

Fenêtres
CONSULTING



Fenêtres
CONSULTING





NOVELIA®

La fenêtrage nouvelle génération imaginée, conçue et fabriquée en France !



La Formule 1 est considérée comme la vitrine technologique de l'industrie automobile qui y expérimente des nouveautés techniques. Sur cette idée, nos équipes ont longuement travaillé pour développer **une fenêtrage révolutionnaire !**

Imaginée avec notre partenaire de 30 ans, Rehau®, nous avons créé la fenêtrage en RAU-FIPRO®, **la fibre de verre haute résistance.**

Ce matériau composite EXCLUSIF dans lequel la fibre de verre est enrobée dans la matière lors de l'extrusion du profil est unique. La fibre est noyée dans la masse formant une âme qui assurera une tenue mécanique exceptionnelle, alors que le parement coextrudé fournira au profil l'ensemble des propriétés recherchées (qualité de finition, résistance aux UV, nombreux coloris...). Utilisée pour l'ouvrant et le dormant, c'est l'ensemble de la menuiserie qui profite des avantages du matériau composite RAU-FIPRO®.

Le recyclage est intégral, il n'y a plus besoin de retirer et trier les différents matériaux. L'ensemble du profil est entièrement broyé et micronisé pour fabriquer de nouvelles fenêtrages !



Vue extérieure

2

NOVELIA®





NOVELIA®

Les meilleurs atouts pour la victoire !

Ligne contemporaine
et design épuré

Matériau composite RAU-FIPRO®

Fibre de verre courte intégrée dans la masse inoffensive pour la santé (validée par l'organisme CARSAT / Pays de la Loire)

