉFÉRENCES



MAISON INDIVIDUELLE, Lalbenque (France)

Architecte : Franck Martinez Maître d'ouvrage : Privé Aluminier Agréé Technal : Semis Miroiterie
Solutions Technal utilisées : Baies coulissantes à ouvrant caché LUMEAL Photographe : Franck Martinez



HÔTEL QUEMADO, Al Hoceima (Maroc)

Agence d'architecture : Patrick Genard
Solutions Technal utilisées : Baies coulissantes SOLEAL Photographe : Patrick Genard



MAISON INDIVIDUELLE, Madrid (Espagne)

Architecte : Isasi & Pieltáin Arquitectos Maître d'ouvrage : Privé
Solutions Technal utilisées : Baies coulissantes GALENE Photographe : Ambassador



FACULTÉ DES SCIENCES DE L'ÉDUCATION, Séville (Espagne)

Agence d'architecture : Cruz y Ortiz Arquitectos Maître d'ouvrage : Universidad de Sevilla
Aluminier Agréé Technal : Rubio Gámez SL Solutions Technal utilisées : Baies coulissantes TOPAZE
Photographe : Pedro Pegenaute

FENÊTRES ET PORTES-FENÊTRES

SOLEAL 55 · SOLEAL 65 · TOPAZE · SAFETYLINE

SOLEAL 55 Minimal, la fenêtre universelle qui souligne la finesse des lignes

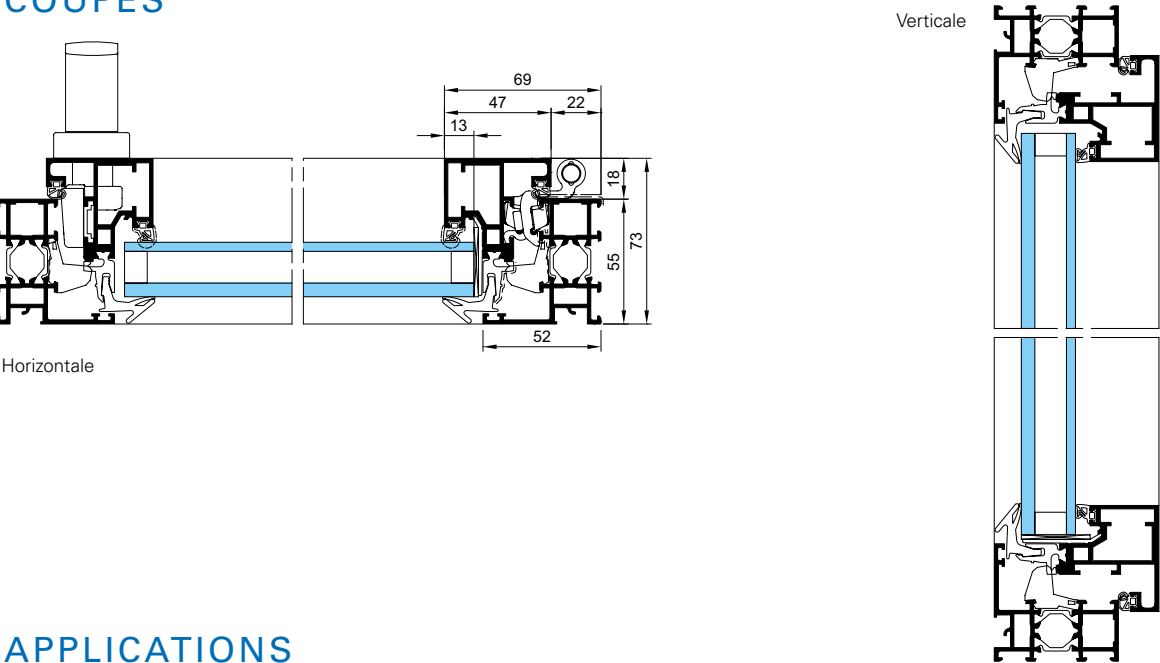
LES + PRODUIT

- Finesse des masses vues, 52 mm en périphérie et 66 mm en battement central
- 3 lignes esthétiques : Contemporaine, Classique ou Tradition
- Chant clippable pour souligner discrètement l'ouvrant
- Version équilibre pour confondre ouvrant et parties fixes
- Prise de volume de 24 à 32 mm sur ouvrant et de 6 à 42 mm sur fixe
- Drainage caché sur châssis et ensembles menuisés
- Compatibilité avec les coulissants et les portes de la gamme



Architectes : W-Architectures (Voinchet & Architectes Associés) Photographie : DR Technal

COUPES



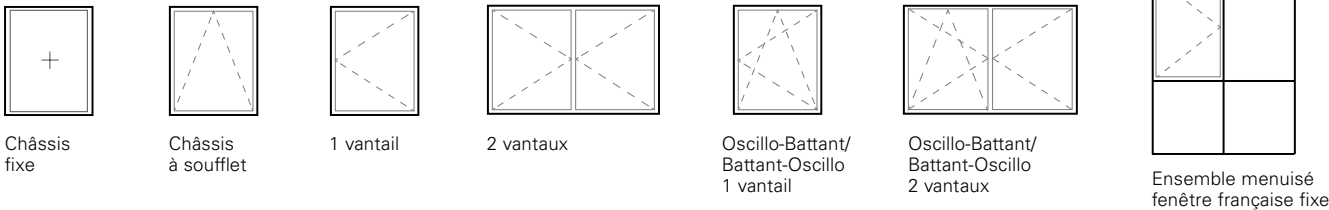
PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1 m x H 2,50 m
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 130 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 1,4 W/m².°K, Sw =0,43 et TLw = 0,57 avec un triple vitrage (Ug = 0,8 + warm edge) (L 1,25 x H 1,48 m)
	ACOUSTIQUE	-38 dB (Ra, Tr) Fenêtre 1 vantail Ouvrant Minimal Oscillo-Battant
	ÉTANCHÉITÉ	A4 E9A Vc3 Fenêtre OB 1 vantail (L 1,20 m x H 1,60 m)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR sur porte-fenêtre

Résultats d'essais suivant la norme produits NF 270-1

APPLICATIONS

Ouverture intérieure



SOLEAL 55 Apparent, la fenêtre universelle pour répondre à tous les styles

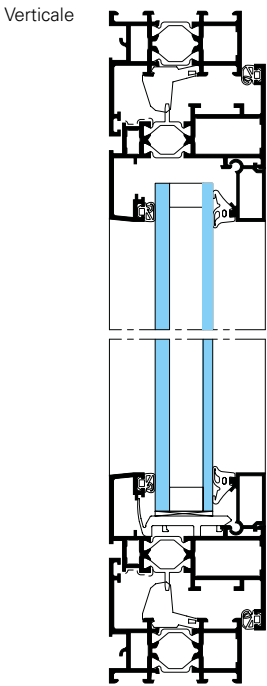
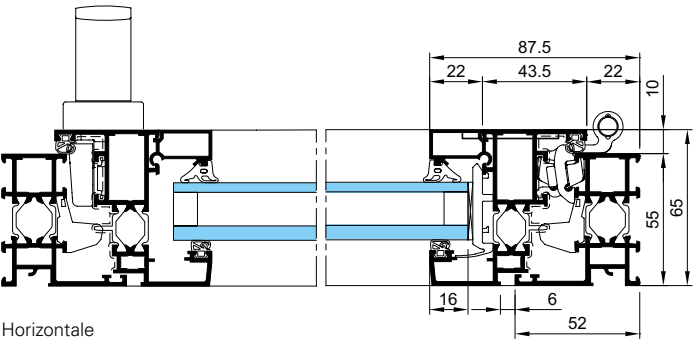
LES + PRODUIT

- Large choix d'applications pour une meilleure adaptation à chaque projet
- 3 lignes esthétiques extérieures :
Contemporaine : droites et minimalistes
Classique : courbes et rondeurs
Tradition : moulures pour plus d'authenticité
- 3 styles intérieurs pour personnaliser la menuiserie
- Couvre-joints clippables reprenant les 3 styles
- Drainages cachés sur châssis et ensembles menuisés



Architectes : Agence Architecture Séquences Photographie : DRTechnal

COUPES



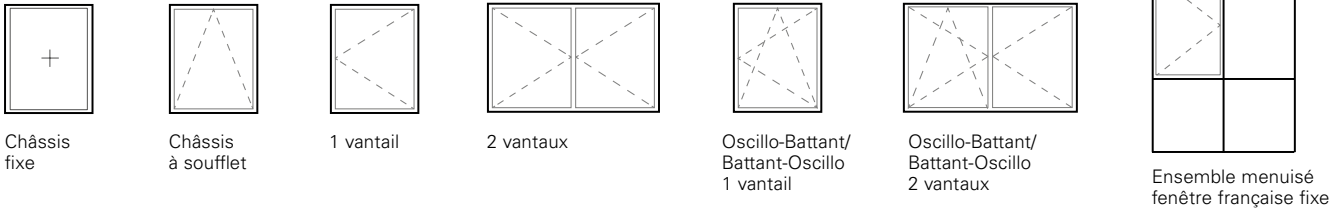
PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1 m x H 2,5 m
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 130 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 1,2 W/m².°K, Sw =0,39 et TLw = 0,54 avec un triple vitrage (Ug = 0,6 + warm edge) (L 1,25 m x H 1,48 m)
	ACOUSTIQUE	-40 dB (Ra, Tr) Fenêtre 1 vantail Oscillo-Battant
	ÉTANCHÉITÉ	A4 E9A Vc3 Fenêtre OB 1 vantail (L 1,20 m x 1,60 m)
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR sur porte-fenêtre

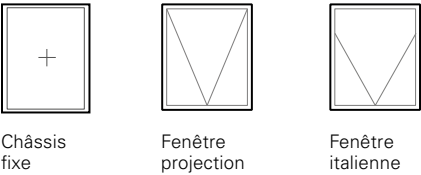
Résultats d'essais suivant la norme produits NF 270-1

APPLICATIONS

Ouverture intérieure



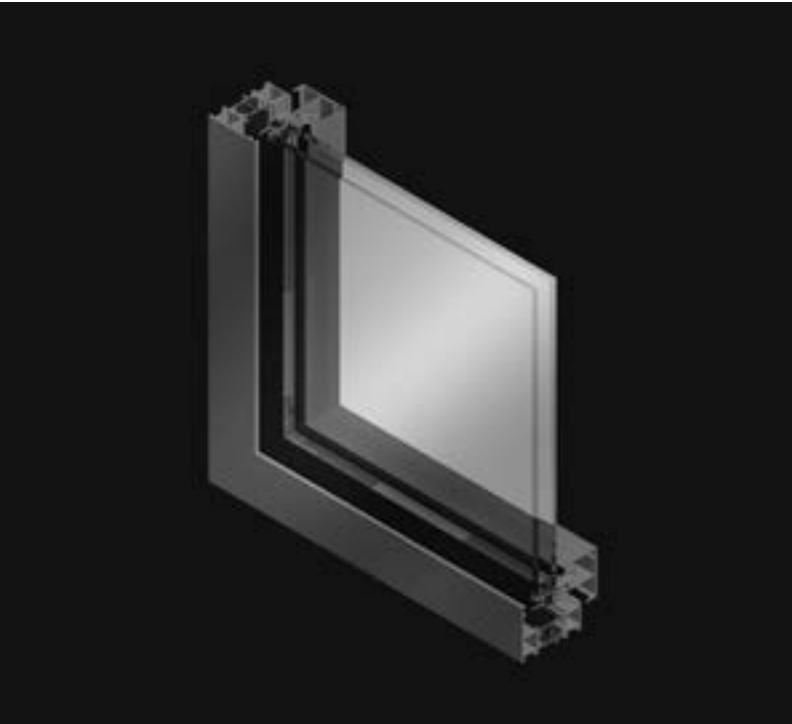
Ouverture extérieure



SOLEAL 65 Minimal, la fenêtre universelle performante au design épuré

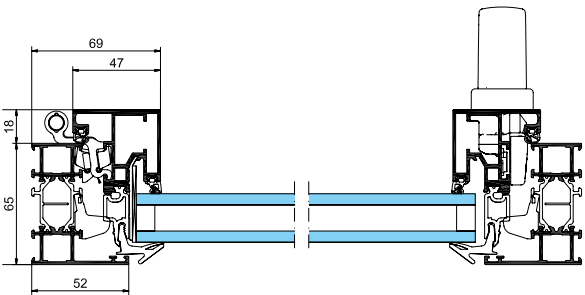
LES + PRODUIT

- Module de 65 mm et barrette polyamide de 30 mm
- Ouvrant Minimal en ouverture intérieure
- Finesse des masses vues, 52 mm en périphérie et 66 mm en battement central
- Chant clippable pour souligner discrètement l’ouvrant
- Drainage caché sur châssis et sur les traverses
- Prise de volume :
De 24 à 42 mm sur l’ouvrant
De 24 à 54 mm sur partie fixe
- Compatible avec les coulissants et les portes de la gamme

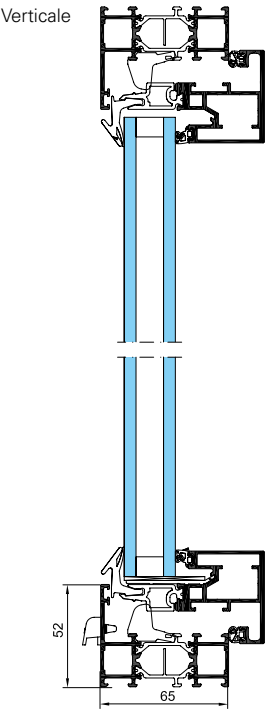


Architecte : Manuelle Gautrand Photographes : Vincent Fillon

COUPES

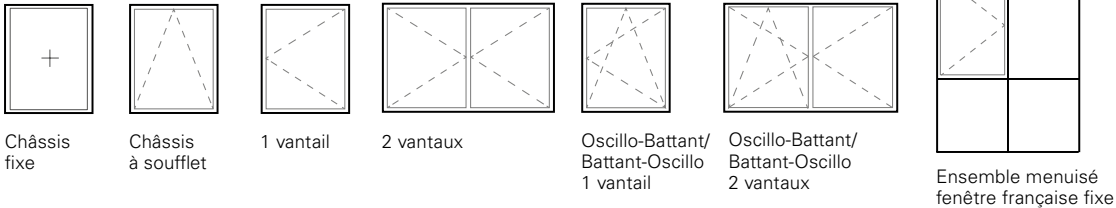


Ouverture intérieure
Fenêtre et porte-fenêtre 1 vantail



APPLICATIONS

Ouverture intérieure



PERFORMANCES

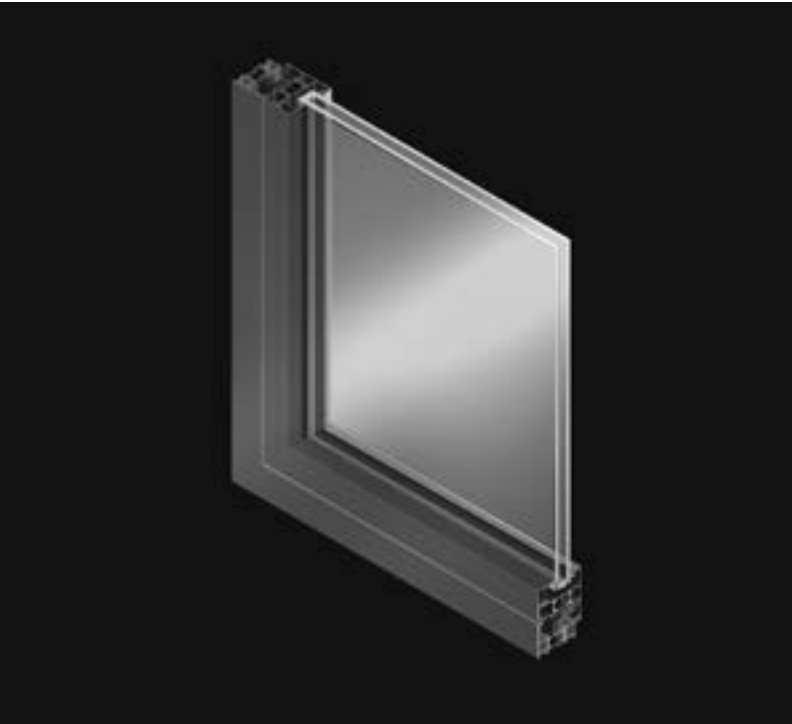
	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1 m x H 2,70 m
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 130 kg
	THERMIQUE	Uw jusqu'à 1,0 W/m².°K, Sw =0,43 et TLw = 0,57 avec un triple vitrage (Ug = 0,6 + warm edge). Fenêtre 1 vantail L 1,25 m x H 1,48 m
	ACOUSTIQUE	38 dB 1 vantail OM Oscillo-Battant 44-1SI(20) 12 (L 1,23 m x H 1,48 m)
	ÉTANCHÉITÉ	A4 E750 VC4 Fenêtre 1 vantail Battant-Oscillo
	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR sur porte-fenêtre