Plus rigide, plus légère,
facilité et rapidité de pose

Jusqu'à 7 chambres

(assemblage ouvrant/dormant de 88 mm) pour une isolation optimale

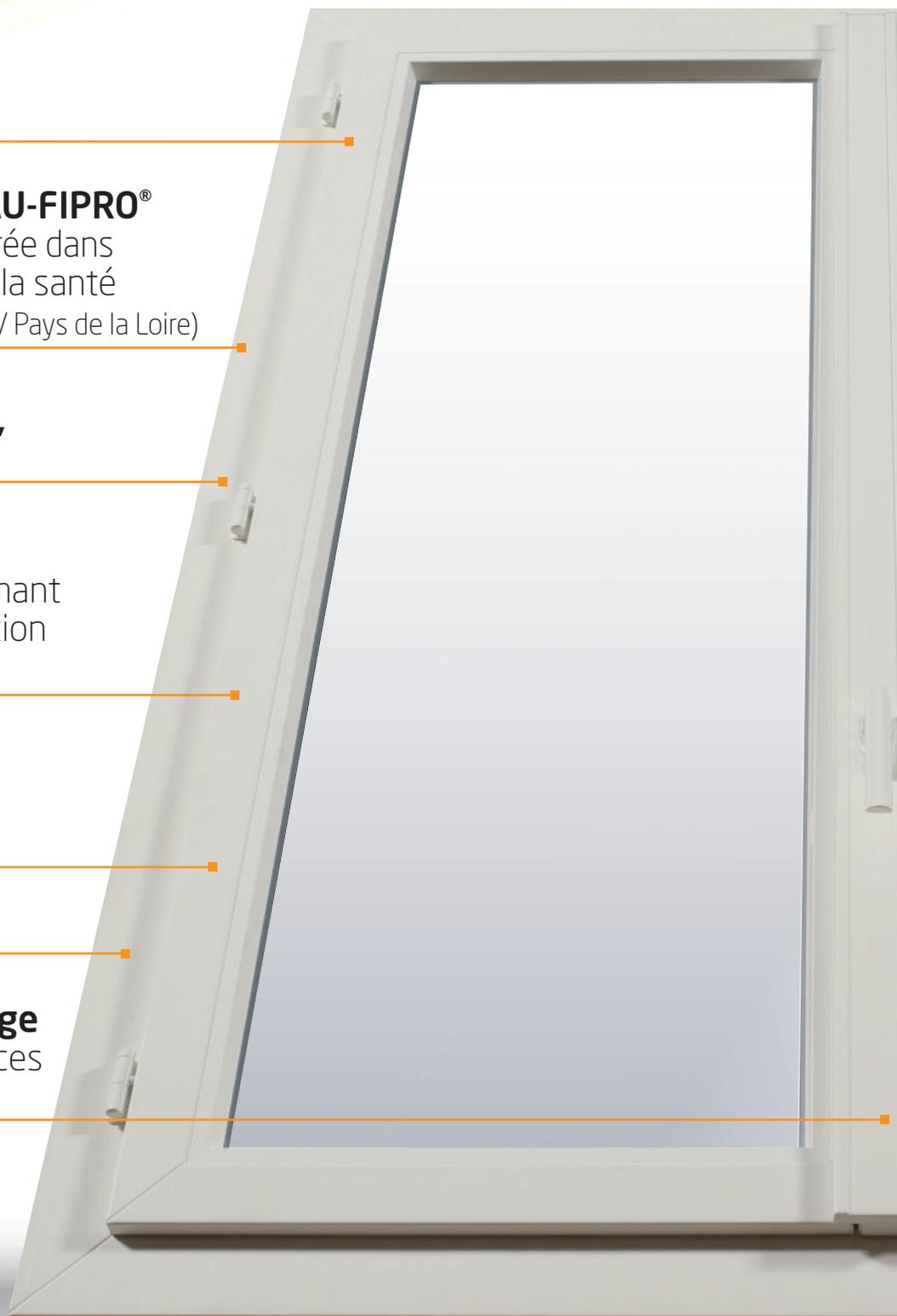
3 joints d'étanchéité de frappe

entre ouvrant et dormant

100% recyclable

Systèmes de verrouillage

pour répondre aux exigences actuelles





Plus de lumière,
battement central de 10 cm

Ouvrant protégé
et drainage caché (en rénovation)

Grande résistance
à la torsion

Oscillo battant possible
avec ferrage invisible (en option)

Possibilité de grandes dimensions
Porte-fenêtre en 1, 2, 3
ou 4 vantaux (sans serrure)

Grande résistance mécanique
aux soudures d'angles

3 joints d'étanchéité
au niveau du vitrage

NOVELIA®

La technique au service de la performance énergétique

Après le PVC, l'ALU, l'acier et le bois, **le tout nouveau matériau RAU-FIPRO®**

va devenir incontournable, sur un marché fortement concurrencé.

Ces performances parlent d'elles-même !

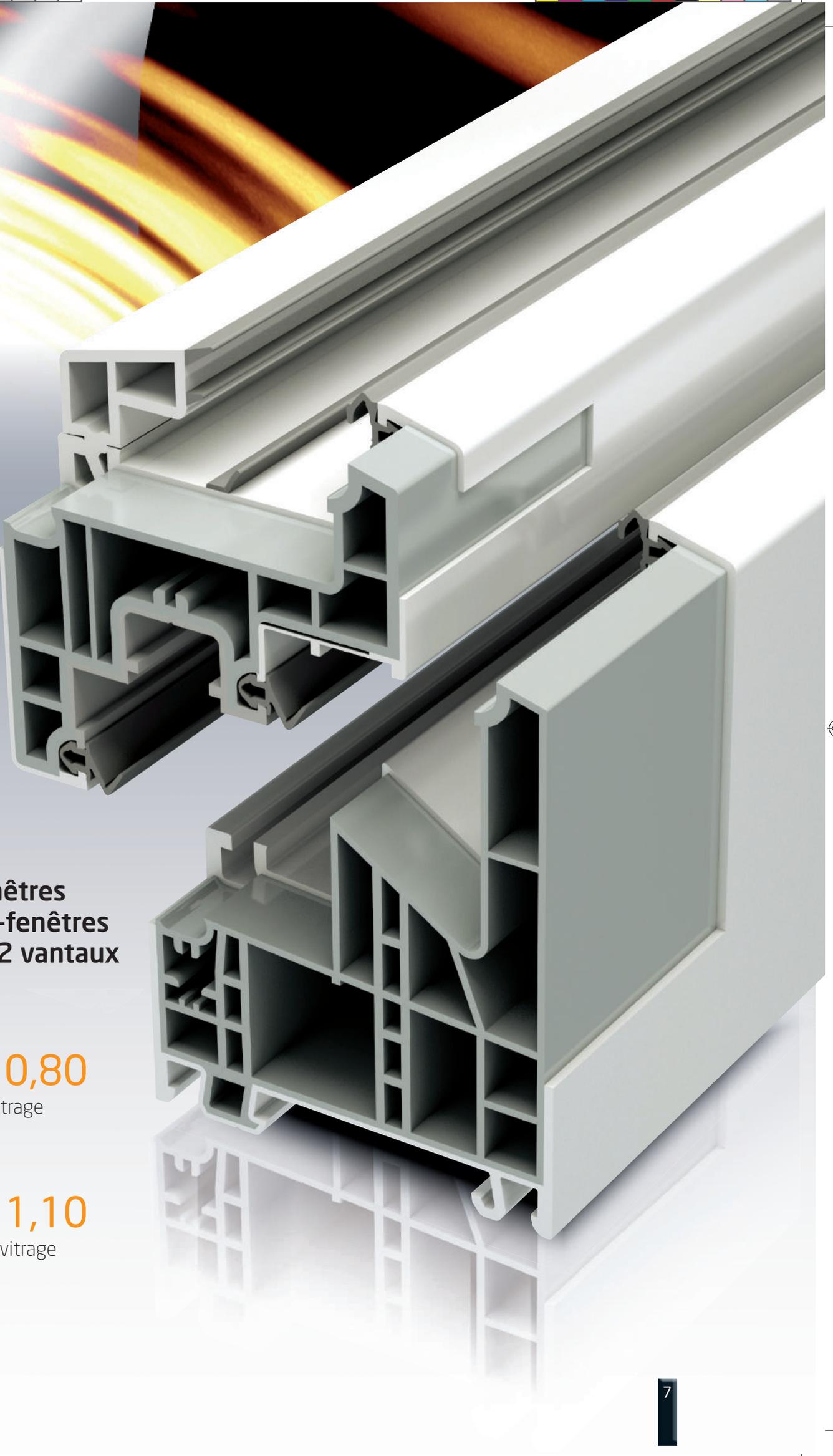
■ Parclose droite
contemporaine

■ Triple joints
de vitrage

■ Jusqu'à 7 chambres
d'isolation
avec un assemblage
dormant/ouvrant
d'épaisseur 88 mm

■ Triple joints
d'étanchéité (Frappe)





Pour fenêtres
et porte-fenêtres
en 1 ou 2 vantaux

Coef
 $U_w = 0,80$
avec triple vitrage

Coef
 $U_w = 1,10$
avec double vitrage

NOVELIA®

Des équipements et finitions de haut niveau

> 4 COULEURS PLAXÉES FACE INTÉRIEURE

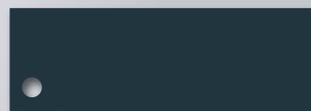
HÉVÉA
ALU BROSSÉ
MOKA BROSSÉ
GRIS BROSSÉ



> 1 COULEUR PLAXÉE FACE EXTÉRIEURE

GRIS ANTHRACITE RAL 7016 LISSE EN STANDARD

(POSSIBILITÉ DE PLAXAGE SUR LES 2 FACES. DE NOMBREUX COLORIS RÉALISABLES EN LAQUAGE SUR DEMANDE EN OPTION).



> POIGNÉE SÉCUSTIK BLANCHE EN STANDARD

POIGNÉE CANON DE FUSIL POUR FENÊTRE BLANCHE (EN OPTION)



> PETITS BOIS INCORPORÉS

(18 OU 26) – LAITON 10 MM – CANON DE FUSIL 10 MM – GRAVÉS CRISTAL

> CACHE FICHE CANON DE FUSIL (EN OPTION)

> VITRAGES DÉCO RÉALISABLES (EN OPTION)

(DELTA MAT – GRANITÉ 200 – MARTELÉ – POLAR – SATINOVO SABLÉ – CHINCHILLA)

> VOLETS ROULANTS INTÉGRÉS ET STORES VÉNITIENS (EN OPTION)

> OSCILLO-BATTANT POSSIBLE AVEC FERRAGE INVISIBLE (EN OPTION)

> SOUBASSEMENTS POUR PORTE-FENÊTRE

PANNEAU LISSE, RAINURÉ OU PLATEBANDE (EN OPTION)

> POSSIBILITÉ DE DIFFÉRENTS SEUILS ALU (20 ET 40)