Résultats d'essais suivant la norme produits NF EN 13380

SOLEAL 65 Apparent, la fenêtre universelle aux performances avancées

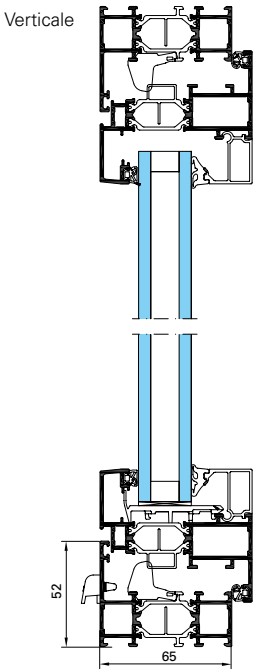
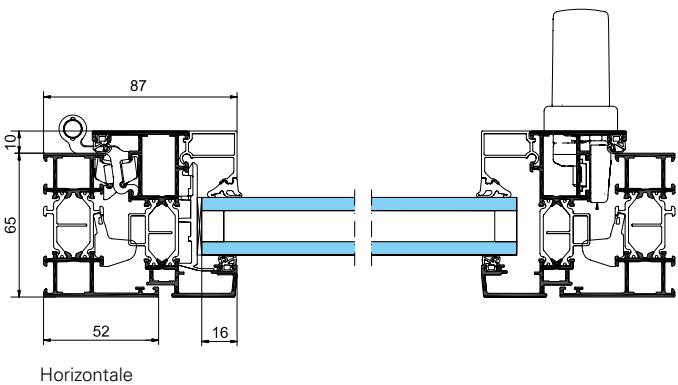
LES + PRODUIT

- Module de 65 mm et barrette polyamide de 30 mm
- Ouvrant Apparent en ouverture intérieure et extérieure
- Large choix d'applications pour une meilleure adaptation à chaque projet
- Drainage caché sur châssis et ensembles menuisés
- Version quincaillerie cachée disponible pour grandes dimensions avec ouvrant jusqu'à L 1.7 m x H 2.5 m
- Sécurité renforcée : classe de résistance CR 2 selon la norme européenne EN 1627-30



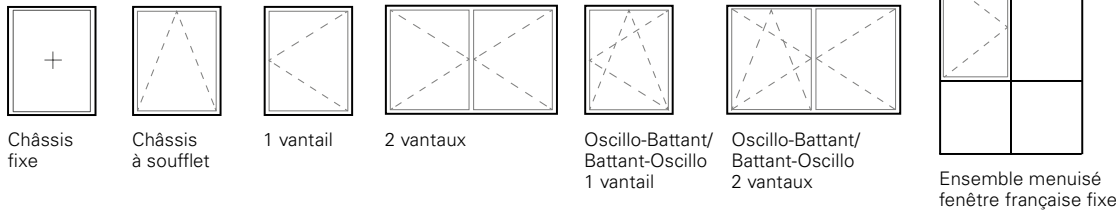
Architectes : A.D.H. Photo : DR Technal

COUPES



APPLICATIONS

Ouverture intérieure

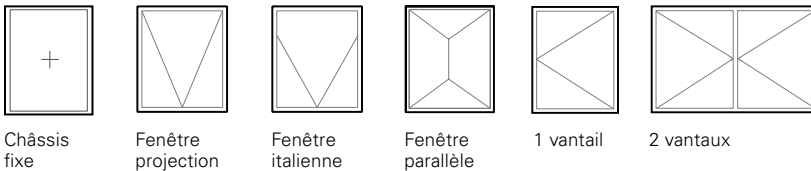


PERFORMANCES

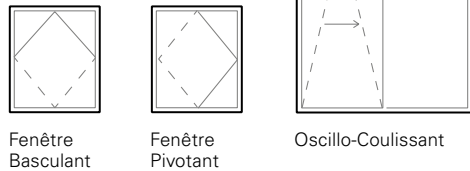
+	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1,70 m x H 2,50 m en porte fenêtre 1 vantail
kg	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 160 Kg avec paumelle cachée Jusqu'à 130 Kg avec quincaillerie standard
°C	THERMIQUE	Uw jusqu'à 0,9 W/m².°K, Sw =0,41 et TLw = 0,54 avec un triple vitrage (Ug = 0,5 + warm edge). Fenêtre 1 vantail à quincaillerie cachée L 1,25 m x H 1,48 m
dB	ACOUSTIQUE	-43 dB (Ra, Tr) Test sur fenêtre avec vitrage silence 88.1-20-66.2
—	ÉTANCHÉITÉ	A4 E1050 Vc4 Fenêtre 1 vantail Battant-Oscillo
♿	ACCESSIBILITÉ	Seuil PMR sur porte-fenêtre
🔒	SÉCURITÉ	Retard à l'effraction classe CR2 (OB - BO)

Résultats d'essais suivant la norme produits NF EN 13380

Ouverture extérieure



Ouverture spécifiques



TOPAZE, la fenêtre contemporaine qui allie sobriété, simplicité et adaptabilité

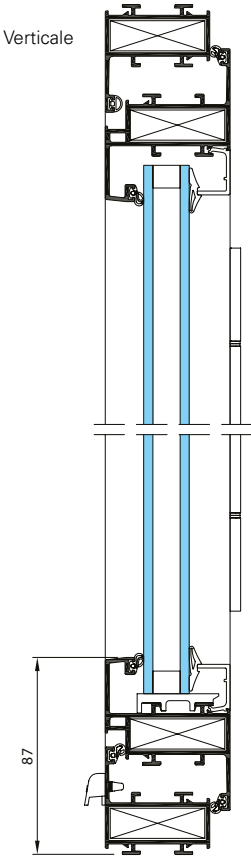
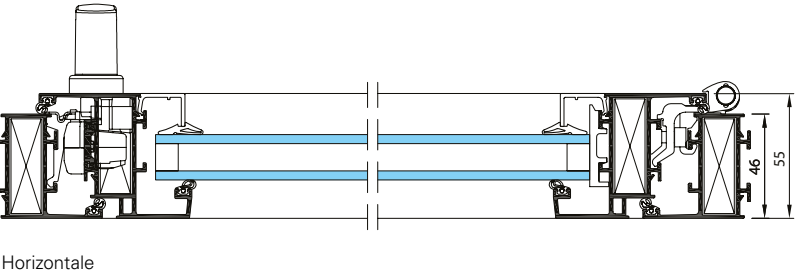
LES + PRODUIT

- Module de 46 mm sans rupture de pont thermique
- 3 design d'ouvrants pour ouvertures intérieures : droit, arrondi ou basic
Parcloes carrées ou arrondies à l'intérieur
- Prise de volume de 6 à 33 mm
- Double étanchéité dormant/ouvrant par joint multifonction intérieur/extérieur
- Boîtier encastré pour fermetures multipoints
- Adaptée aux zones tropicales
- Compatible avec les portes et coulissants de cette même gamme



Architectes : Cruz y Ortiz Arquitectos Photographie : Pedro Pegenaute

COUPES



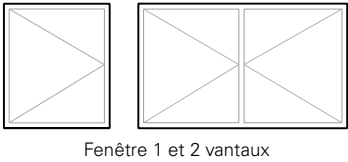
PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1,1 m x H 2,35 m Porte- fenêtre serrure 1 vantail
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 100 Kg
	THERMIQUE	Sans rupture de pont thermique
	ACOUSTIQUE	Rw (C ; Ctr) < 38 dBa (-1 ; -4) selon vitrage
	PERMÉABILITÉ À L'AIR	Jusqu'à 600 Pa (classe 4)
	ÉTANCHÉITÉ À L'EAU	Jusqu'à 1200 Pa (classe 1200A)
	RÉSISTANCE AU VENT	Jusqu'à 2000 Pa (classe 5)

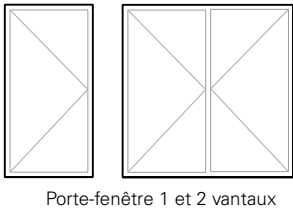
Test selon les normes européennes EN1026 – EN1027 – EN12211

APPLICATIONS

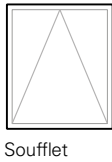
Ouverture intérieure



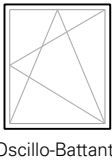
Fenêtre 1 et 2 vantaux



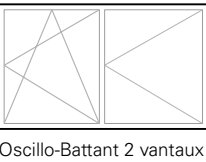
Porte-fenêtre 1 et 2 vantaux



Soufflet

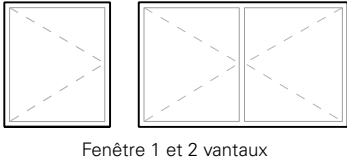


Oscillo-Battant



Oscillo-Battant 2 vantaux

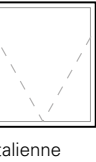
Ouverture extérieure



Fenêtre 1 et 2 vantaux

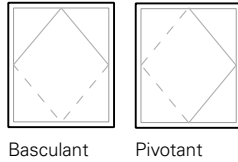


Projection

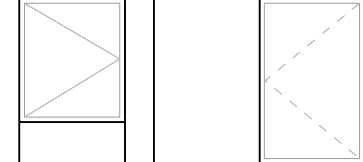


Italienne

Ouverture spéciale

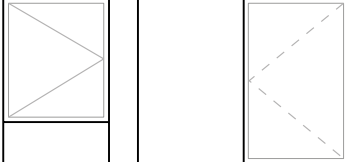


Basculant



Pivotant

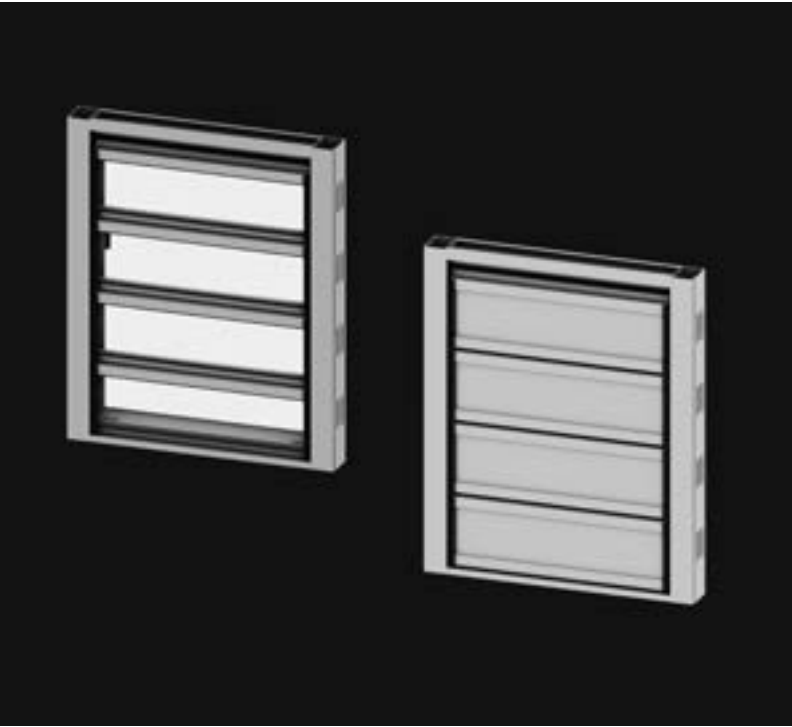
Ensembles menuisés



SAFETYLINE, la jalousie contemporaine : ventilation naturelle et protection solaire

LES + PRODUIT

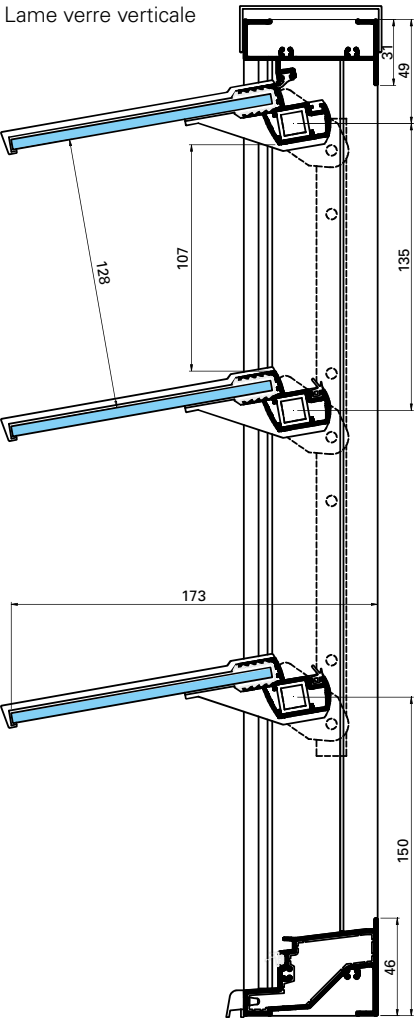
- Idéal pour la construction ou la rénovation
- Grandes dimensions jusqu'à 1,4m de largeur et haut niveau de performances
- Choix multiples de composition : lames fixes/mobiles, aluminium/verre/mixtes
- Intégration de moustiquaire
- Compatibilité avec toute la gamme TOPAZE
- Option motorisation cachée compatible avec les systèmes domotiques



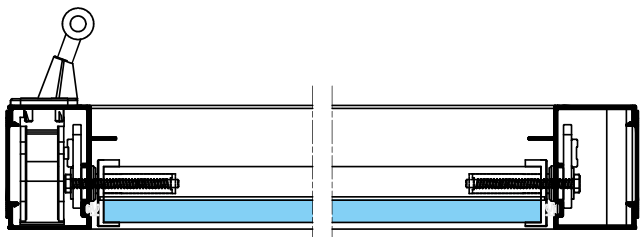
Architecte : 2APMR Photographe : Hervé Douris

CARACTÉRISTIQUES MOTORISATION

- Intégration du moteur dans le dormant standard
- Un seul moteur entraine jusqu'à 18 lames aluminium ou 12 lames verres
- Possibilité d'utiliser plusieurs moteurs
- Entraînement des lames par cassettes
- Suppression des ressorts de compensation
- Domotisation / centralisation de la commande
- Motorisation basse consommation (12 VDC / 10 W)
- Télécommande filaire ou radio
- Endurance testée à 30 000 cycles
- Performance AEV identiques en version manuelle et motorisée



COUPES



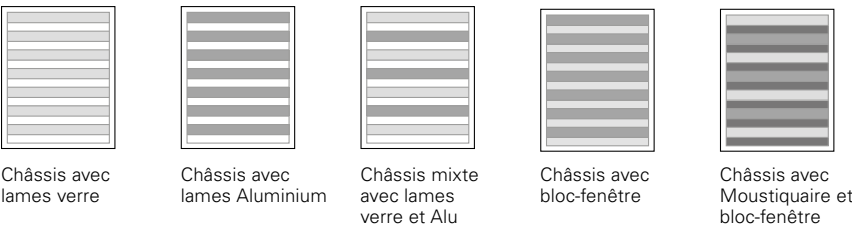
Lame verre horizontale

PERFORMANCES

ÉTANCHÉITÉ	A ₂ E _{7B} V _{C5} Lames en verre (L 1 m x H 1,14 m)
DIMENSIONS FENÊTRE	Jusqu'à 1,4 m de largeur
DIMENSIONS LAMES	Jusqu'à 135 mm
RÉSISTANCE CYCLONE	Classe 5
ORIENTATION	Jusqu'à 80°

Test selon les normes européennes EN1026 – EN1027 – EN12211

APPLICATIONS



RÉFÉRENCES



HÔTEL DE VILLE, Montpellier (France)

Architectes : Ateliers Jean Nouvel (architecte mandataire), François Fontès (architecte associé)
Maître d'ouvrage : Ville de Montpellier
Aluminier Agréé Technal : Labastère
Solutions Technal utilisées : Systèmes de menuiserie développés à partir de fenêtres battantes SOLEAL
Photographe : Luc Boegly



MAISON INDIVIDUELLE, Dakar (Sénégal)

Architectes : Cabinet Koffi et Diabaté
Solutions Technal utilisées : Fenêtre TOPAZE, Coulissant TOPAZE, Jalousies SAFETYLINE
Photographie : DR Technal



LOGEMENTS RÉSIDENTIELS, Hong Kong (Chine)

Agence d'architecture : P&T Architects and Engineers Ltd. Maître d'ouvrage : Manhattan Group, Hong Kong
Installateur : HK MB Solutions Technal utilisées : Fenêtres TOPAZE Photographe : DR Technal



PALAIS DES CONGRÈS, Séville (Espagne)

Architecte : Guillermo Vázquez Consuegra Maître d'ouvrage : Consorcio Palacio de Exposiciones y Congresos de Sevilla Aluminier Agréé Technal : Cristalería y Aluminios Guzmán Solutions Technal utilisées : Portes et fenêtres SOLEAL, coulissants LUMEAL et mur-rideau GEODE Photographe : Fernando Alda

PORTES

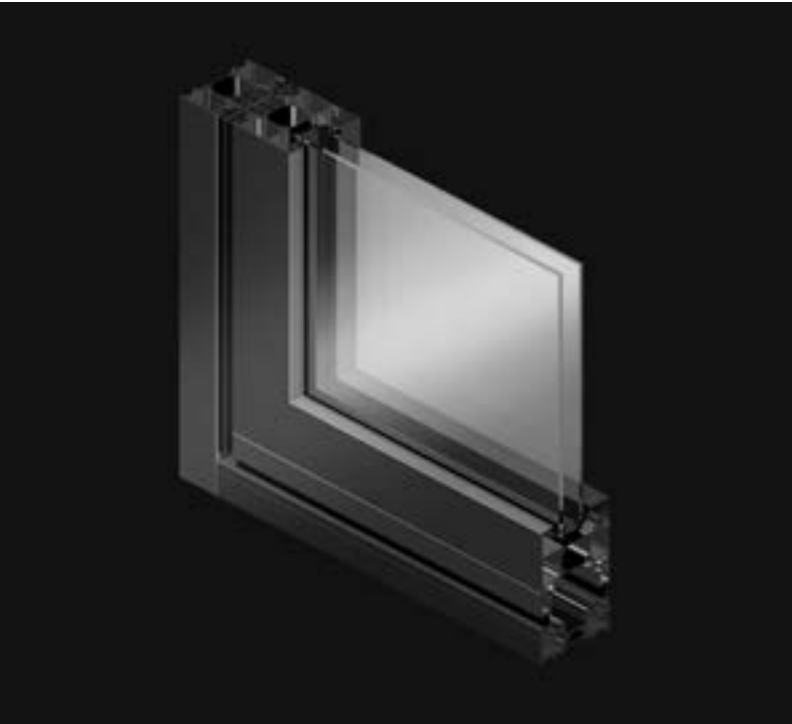
AMBIAL · SOLEAL 55 · TITANE · TOPAZE



AMBIAL, la porte repliable multi-espaces

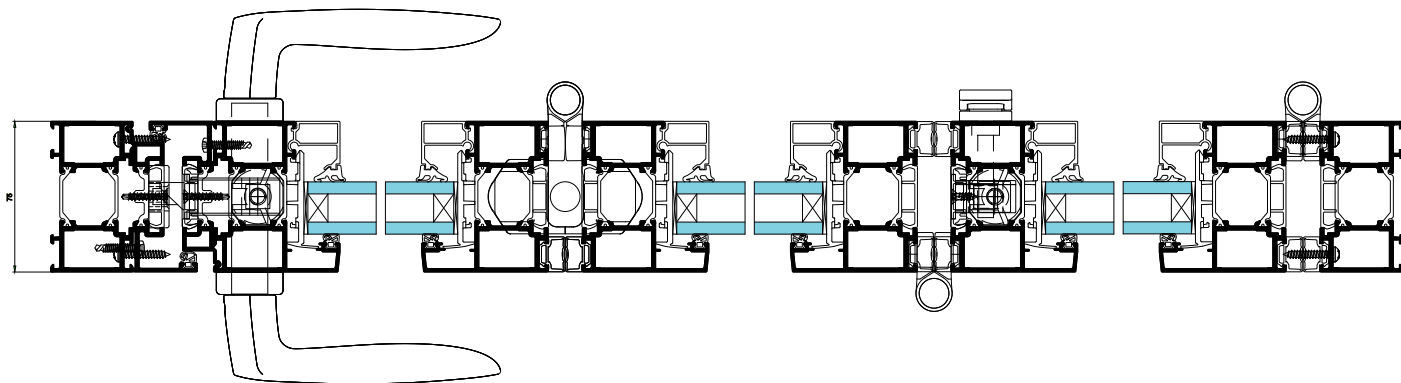
LES + PRODUIT

- Module de 75 mm pour le dormant et l’ouvrant
- Grandes dimensions jusqu’à 12 m de long en 10 vantaux
- Prise de volume de 14 a 52 mm
- Design soigné :
 - Ligne droite noire et uniforme en position ouverte grâce aux joints et quincailleries noirs
 - Paumelles noires fondues dans la ligne verticale du joint d’étanchéité en position fermée
 - Solution de poignée exclusive Technal avec clé intégrée ou amovible, pas de fixation visible en position fermée
- Performances thermiques accrues
- Fermeture 3 points avec serrure à clé isolée



Photographie : DR Technal

COUPES

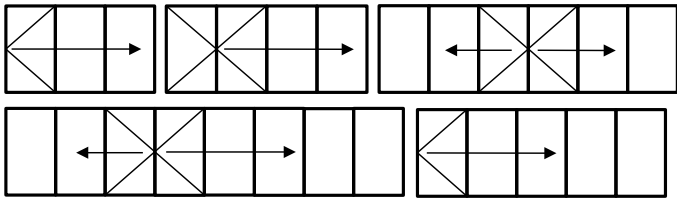


PERFORMANCES

	GRANDES DIMENSIONS	Jusqu’à L 1.2 x H 3 m pour porte 1 vantail
	POIDS MAXIMUM	Jusqu’à 150 kg par vantail
	SÉCURITÉ	RC2 (certification en attente)

APPLICATIONS

Nombre de vantaux jusqu’à 10



Ouverture intérieure et extérieure



Ouvertures par le centre ou les côtés



ZOOM PRODUIT



Roulettes des chariots bas cachées par des capots noirs



Têtes de vis masquées par des caches noirs participant à l’étanchéité



Tête de serrures et quincailleries peintes en noir



Poignées des vantaux extra plates et capuchon de clé du demi-cylindre laquable dans toutes les teintes Technal

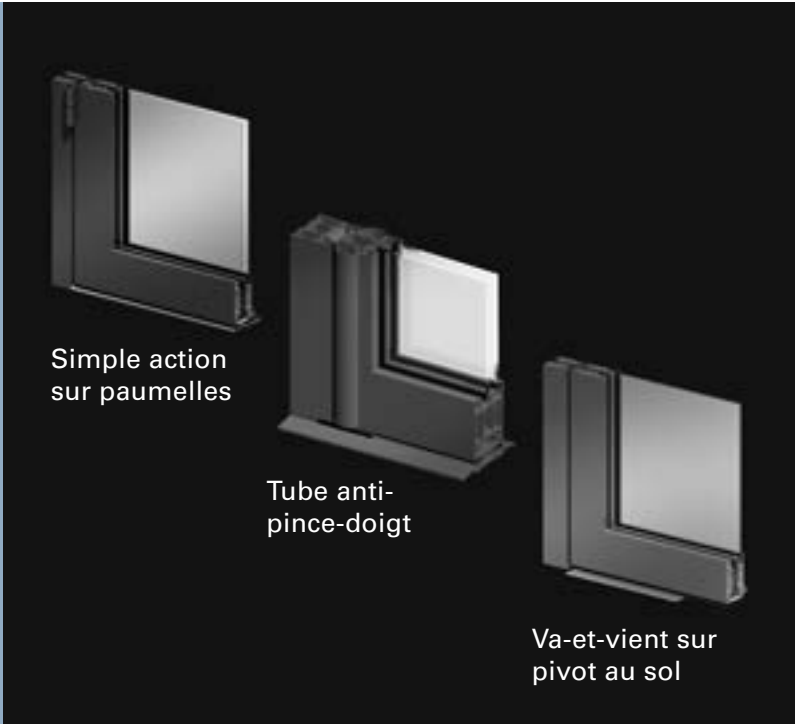


Cache rainures ouvrants : profilé synthétique ou joint acoustique noir

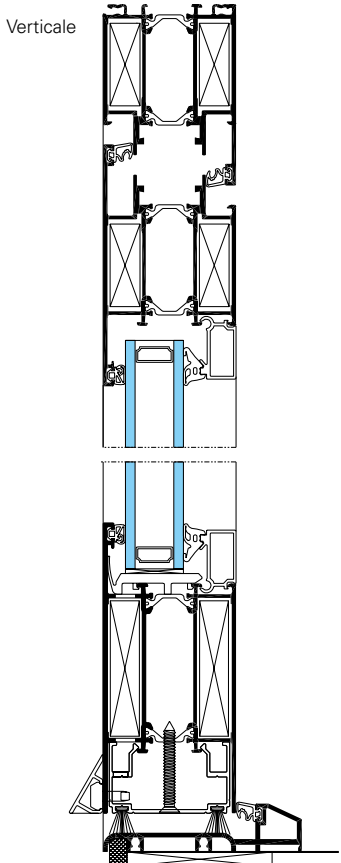
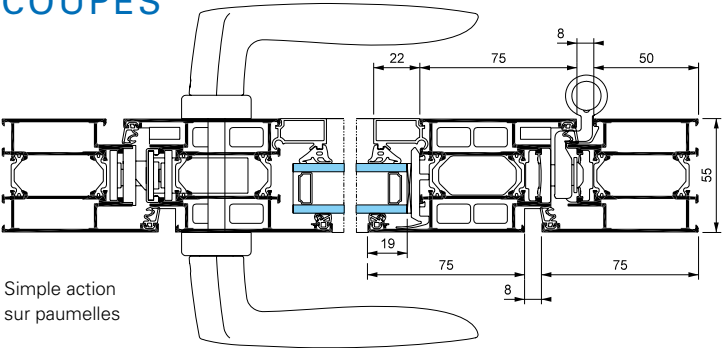
SOLEAL 55, la porte universelle aux multiples solutions

LES + PRODUIT

- Module de 55 mm
- Concept 3 en 1 : Porte sur paumelles, porte va-et-vient sur pivot, porte tube sur une même base produit
- Porte grandes dimensions jusqu'à 3 m de hauteur
- Porte à usage intensif (grand trafic)
- Porte compatible avec les fenêtres et baies coulissantes SOLEAL

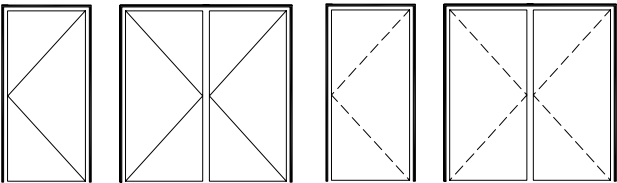


COUPES



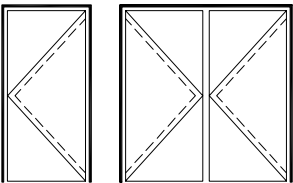
APPLICATIONS

Simple action extérieur intérieur



1 vantail - 2 vantaux

Double action

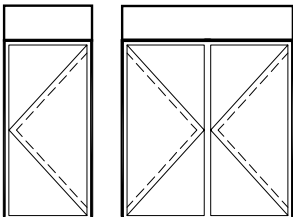


1 vantail - 2 vantaux

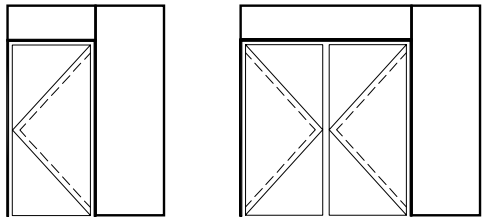
PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1,1 m x H 3 m
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 150 kg
	THERMIQUE	Uw = 1,4 W/m².K, TLW = 0,47, Sw = 0,37 avec triple vitrage Ug=0,6 W/m²K, TL=0,73, g=0,51 et intercalaire de vitrage isolant
	RÉSISTANCE	Testé aux efforts de torsion et de voilement suivant la norme EN 947-2 (charges verticales). 100 daN EN 948-2 (torsion). EN 949-2 (chocs au corps mou) 150 joules
	ENDURANCE	Testé à plus d'1 million de cycles ouvertures/fermetures selon méthode de la norme EN 1191 : classe 8 de l'échelle EN 642-2
	ÉTANCHÉITÉ	A4 E6A VC3 (porte 1 vantail ouverture extérieure sur paumelles seuil PMR)
	ACCESSIBILITÉ	Pose sans seuil pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite
	SÉCURITÉ	Retard à l'effraction CR3 (selon les normes EN 1627)

Composition



1 vantail - 2 vantaux



1 et 2 vantaux avec imposte et/ou fixes latéraux

TITANE, la porte à usage intensif et à sécurité renforcée qui résiste au vandalisme

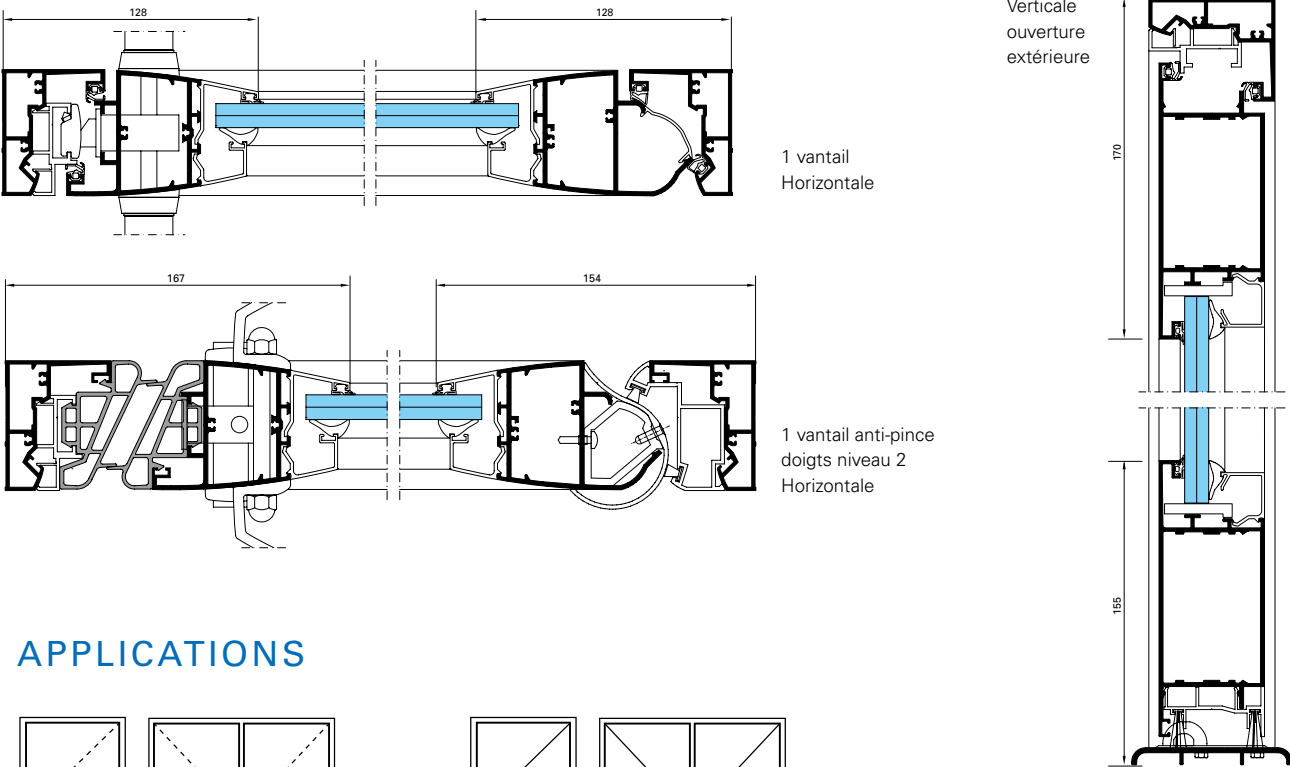
LES + PRODUIT

- Module de 63 mm
- Esthétique soignée, formes elliptiques, articulation invisible, ferme-porte intégré
- Système d’articulation testé à 1 million de cycles classe 8
- Version anti-pince-doigt adaptée aux lieux publics
- Parcloles intérieures vissées pour le retard à l’effraction et au vandalisme
- Contrôle d’accès par fermeture électromagnétique couplée à une serrure 3 points

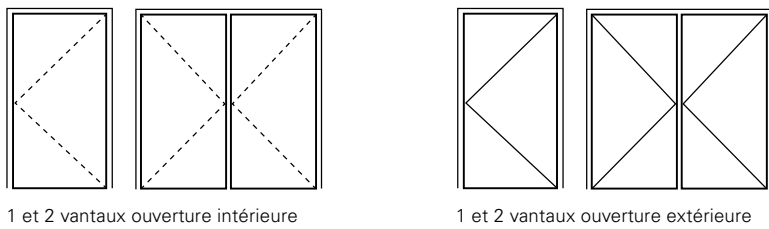


Architecte : Nathalie Larradet Photographie : DR Technal

COUPES



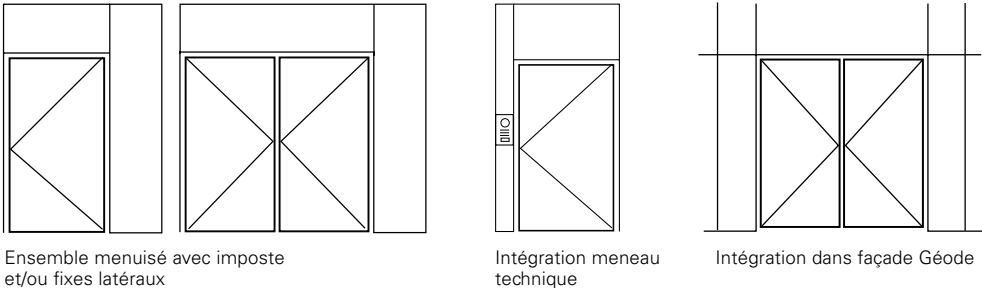
APPLICATIONS



PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L 1,30 m x H 2,50 m
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 140 kg
	THERMIQUE	Sans rupture de pont thermique
	RÉSISTANCE	Testé aux efforts de torsion et de voilement suivant la norme EN 947-2 (charges verticales). 100 daN EN 948-2 (torsion). EN 949-2 (chocs au corps mou) 150 joules
	ENDURANCE	Testé à plus d'1 million de cycles ouvertures/fermetures selon méthode de la norme EN 1191 : classe 8 de l'échelle EN 642-2
	ÉTANCHÉITÉ	Double barrière périphérique de joints (EDPM et joints brosse) ininterrompues aux articulations. Étanchéité renforcée avec seuil tubulaire
	ACCESSIBILITÉ	Pose sans seuil pour faciliter l'accès aux personnes à mobilité réduite
	SÉCURITÉ	Retard à l'effraction classe CR2 (selon la norme EN 1627)

Résultats d'essais suivant la norme produits NF 270-1



TOPAZE, la porte contemporaine modulable selon les projets

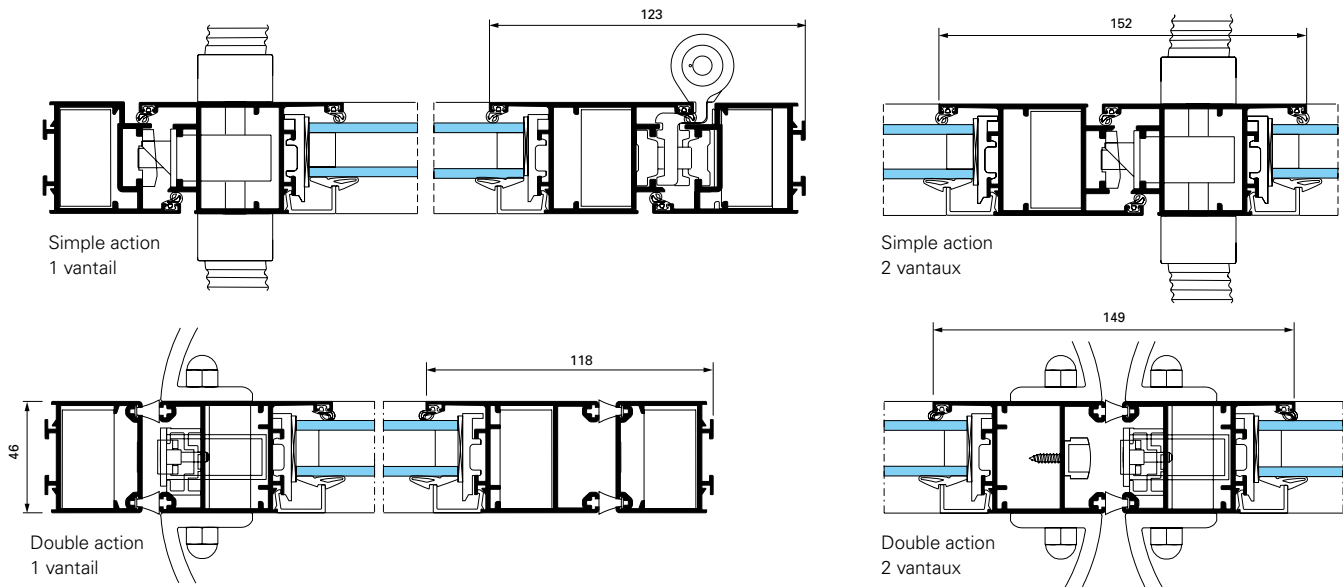
LES + PRODUIT

- Module de 46 mm sans rupture de pont thermique
- Porte simple action sur paumelles
- Porte double action sur pivot au sol
- Version anti-pince-doigt sur double action
- Large choix de poignées et fermetures
- Plusieurs seuils adaptés aux différents chantiers



Architectes : LOTT JP/ BRESSON - COMBES - ONDET/ ARCHITECTES Photographie : Camus

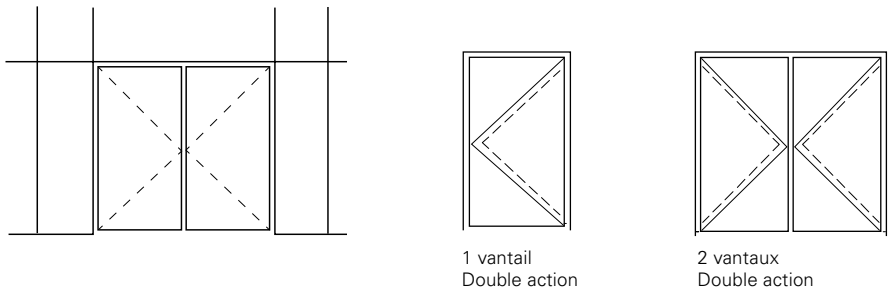
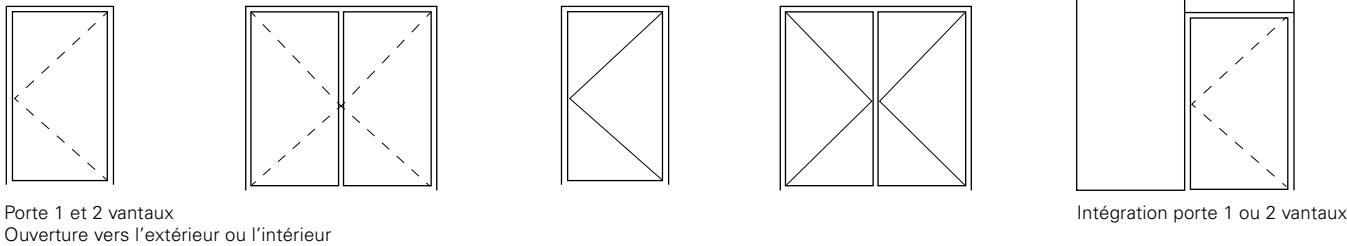
COUPES



PERFORMANCES

	DIMENSIONS MAXIMALES	Jusqu'à L x H = 1,10 m x 2,40 m Porte 1 vantail avec paumelles en feuillure
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 120 kg
	THERMIQUE	Sans rupture de pont thermique
	ÉTANCHÉITÉ	Double barrière d'étanchéité (joint EDPM) et seuil tubulaire
	ACCESSIBILITÉ	Pose sans seuil ou avec seuil réduit (<20 mm)

APPLICATIONS



RÉFÉRENCES



MAISON INDIVIDUELLE, Abidjan (Côte d'Ivoire)

Agence d'architecture : A + A
Maître d'ouvrage : Privé
Installateur : ADS
Solutions Technal utilisées : Baies Coulissantes
TOPAZE+ , Fenêtres TOPAZE, Portes TOPAZE,
Jalousies SAFETYLINE
Photographie : A + A



MAISON DE L'ARCHITECTURE D'AQUITAINE, Bordeaux (France)

Architectes : Julie Fabre et Mathieu de Marien
(FABRE / de MARIEN Architectes)
Maître d'ouvrage : Ordre des Architectes d'Aquitaine
Aluminier Agréé Technal : Lafosse SAS
Solutions Technal utilisées : Mur-rideau GEODE
et porte TITANE
Photographe : Stéphane Chalmeau



HÔTEL QUEMADO, Al Hoceima (Maroc)

Agence d'architecture : Patrick Genard
Solutions Technal utilisées : Portes SOLEAL Photographe : Patrick Genard



HOTEL AGORA, Peñíscola (Espagne)

Architecte : Juan Añón (AIC) Aluminier Agréé Technal : Forment
Solutions Technal utilisées: Portes TITANE Photographe : Wenzel

FAÇADES

GEODE



GEODE, le mur-rideau créatif à grille apparente qui souligne la géométrie du bâtiment

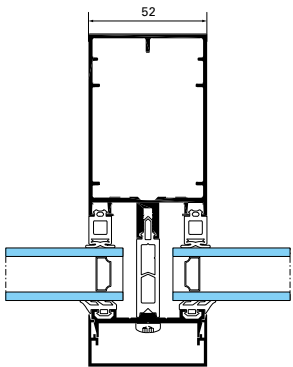
LES + PRODUIT

- Module 52 ou 62 mm
- Façade droite ou mouvementée jusqu'à 20°
- Possibilité d'intégrer des ouvrants cachés oscillo-battants, parallèles, à l'italienne ou pompiers
- Drainages cachés par zone
- Vitrages de 6 à 42 mm selon le module appliqué à la façade
- Option module 62 mm pour augmenter la dimension des vitrages et répondre aux projets exigeants en terme de performances thermiques et acoustiques
- Option mur-rideau simple vitrage

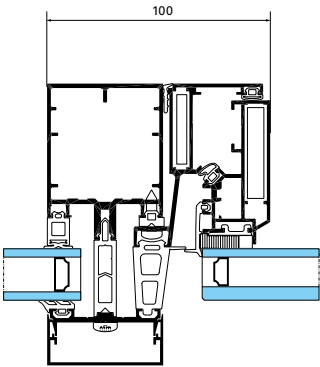


Architectes : KPP Architects Photographie : DRTechnal

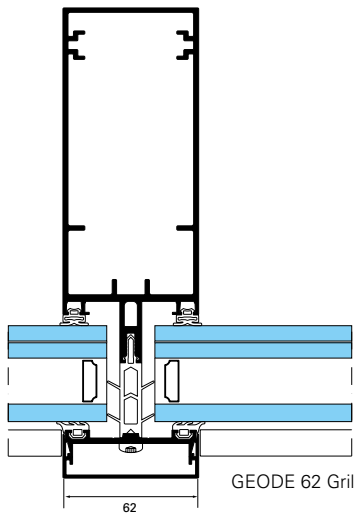
COUPES



Grille apparente fixe



Ouvrant caché à l'italienne



GEODE 62 Grille apparente

PERFORMANCES

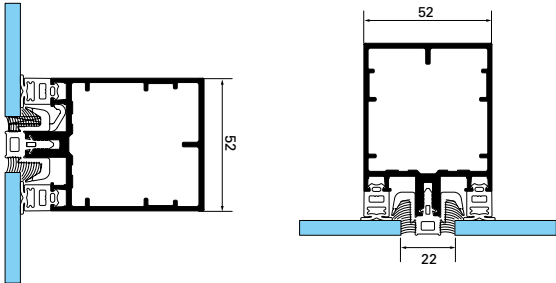
	POIDS MAXIMUM PAR BLOC VERRIER	300 kg
	THERMIQUE	Façade fixe 80% vitrée : Ucw = 1,4 W/m²K. avec Ug = 1,1 W/m²K.
	ÉTANCHÉITÉ FIXE	A4 R7 / Résultats satisfaisants en pression et dépression 1600 Pa et 2400 Pa (pression brusque)
	ÉTANCHÉITÉ OUVRANT À L'ITALIENNE	A3 E1200 VC5

Résultats d'essais suivant la norme thermique : EN 13947, AEV : EN 13830

GEODE Simple vitrage

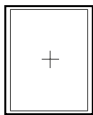
L'option MX simple vitrage pour MX grille apparente et Trame est dédiée aux régions géographiques dans lesquelles les conditions climatiques n'imposent pas de performances thermiques élevées ni d'utiliser un double vitrage.

- Simple vitrage laminé de 6 mm à 11 mm disponible pour les façades droites ou mouvementées jusqu'à 10°.
- Des ouvrants cachés VEC à l'italienne peuvent être fournis pour les vitrages de 6 mm à 11 mm.
- Le système GEODE simple vitrage permet aux systèmes de portes et fenêtres Technal de s'intégrer à la structure du mur-rideau.

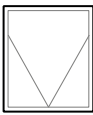


GEODE simple vitrage Trame Horizontale

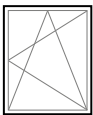
APPLICATIONS



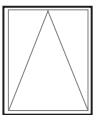
Châssis fixe



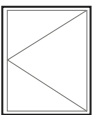
Fenêtre italienne



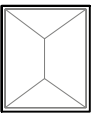
Oscillo-Battant/Battant-Oscillo 1 vantail



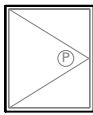
Fenêtre soufflet



Fenêtre à la française



Fenêtre parallèle

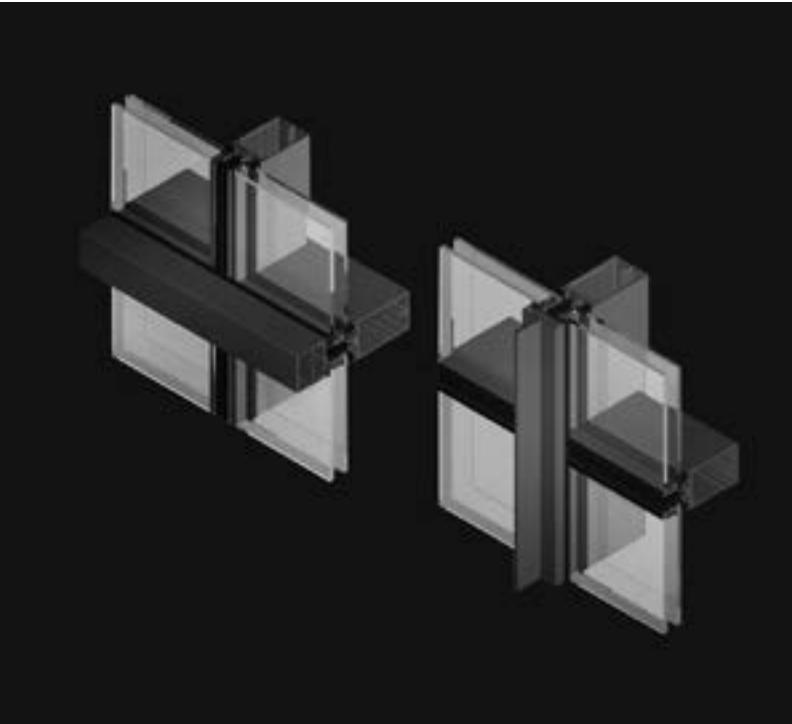


Fenêtre accès pompiers

GEODE, le mur-rideau tramé qui met en lumière les profilés sur l’enveloppe du bâtiment

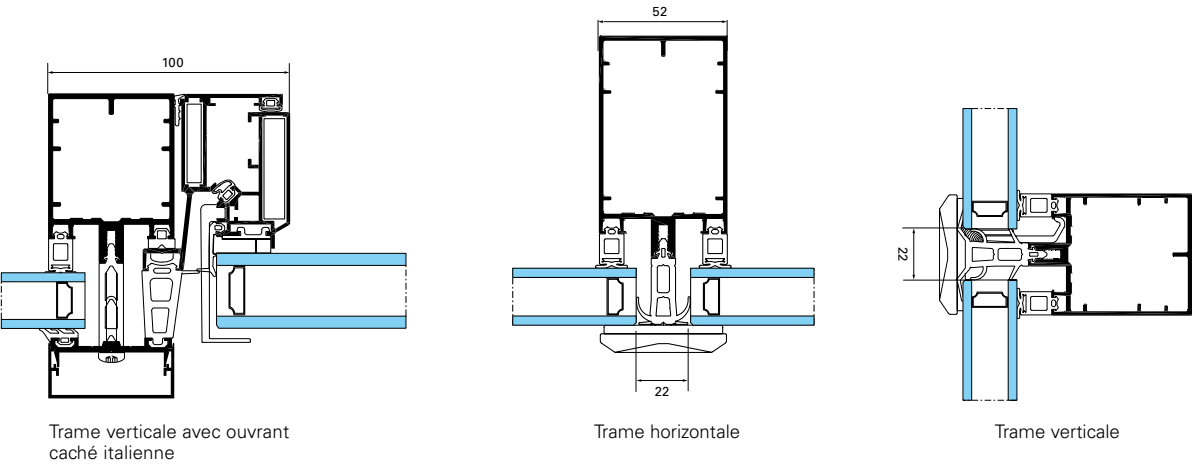
LES + PRODUIT

- Module de 52 ou 62 mm
- Choix multiple de capots selon le type de trame pour donner de la profondeur à la façade
- Façade droite ou mouvementée jusqu’à 10°
- Possibilité d’intégrer des ouvrants cachés oscillo-battants, parallèles, à l’italienne ou accès pompiers
- Drainage avec équilibrage des pressions
- Vitrage de 6 à 42 mm
- Presseur ponctuel pour éviter la déformation du verre
- Vitrage à sec, pas d’application de mastic sur site



Architectes : AFL Architects Photographe : Shaw & Shaw

COUPES



Trame verticale avec ouvrant caché italienne

Trame horizontale

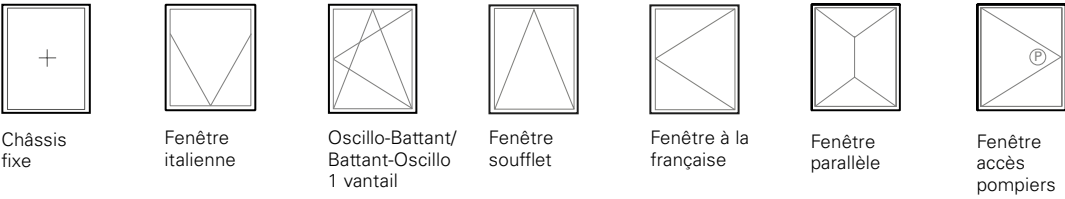
Trame verticale

PERFORMANCES

	POIDS MAXIMUM PAR BLOC VERRIER	300 kg par traverse
	THERMIQUE	Façade fixe 80% vitrée : Ucw = 1,6 W/m²K. avec vitrage Ug = 1,3 W/m²k.
	ÉTANCHÉITÉ FIXE	A4 R7 / Résultats satisfaisants en pression et dépression 1600 Pa et 2400 Pa (pression brusque)
	ÉTANCHÉITÉ OUVRANT À L'ITALIENNE	A4 E9A VC3

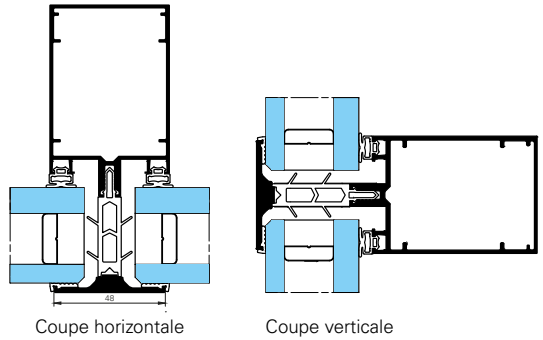
Résultats d’essais suivant la norme thermique : EN 13947, AEV : EN 13830

APPLICATIONS



GEODE Capot plat

- GEODE Capot plat utilise la même structure que la façade tramée ; c’est une alternative esthétique et économique au vitrage structurel qui permet d’obtenir un mur-rideau à aspect lisse.
- Capot / serreur noir de 4.5 mm de surépaisseur sur le vitrage extérieur.
 - Façade droite et structure avec angles rentrant ou sortant de 90 – 135°.
 - Possibilité d’intégrer des ouvrants :
 - Cachés de type VEC de 24 ou 31 mm.
 - Visibles SOLEAL (dont ouvrant pompier).
 - Possibilité de travailler la façade en aspect tramé horizontal ou vertical.



Coupe horizontale

Coupe verticale

GEODE, le mur-rideau aspect cadre à l’allure contemporaine qui souligne les blocs de vitrage

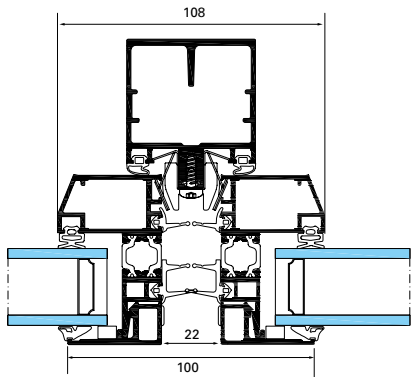
LES + PRODUIT

- Module de 52 mm
- Façade GEODE Vitrage Extérieur Parclosé (VEP). Parclores rivetées au cadre fixe pour garantir une sécurité supplémentaire
- Façade droite ou mouvementée jusqu’à 2°
- Possibilité d’intégrer des ouvrants cachés à l’italienne ou oscillo-battants et accès pompiers
- Système d’accrochage « par engondage » breveté qui facilite l’installation des cadres
- Option VEP renforcé permet un vitrage jusqu’à 36 mm pour des performances acoustiques et thermiques optimisées
- Prise de volume de 6 à 32 mm
- Vitrage à sec monté en usine sur les cadres porteurs maintenus par des parclores

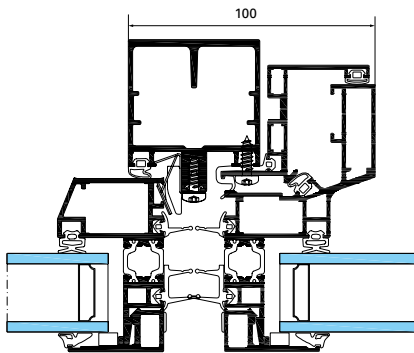


Architectes : Brochet Lajus Pueyo Cabinet Photographie : Abbadie Hervé

COUPES



GEODE VEP parties fixes vision



GEODE VEP ouvrant caché à l’italienne

PERFORMANCES

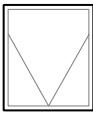
	POIDS MAXIMUM PAR BLOC VERRIER	100 kg
	THERMIQUE	Façade fixe 80% vitrée : Ucw = 1,5 W/m²K. avec vitrage Ug = 1,1 W/m²k.
	ÉTANCHÉITÉ FIXE	A4 R7 / Résultats satisfaisants en pression et dépression 1600 Pa et 2400 Pa (pression brusque)
	ÉTANCHÉITÉ OUVRANT À L’ITALIENNE	A4 E9A VC3

Résultats d’essais suivant la norme thermique : EN 13947, AEV : EN 13830

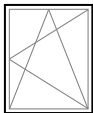
APPLICATIONS



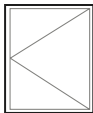
Châssis fixe



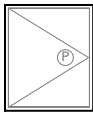
Fenêtre italienne



Oscillo-Battant/
Battant-Oscillo
1 vantail



Fenêtre à la française



Fenêtre accès pompiers

GEODE, le mur-rideau avec Verre Extérieur Collé (VEC) qui confère un aspect lisse au bâtiment

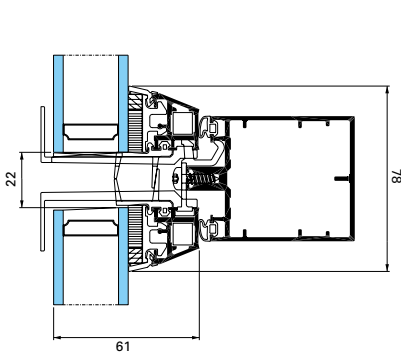
LES + PRODUIT

- Module de 52 mm
- Façade vitrée lisse sans aluminium visible de l'extérieur
- Les volumes verriers sont collés sur des cadres aluminium à l'aide de silicone et fabriqués en atelier par des entreprises certifiées selon les normes européennes
- Façade droite ou mouvementée jusqu'à 2°
- Prise de volume de 6, 23 ou 31 mm ou des panneaux isolants de 60 mm
- Possibilité d'intégrer des ouvrants cachés à l'italienne, oscillo-battants et accès pompiers
- Option VEC renforcé avec vitrage jusqu'à 34 mm pour des performances acoustiques et thermiques optimisées

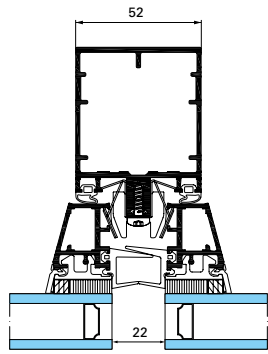


Architectes : GIREC Photographe : Xavier Benony

COUPES



GEODE VEC cadre fixe - horizontale



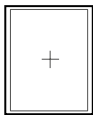
GEODE VEC cadre fixe - verticale

PERFORMANCES

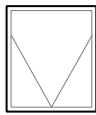
	POIDS MAXIMUM PAR BLOC VERRIER	80 kg
	THERMIQUE	Façade fixe 80% vitrée : Ucw = 1,8 W/m²K. avec vitrage Ug = 1,1 W/m²k.
	ÉTANCHÉITÉ FIXE	A4 R7 / Résultats satisfaisants en pression et dépression 1600 Pa et 2400 Pa (pression brusque)
	ÉTANCHÉITÉ OUVRANT À L'ITALIENNE	A4 E9A VC3

Résultats d'essais suivant la norme thermique : EN 13947, AEV : EN 13830

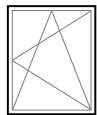
APPLICATIONS



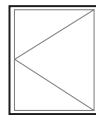
Châssis fixe



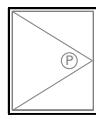
Fenêtre italienne



Oscillo-Battant/
Battant-Oscillo
1 vantail



Fenêtre à la française

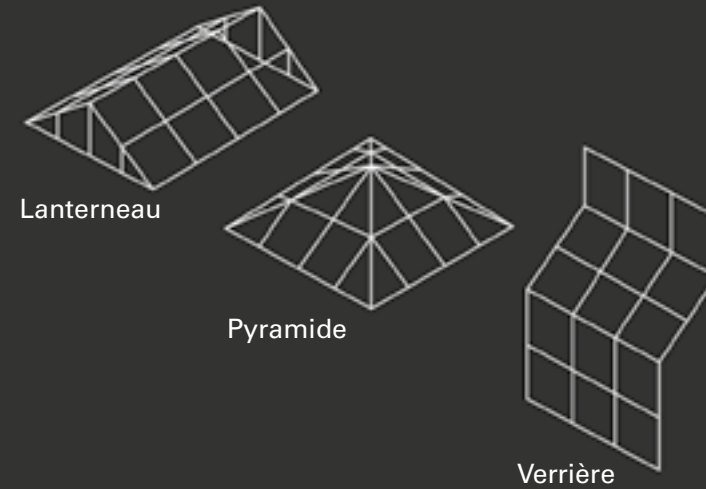


Fenêtre accès pompiers

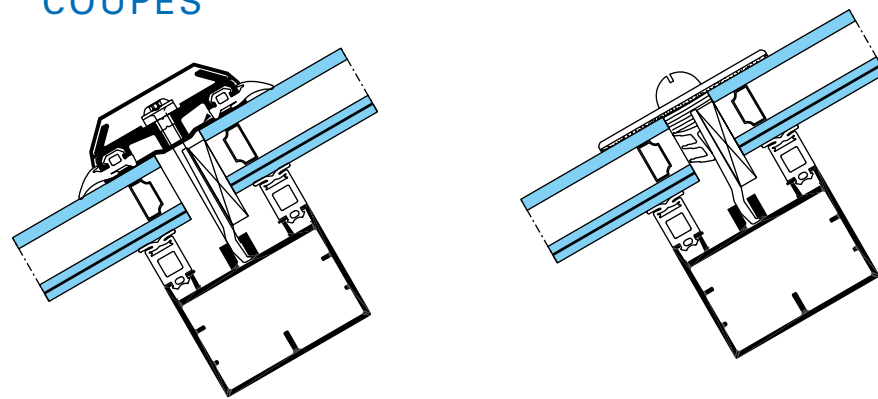
La verrière GEODE pour des toitures inclinées en cohérence avec les façades verticales

LES + PRODUIT

- 2 aspects extérieurs possibles : grille apparente ou trame verticale
- Gestion des retenues d'eau : avec un drainage par les extrémités des traverses via les chevrons
- Déformation des vitrages minimisée grâce à des capots verticaux et à un joint silicone
- Possibilité de double vitrage à l'aide de silicone structurel
- Pente minimum de 15° (validé par avis du CSTB) en double vitrage
- Traverses et chevrons assemblés en coupe droite selon le principe des traverses pénétrantes
- Possibilité d'intégrer un ouvrant de toiture

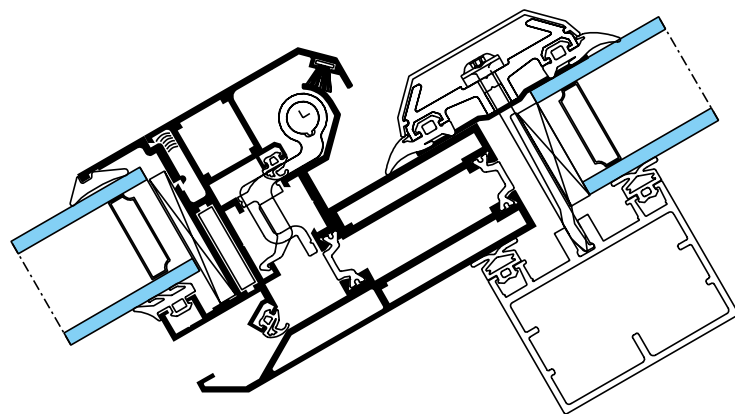


COUPES



GEODE Verrière, aspect Grille apparente

GEODE Verrière Trame verticale



GEODE Ouvrant toiture



RÉFÉRENCES



HÔTEL MYRIAD DE SANA, Lisbonne (Portugal)

Agence d'architecture : Nuno Leónidas Arquitectos (NLA) Fabricant installateur : EDIMETAL
Solutions Technal utilisées : Façades GEODE et fenêtres TOPAZE Photographie : Sana Hotels



SALLE DE SPECTACLES ÉVASION, Ambarès et Lagrave (France)

Architectes : Laurent Portejoie, Paul Marion, Frédéric Neau, Jean-Christophe Masnada
Maître d'ouvrage : Mairie d'Ambarès et Lagrave Aluminier Agréé Technal : Miroiterie Lafosse So-
lutions Technal utilisées : Façades GEODE et coulissants TOPAZE Photographie : Arthur Pequin



UNIVERSITÉ ET COLLÈGE DE TECHNOLOGIE (UCTS), Sarawak (Malaisie)

Architecte : Hii Puong Ching – Agence Akimedia Fabricant installateur : Sincere Aluminium
Solutions Technal utilisées : Mur-rideau GEODE, portes TITANE, brise-soleil SUNEAL
et fenêtres TOPAZE Photographie : DR Technal



CENTRE COMMERCIAL SAMBIL, Saint Domingue (République Dominicaine)

Architectes : David Gabay Solutions Technal utilisées : Verrière GEODE Photographie : DR Technal

OCCULTATIONS ET GARDE-CORPS

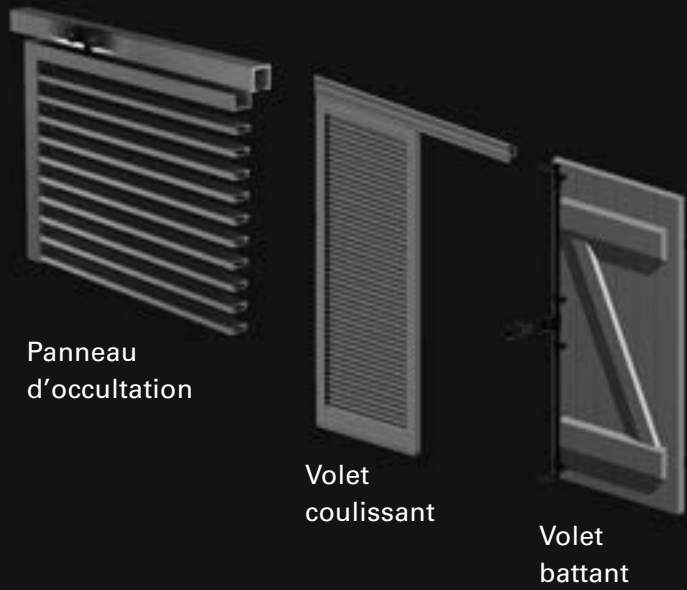
NOTEAL · SUNEAL · GYPSE



NOTEAL, la protection ombre et lumière, une gamme complète de panneaux et de volets

LES + PRODUIT

- Solutions contemporaines de panneaux d'occultation et de volets coulissants et battants
- Protection solaire design, ventilation naturelle et sécurité renforcée
- Richesse des remplissages : persienné fixe ou orientable, plein, mixte, toute hauteur ou avec traverse
- Traitement de tous les cas de pose : en applique ou sous linteau
- Option motorisation dissimulée dans un bandeau supérieur disponible pour le volet coulissant

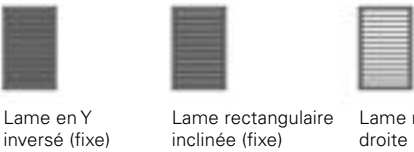


Architectes : Carlos Ferrater, Lucía Ferrater et Xavier Martí Photographe : Sergio Padura

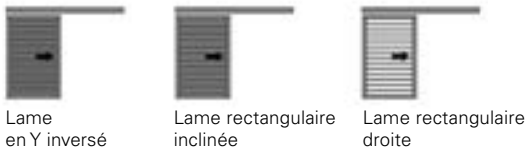
APPLICATIONS

PANNEAUX D'OCCULTATION

Fixe

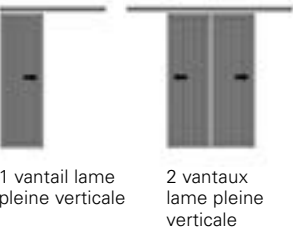


Coulissant

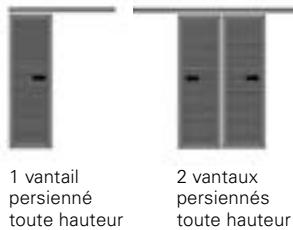


VOLET COULISSANT

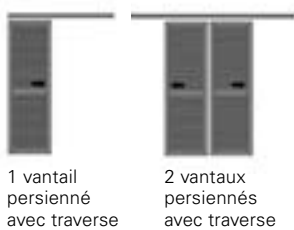
Lame pleine verticale



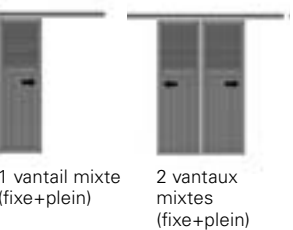
Persienné toute hauteur



Persienné avec traverse



Mixte (pleine + verticale)



PERFORMANCES

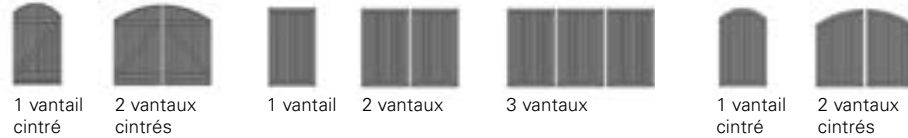
	RÉSISTANCE AU VENT	Résistance au vent : classe 6
	DIMENSIONS	Jusqu'à 2,4 m de hauteur et 1,4 m de large par vantail

VOLET BATTANT

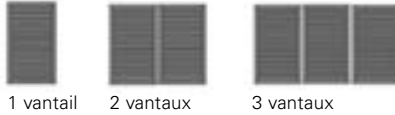
Barre et écharpe



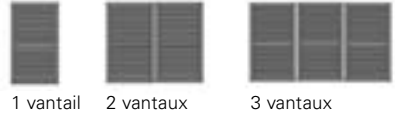
Lame pleine verticale



Persienné toute hauteur



Persienné avec traverse



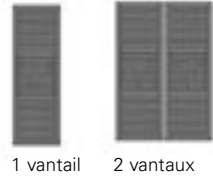
Mixte (persienné + lame pleine)



Niçois en partie basse (fenêtre)



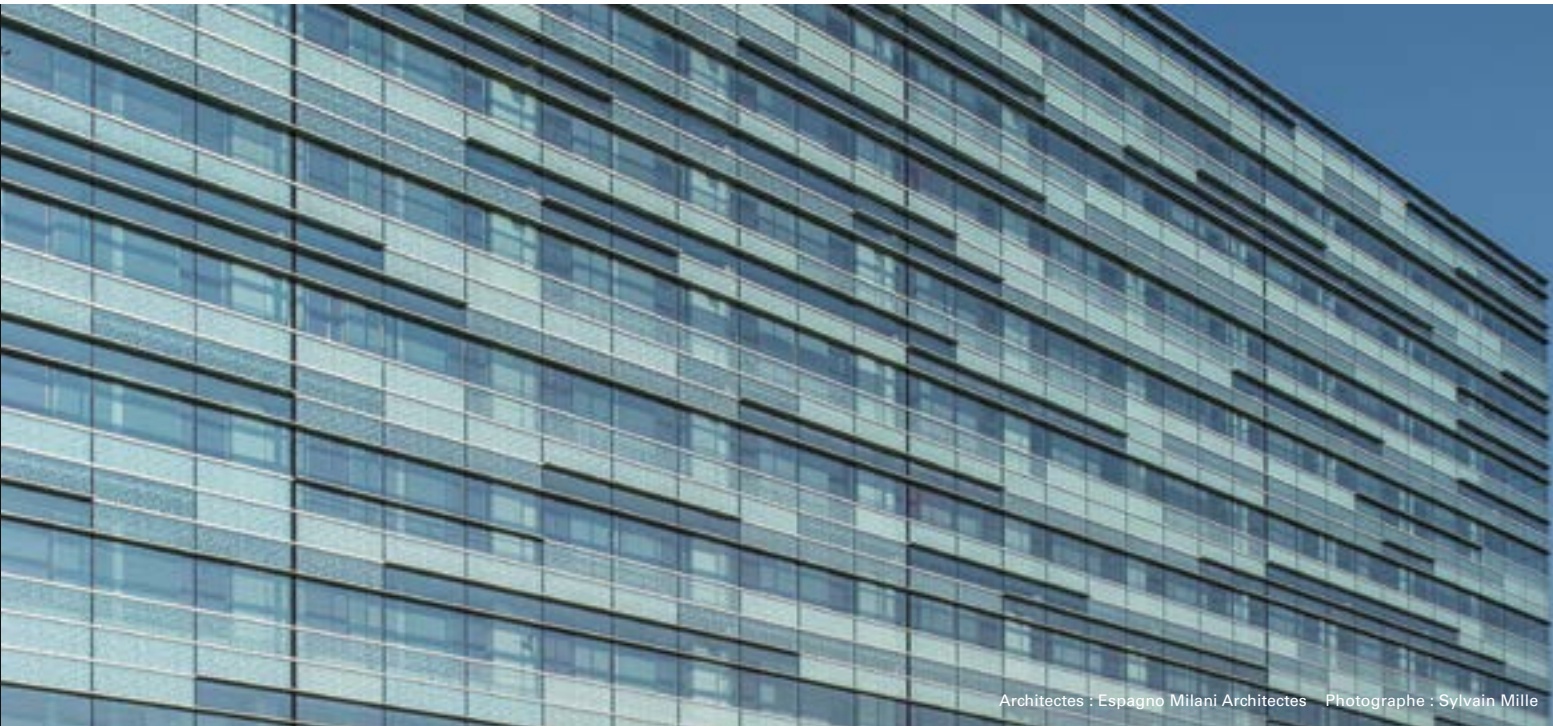
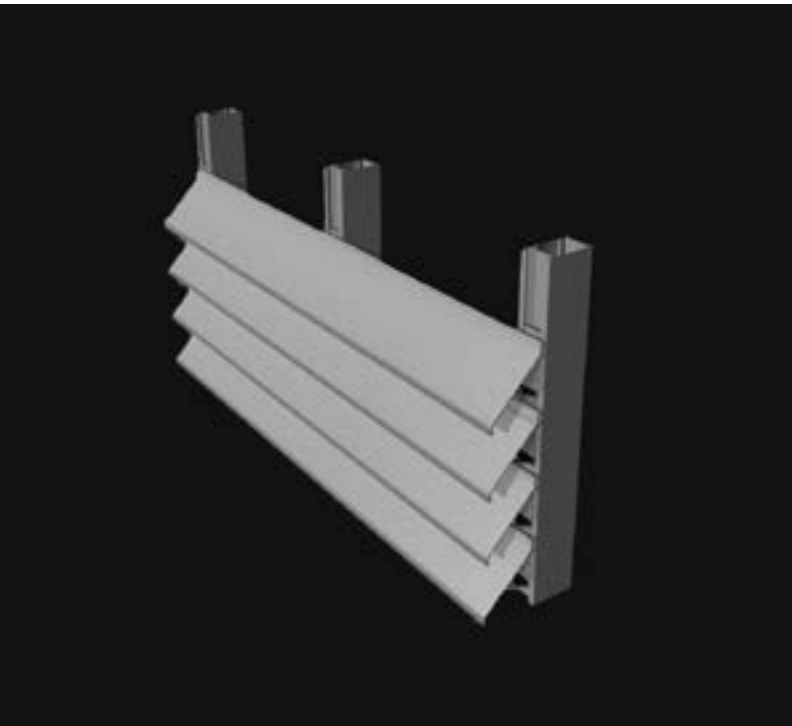
Niçois en partie centrale (porte-fenêtre)



SUNEAL, le brise-soleil multifonctions qui garantit l’optimisation de la lumière naturelle

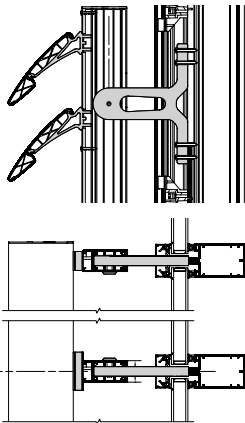
LES + PRODUIT

- Brise-soleil vertical ou horizontal, fixe ou orientable
- Une quinzaine de lames aux dimensions et au design différents disponibles
- Option motorisation disponible pour optimiser l’apport solaire
- Intégration complète sur toutes les façades GEODE, sur ossature indépendante et comme habillage de façade avec des lames en ventelles

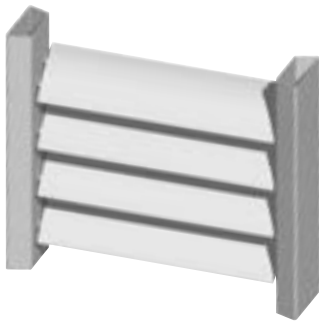


Architectes : Espagno Milani Architectes - Photographe : Sylvain Mille

CAS DE POSE



Intégration sur façade GEODE



Entre porteurs



Lames filantes

PERFORMANCES

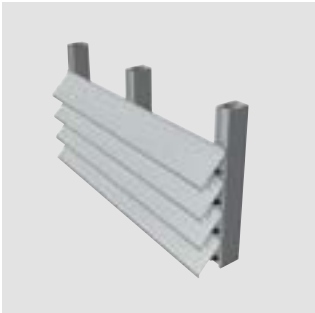
	RÉSISTANCE AU VENT	Vitesse progressive de l’écoulement de l’air jusqu’à 160 Km/h Maintien de celle-ci pendant 10 min. Montée rapide à 210 Km/h
	DIMENSIONS LAMES	100 à 600 mm selon l’application
	ORIENTATION	0°, 15°, 30°, 45°, 60°

Tests réalisés au CSTB

LAMES SPÉCIALES



Lames rectangulaires
(300 mm x 40 mm)



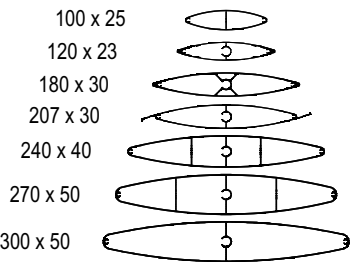
Lames ventelles de
100 et 115 mm



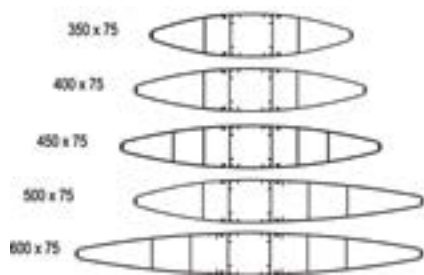
Tôle perforée pour
grandes dimensions

LAMES DE BRISE-SOLEIL

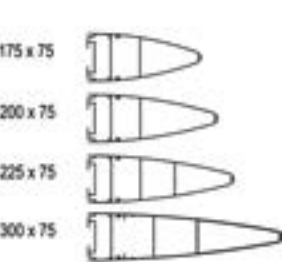
Monoblocs



Composées



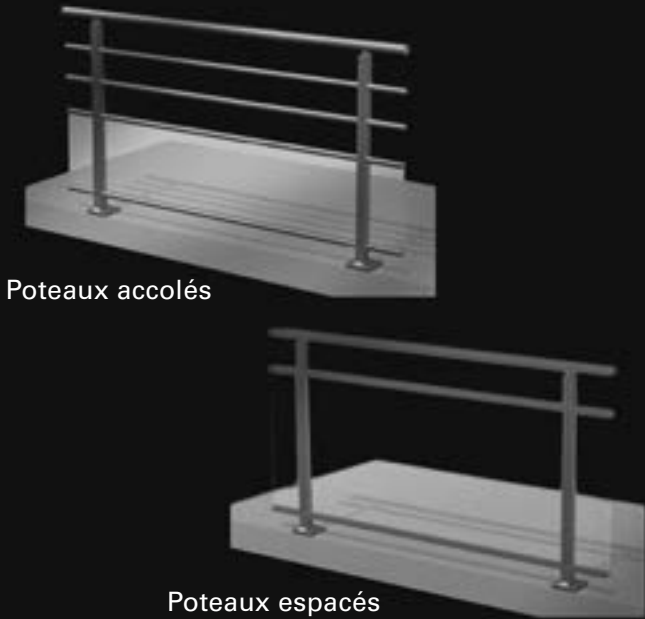
Demi-elliptiques



GYPSE, le garde-corps double poteaux architectural aux lignes minimalistes

LES + PRODUIT

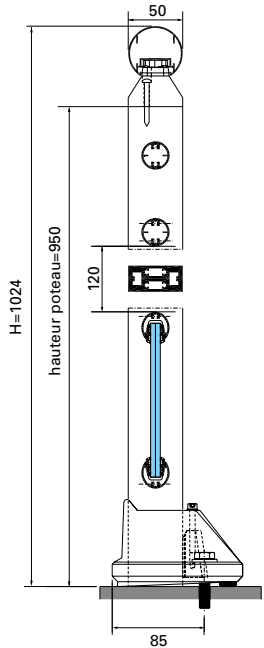
- Design industriel : poteaux accolés ou espacés, lisses plates ou rondes pour modèles avec ou sans remplissages
- Mixité des matériaux : aluminium, inox, bois, verre, panneau composite, tôle décorative
- Grande variété de remplissage : verre, tôle, tige ou câble inox, croix de Saint André, avec ou sans lisse intermédiaire
- Platine d'angle pour retour d'angle à 90°
- Déclinaison en séparation balcon et barrière de piscine
- Possibilité de garde-corps rampant de 0° à 38° pour les escaliers
- 80 PV d'essai
- Différents types de fixations adaptées à chaque projet : nez de dalle, sur dalle...



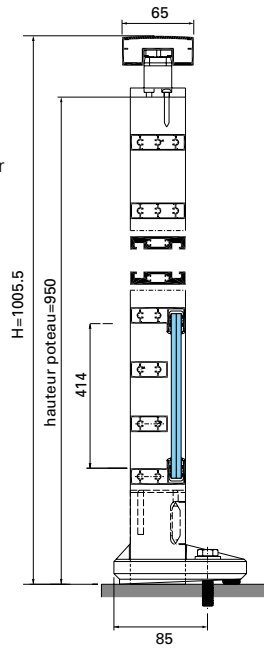
Photographie : DRTechnal

COUPES

Poteaux accolés
Remplissage lisses rondes
et soubassement verre
Main courante ronde



Poteaux espacés
Main courante et lisses
rectangulaires toute hauteur
et soubassement verre



LIMITATIONS LÉGALES

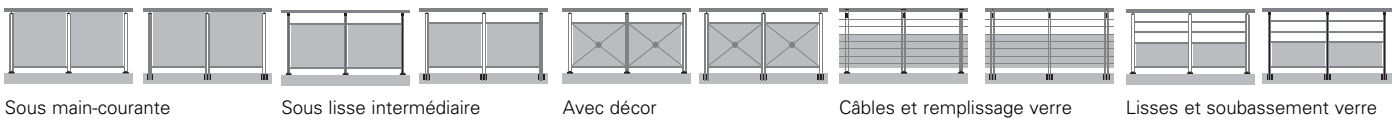
	L/PRIVÉ	L/PUBLIC		L/PRIVÉ	L/PUBLIC
	1600 mm	930 mm		1600 mm	930 mm
	1600 mm	930 mm		1600 mm	930 mm
	1800 mm	1550 mm		1600 mm	930 mm
	1600 mm	930 mm			

Limites d'utilisation =
entraxe maximum entre
poteaux

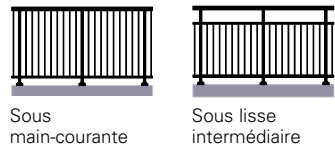
APPLICATIONS

Exemples de réalisations garde-corps droits ou rampants - Pose sur dalle ou nez de dalle

Droits-Bande filante



Droits-Barreaudage



Rampants



GYPSE, le garde-corps simple poteau traditionnel aux lignes minimalistes

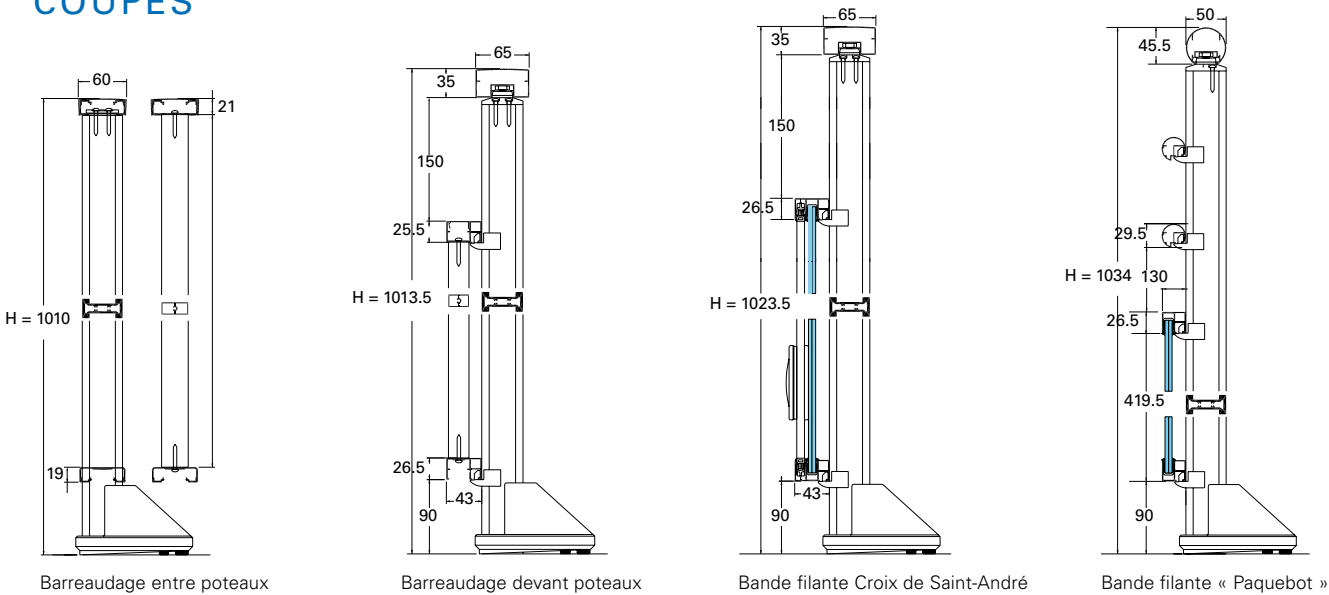
LES + PRODUIT

- Multiples combinaisons de composants et mixité des matériaux
- Design soigné :
 - Poteau unique de 50 x 24 mm symétrique
 - Fixation discrète
 - Nombreux design de mains courantes
- Retour d'angle à 90° avec simple poteau
- Grande variété de remplissages : barreaudage, bande filante sous lisse, bande filante avec croix de Saint André ou version « Paquebot »
- Différents types de fixation pour répondre à tous les projets : nez de dalle, sur dalle...
- Possibilité de garde-corps rampant de 0° à 38° pour les escaliers
- Platines réglables
- Barreau à visser ou à sertir
- 70 PV d'essais



Photographe : V. Bigeard

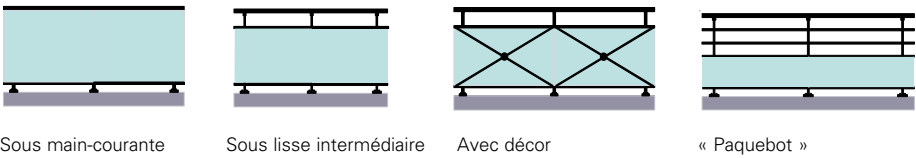
COUPES



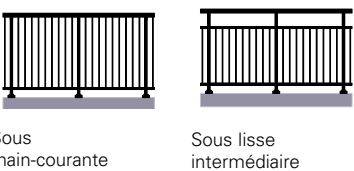
APPLICATIONS

Exemples de réalisations garde-corps droits ou rampants

Droits-Bande filante



Droits-Barreaudage



LIMITATIONS LÉGALES

	LIEU PRIVÉ		LIEU PUBLIC	
	Remplissage (verres, tôles)	Barreaudage	Remplissage (verres, tôles)	Barreaudage
	1600 mm	1599 mm	985 mm	984 mm
	1800 mm	1800 mm	1800 mm	1800 mm
	1600 mm	1599 mm	985 mm	984 mm
	1600 mm	1540 mm	985 mm	980 mm

Limites d'utilisation = entraxe maximum entre poteaux

Rampants



RÉFÉRENCES



LOGEMENTS COLLECTIFS, Barcelone (Espane)

Architectes : Carlos Ferrater, Lucía Ferrater et Xavier Martí Galí (OAB)
Maître d'ouvrage : Metro 3
Aluminier Agréé Technal : Talleres Valeriano Montón
Solutions Technal utilisées : Volets NOTEAL
Photographe : Alejo Bagué



OFFICE PARK EXPO, Lisbonne (Portugal)

Architectes : Nuno Leónidas e Frederico Valsassina
Solutions Technal utilisées : Brise-soleil SUNEAL
Photographie : DR Technal



SALLE DE SPECTACLE MÉTRONUM, Toulouse (France)

Agence d'architecture : GGR Architectes Maître d'ouvrage : Mairie de Toulouse - Oppidea
Aluminier Agréé Technal : Labastère Solutions Technal utilisées : Châssis SOLEAL et brise-soleil SUNEAL
Photographes : Thierry Schneider et Sylvain Mille



MAIRIE DU GOSIER (Guadeloupe)

Maître d'ouvrage : Véronique Bigeard Solutions Technal utilisées : Garde-corps GYPSE simple poteau
Photographe : Véronique Bigeard

SÉCURITÉ

COBALT



COBALT, la solution sécurité

LES + PRODUIT

- Simple ou double rangée de blindages intégrés dans le dormant et l’ouvrant
- Blindage adaptable avec profilés acier ou aluminium

Le couissant :

- Dormant 2 rails 150mm pour couissants 2 ou 3 vantaux
- Prise de volume de 39 à 61 mm
- Verrouillage par poignées de tirage, fermeture centrale à clé ou fermeture latérale multipoints

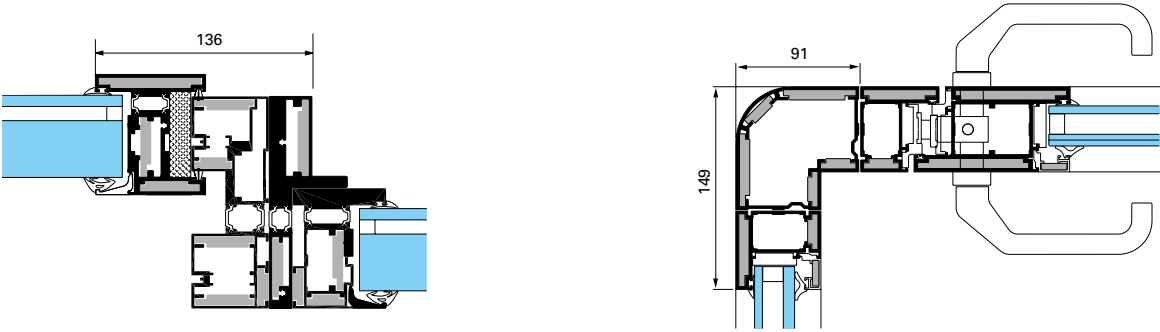
La porte :

- Articulation paumelles 3 corps
- Prise de volume de 17 à 66 mm



Photographie : DRTechnal

COUPES



Coupe horizontale couissant

Coupe horizontale porte

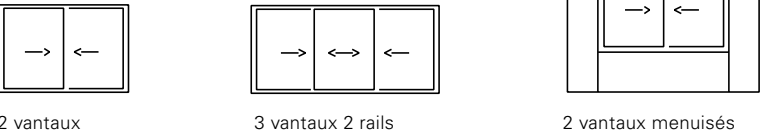
PERFORMANCES

		Couissant	Porte
	DIMENSIONS	MINIMUM L x H = 0,49 m x 0,85 m	MAXIMUM L x H = 1,20 m x 2,35 m
	POIDS MAXIMUM	Jusqu’à 300 kg par ouvrant	Jusqu’à 240 kg par ouvrant
	ÉTANCHÉITÉ	A ₃ E _{7A} V _{A5} 2 vantaux blindés L x H = 1,51 m x 1,31 m	
	SÉCURITÉ	Classe de résistance FB3, FB4, FB5, FB6 suivant normes NF 1522 et 1523	Classe de résistance FB2, FB3, FB4, FB5, FSG suivant normes françaises et européennes NF EN 1522 et 1523

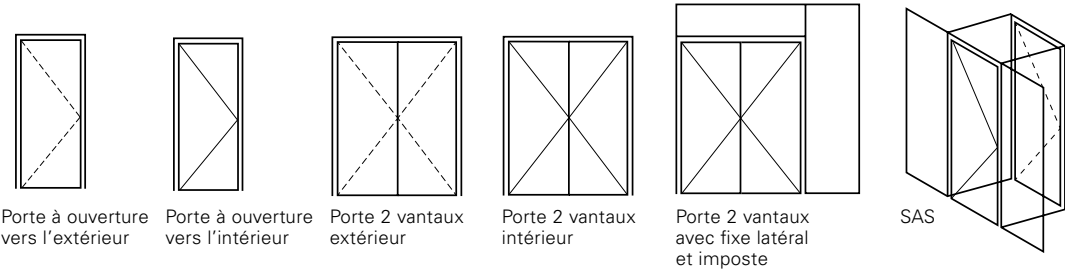
Etanchéité selon certificat CEBTP E213.3.070/1

APPLICATIONS

Couissant



Porte



AMÉNAGEMENTS

SYSTÈME TECHNAL · OPALE · AGENCEMENT



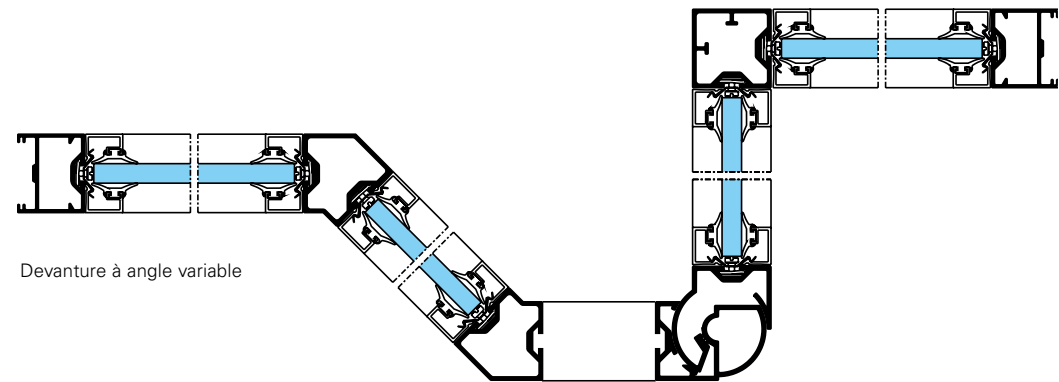
SYSTÈME TECHNAL, solutions modulaires d'aménagements intérieurs et extérieurs

LES + PRODUIT

- Simplicité et polyvalence
- Design droit ou arrondi
Système constructif qui permet toutes les audaces : devanture, cloison, table basse, meubles, établi, ...
- Possibilité de remplissages divers (4 à 76,5 mm)
- Possibilité d'intégrer des portes battantes et coulissantes pour usage intérieur ou extérieur



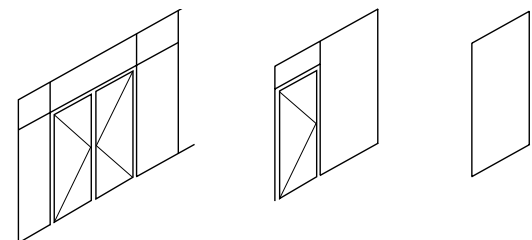
COUPES



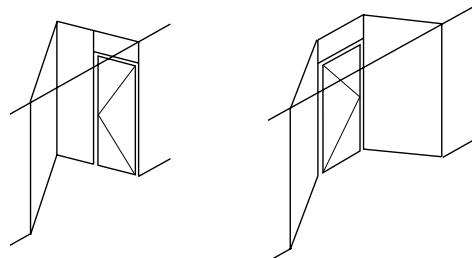
Devanture à angle variable

APPLICATIONS

Vitrines



Devantures mouvementées



OPALE, système de cloisons intérieures aux multiples configurations

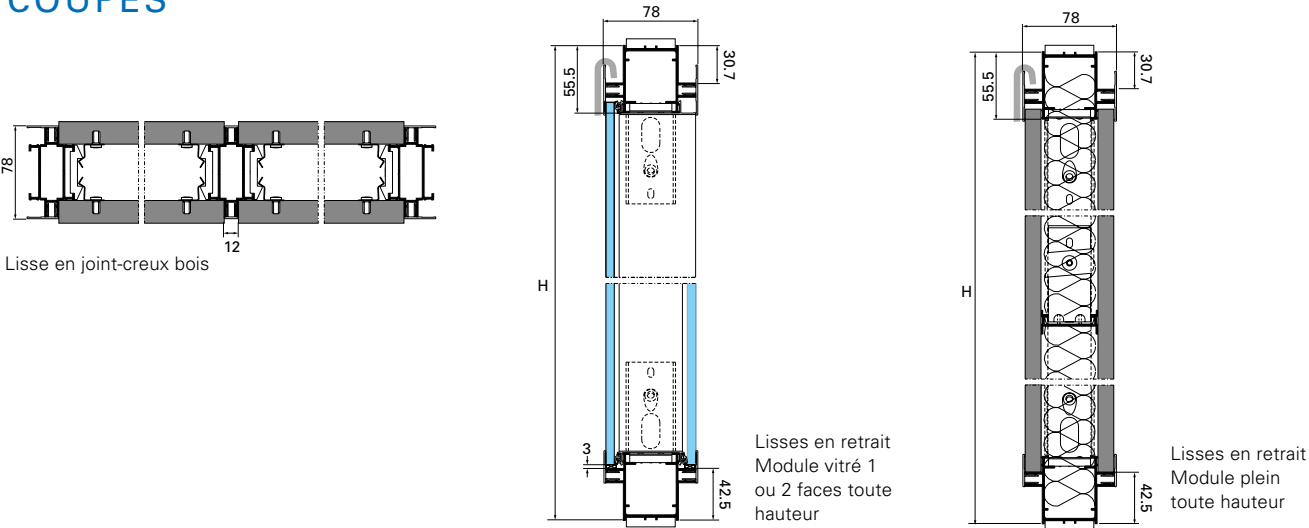
LES + PRODUIT

- 3 types d'applications : Lisse monobloc, lisse en retrait et cimaises, et lisse à joint-creux bois
- Cloisons à ossature ou vitrages collés bord à bord pour un design épuré
- Grande diversité de remplissages
- Possibilité d'intégration : porte verre sécurité (6 à 8 mm), bois (40 mm) ou à encadrement aluminium, battante ou coulissante à galandage
- Trames verticales ou horizontales personnalisables avec différents couvre-joint
- Résistance au feu : test pare-flamme Schott sur système cloison OPALE vitrages collés (PF30)
- Cloison amovible et démontable : CER.F.F. C.07-433R.



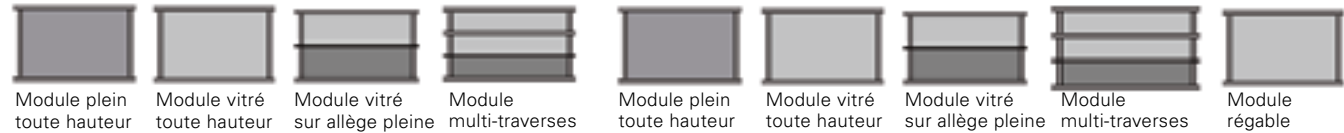
Photographie : DR Technal

COUPES

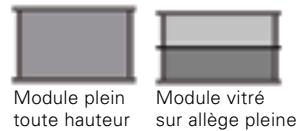


APPLICATIONS

Cloison lisse monobloc



Cloison lisse en joint creux



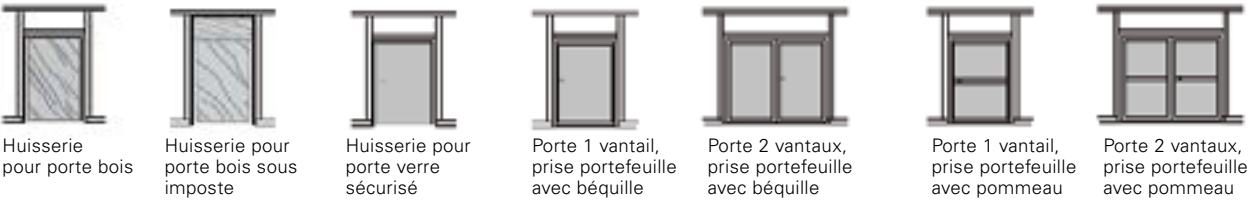
Cloison lisse en retrait



PERFORMANCES

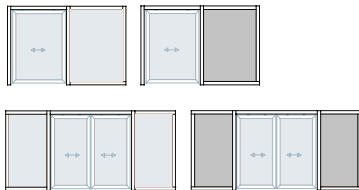
	POIDS MAXIMUM PAR VANTAIL	Jusqu'à 100 kg Porte bois avec paumelles
	ACOUSTIQUE	-42 dB Cloison vitrée 44,2 toute hauteur. CER.F.F. C.07-433
	SÉCURITÉ	Au choc d'un corps mou (sac de 50 daN d'une énergie de 300 J appliqué au centre des modules de cloison pleine et vitrée). CER.F.F. C.07-433
		Au choc d'un corps mou (sac de 50 daN d'une énergie de 400 J appliqué au centre des modules de cloison pleine et vitrée). Agrément Technique Européen
		Au choc d'un corps dur (bille 1 kg, énergie de 10 J, empreinte < Ø 20, de profondeur < 2 mm). CER.F.F. C.07-433 / Agrément Technique Européen

Portes battantes



Portes coulissantes à galandage

Portes coulissantes à galandage 1 et 2 vantaux sans imposte



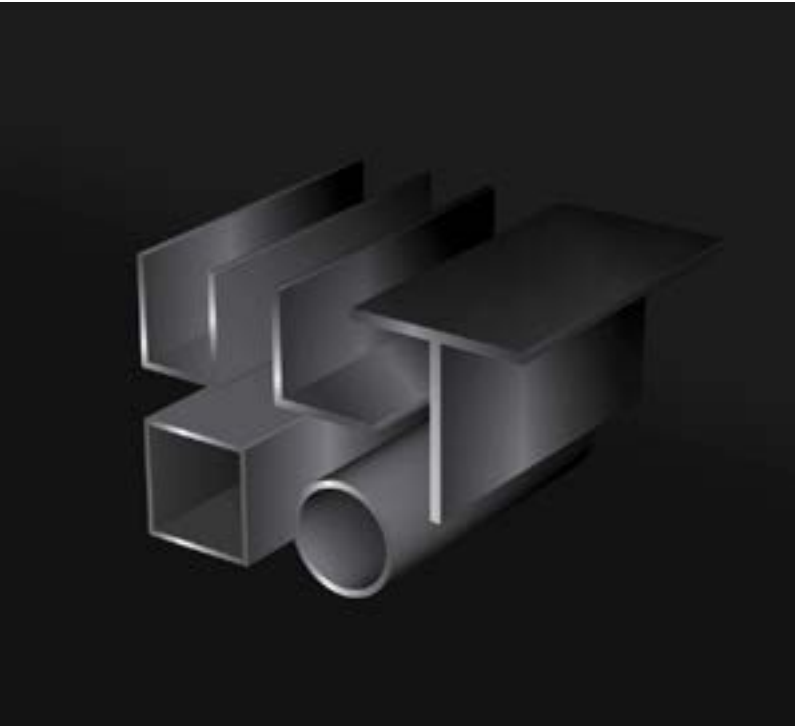
Portes coulissantes à galandage 1 et 2 vantaux avec imposte



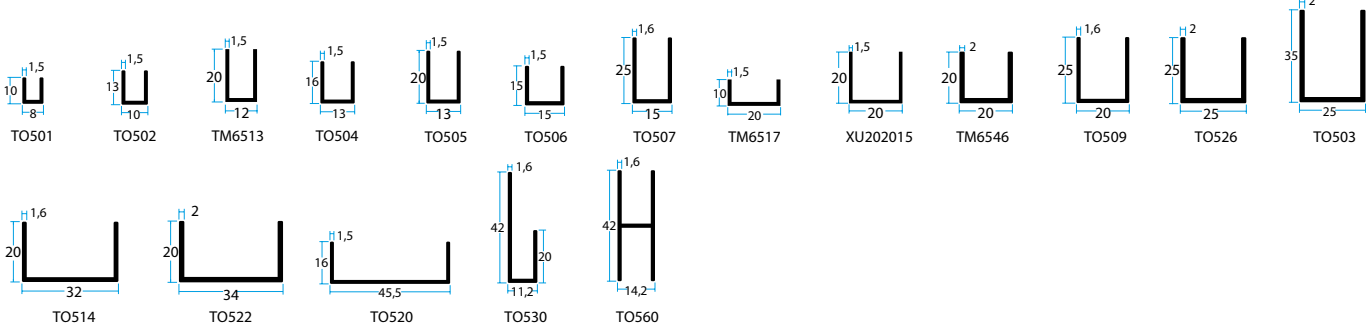
AGENCEMENT, les profilés normalisés ULT

LES + PRODUIT

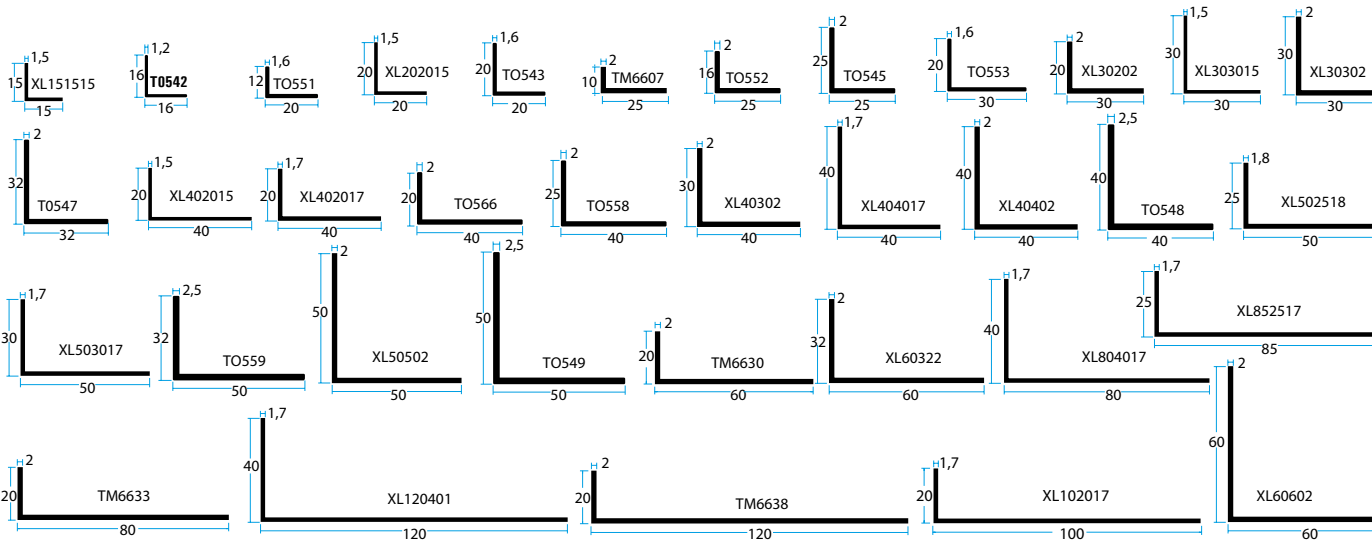
- Plus de 100 références pour la réalisation d'habillages divers sans pliage, dans toutes les finitions Technal



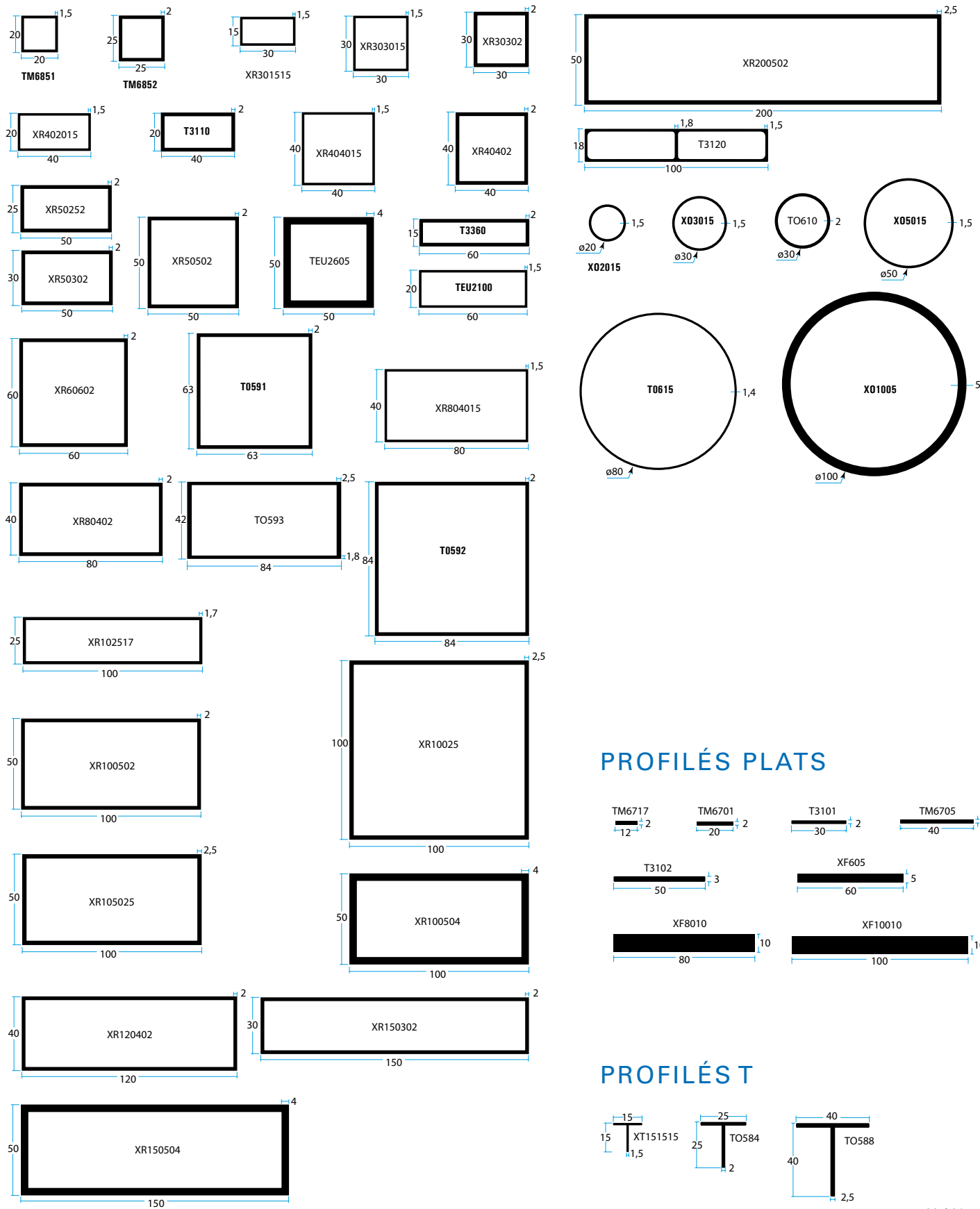
PROFILÉS U



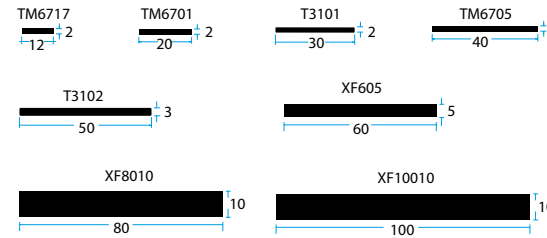
PROFILÉS L



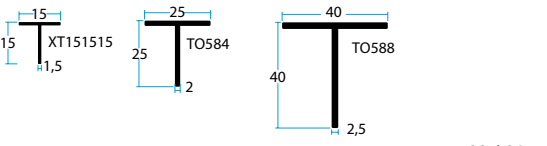
PROFILÉS TUBES



PROFILÉS PLATS



PROFILÉS T



RÉFÉRENCES



BOUTIQUE « MASSIMO DUTTI »

Photographie : DR Technal



BANQUE « LA CAIXA »

Photographie : Wenzel



Photographie : Xavier Boymond



Architecte : Cabinet Dalmassa-Grazian

Photographie : Serge Demailly

POIGNÉES



Baies coulissantes

LUMEAL



Cuvette de tirage



Poignée de tirage design minimal



Poignée design minimal percussion, ouverture centrale 4 vantaux



Poignée inclinée



Poignée design incliné, ouverture centrale de service



Poignée design droit ouvrant de service



Bouton de manœuvre

Également disponible :
- Poignée à clé extérieure

SOLEAL



Poignée design TECHNAL



Poignée inox



Poignée inox longue



Bouton de manœuvre



Poignée de manœuvre ouvrant de service



Cuvette de manœuvre semi-fixe Design exclusif TECHNAL

GALENE



Poignée design droit

Également disponibles :
- Poignée anse de manœuvre
- Poignée anse de tirage
- Cuvette à levier
- Ouvrant pompiers
- Poignée à clé extérieure



Poignée longue levant-coulissant

TOPAZE



Poignée de tirage



Poignée demi-lune



Poignée simple coquille



Poignée coquille pour fermeture multipoints



Poignée de tirage à clé



Poignée anse de manœuvre



Poignée de tirage évidée



Verrou simple coquille ou à levier

Fenêtres

SOLEAL



Poignée design TECHNAL



Poignée double saillie réduite



Poignée avec verrou



Poignée inox



Poignée inox longue

Également disponibles :
- Poignées amovibles



Poignée classique



Poignée Tradition

TOPAZE



Poignée design TECHNAL



Poignée classique



Poignée "éco"



Poignée inox



Poignée inox longue

SAFETYLINE



Poignée réversible



Poignée batteuse indexée

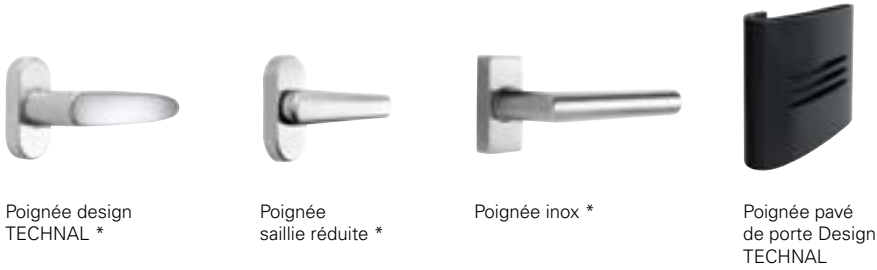
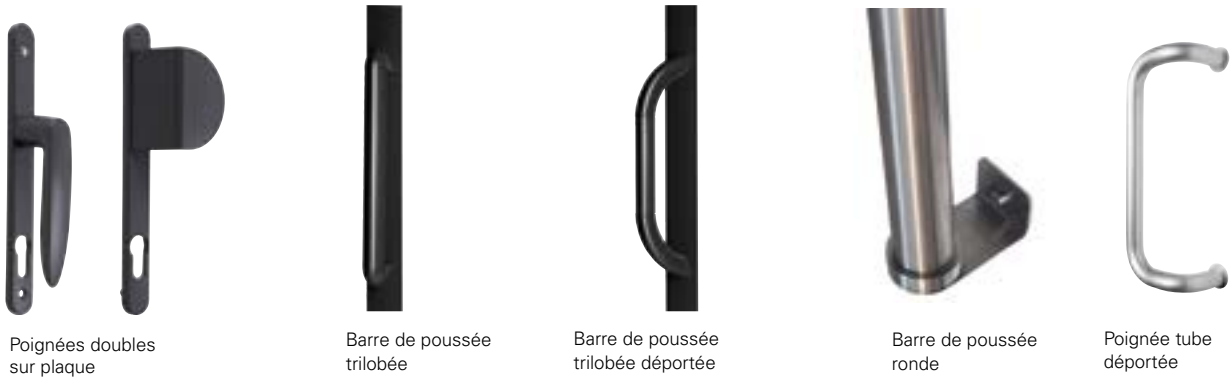


Poignée à levier

Également disponible :
- Manoeuvre par système de treuil

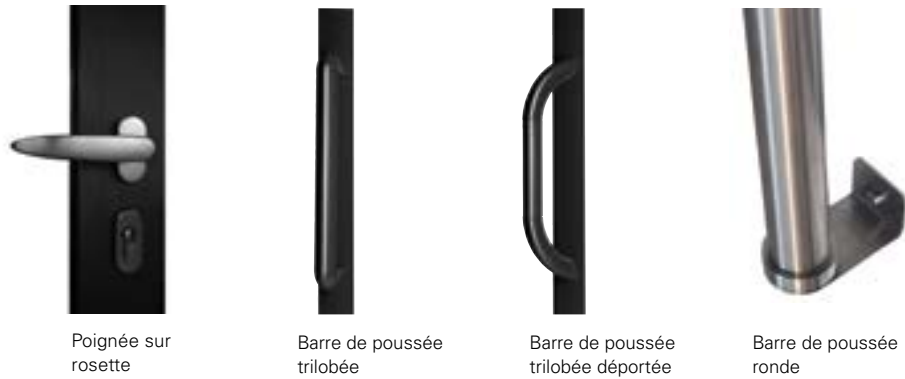
Portes

SOLEAL



* Existe en simple ou double poignée

TOPAZE



Également disponible :
- Pavé plat

TITANE



Également disponibles :
- Poignées pompiers

Technal dans le monde



SIEGE SOCIAL
270 rue Léon Joulin
31037 Toulouse Cedex 1
FRANCE
Tél. +33 5 61 31 28 28
www.technal-int.com

ARGENTINA
Calle 4 N°262 - Parque
Industrial de Pilar Pilar
(B1629MXA) Buenos Aires
www.technal-int.com

BAHRAIN
P. O. Box: 21848
Manama
www.technal-me.com

BRUNEI DARUSSALAM
No. 59 & 60, 2nd Floor,
Hj Munchit Complex
SPG 13, Jalan Berakas
Bandar Seri Begawan
www.technal-int.com

INDIA
54 Virgo Nagar,
Old Madras Road,
Bangalore - 560049
www.technal.in

MOROCCO
33 rue Sébou
Quartier Gauthier
20000 Casablanca
www.technal-int.com

SOUTH-AFRICA
Building 1, Platinum Close,
86 Tsessebe Crescent,
Corporate Park South,
Midrand
www.technal.co.za

FRANCE
270 rue Léon Joulin
31037 Toulouse Cedex 1
Tél. 05 61 31 28 28
www.technal.fr

IRELAND
Unit J1 Baldonnell
Business Park
Naas Road
Dublin 22
www.technal.ie

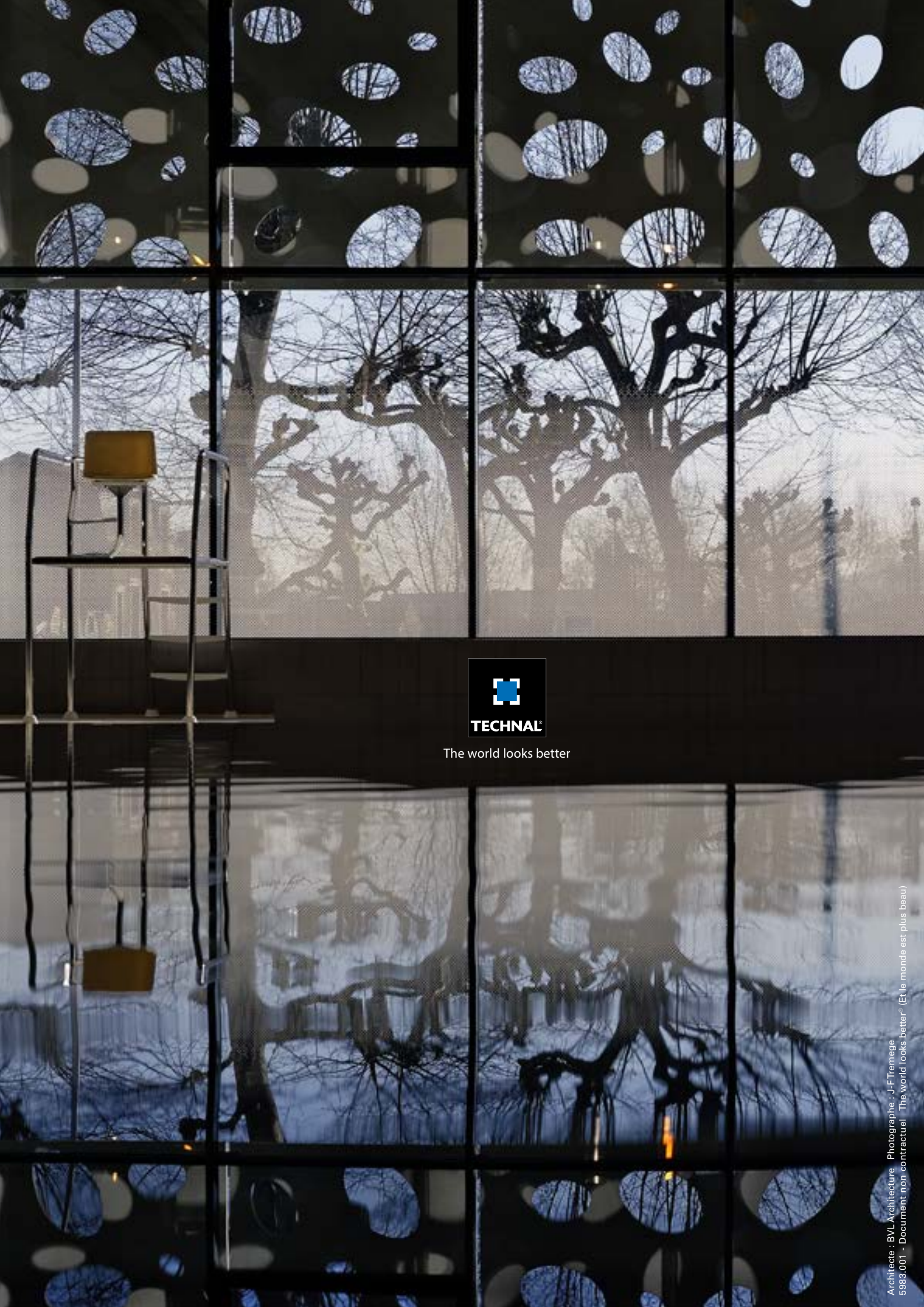
PORTUGAL
Sucursal em Portugal
Rua da Guiné
2689-513 Prior Velho
www.technal.pt

SPAIN
Camí de Ca n'Ametller, 18
08195 Sant Cugat del Vallès
Barcelona
www.technal.es

SWITZERLAND
Chemin du Long-Champ 99
CH-2504 Biel/Bienne
www.technal.ch

UNITED KINGDOM
SBS Centre, Silkwood Park
Wakefield WF5 9TG
www.technal.co.uk





TECHNAL

The world looks better