Document non contractuel. FPÉE se réserve le droit d'effectuer des modifications de ses produits à tout moment sans préavis.
Photos et couleurs non contractuelles - Crédits photos : PRISMA - Octobre 2013 - Création Judith Charpentier





MIXAL
LA FENÊTRE IDÉALE

la fenêtre qui multiplie votre confort

Édition 2013-2014





MIXAL, l'Esprit du Bois

L'excellence pour la matière, l'exigence pour la manière : un mot d'ordre qui traduit l'esprit dans lequel le fondateur de MIXAL, menuisier ébéniste a conçu sa fenêtre mixte bois et aluminium. Il en a dessiné les plans jusqu'à inventer de nouveaux profils parfaitement adaptés à vos menuiseries.

Répondant aux exigences actuelles, les menuiseries MIXAL se distinguent depuis plus de 20 ans, par leur vaste choix d'essences nobles et leur qualité de fabrication. Un traitement de surface haut de gamme obtenu par un vernis donne à votre fenêtre une finition ébénisterie.

Toutes nos gammes de produits sont adaptables à la construction neuve ou à la rénovation.



Pourquoi choisir une fenêtre Mixte ?

À l'intérieur, LE BOIS pour son authenticité, sa beauté, son aspect traditionnel, son bien-être, sa chaleur et sa qualité d'isolation thermique.

À l'extérieur, l'ALU pour sa résistance aux intempéries, sa facilité d'entretien, le choix des couleurs garanties 10 ans et sa solidité.



"X" le Gène de la Qualité

Le gène X est présent dans le nom de chacune des gammes fabriquées par la société MIXAL. Il identifie la longue tradition d'ébénisterie et de qualité de ses produits et garantit l'authenticité de votre fenêtre mixte bois + aluminium.





La volonté de fabriquer durable

Les produits MIXAL exigent un savoir-faire particulier. C'est pourquoi l'entreprise a choisi de conserver les avantages des techniques traditionnelles pour le travail du bois en leur associant des solutions industrielles respectueuses de l'environnement.

Protéger la forêt

MIXAL utilise exclusivement des bois issus de forêts gérées durablement en partenariat avec des fournisseurs labellisés PEFC.

L'entreprise a elle-même obtenu le label PEFC sous le n° PEFC/10-31-1997 et tous les copeaux de bois sont recyclés par une filière spécialisée.

Respecter les normes

De même, MIXAL met en œuvre ses vernis de finition en respectant les normes les plus strictes en matière environnementale et conformément à la Directive Européenne 1999/13 du 11 mars 1999 et à la circulaire du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable en date du 23 décembre 2003.

Protéger les hommes

La sécurité des personnes fait également partie des priorités de l'entreprise puisque sa nouvelle unité de production de Rédéne a été réalisée en 2005 en partenariat avec la CRAM et le CIMPO dans le cadre d'un Contrat de Prévention.

Menuiseries de qualité et mesures en faveur de l'environnement : c'est la volonté qu'a MIXAL de fabriquer durable. Et, rappelons-le, mettre du bois dans la construction, « c'est bon pour la planète ».



L'ALU

côté extérieur

NUANCIER ALU

31 teintes au choix côté extérieur - Selon la référence RAL, la finition est satinée ou sablée.

20 coloris en tarif de base

9210 Blanc	Ral 1013 Beige clair	1247 Brun mat	Ral 3004 Rouge pourpre	Ral 5003 Bleu saphir	Ral 5010 Bleu gentiane	Ral 5023 Bleu lointain	Ral 5024 Bleu pastel	Ral 6005 Vert mousse	Ral 6009 Vert sapin
Ral 6019 Vert blanc	Ral 6021 Vert pâle	Ral 7016 Gris anthracite	Ral 7035 Gris lumière	Ral 8014 Brun sépia	8821 Gris moucheté	Ral 9005 Noir profond	9837 Bronze	Canon	0096 Gris métal

11 coloris teinte spéciale

Ral 3000 Rouge feu	Ral 5012 Bleu clair	Ral 6029 Vert menthe	Ral 6034 Turquoise pastel	Ral 8003 Brun argile	2100 sablé Noir	2900 sablé Gris	2500 sablé Vert	2700 sablé Bleu	2800 sablé Gris bistre	0024 Or
-----------------------	------------------------	-------------------------	------------------------------	-------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------------------------	------------

Teintes non contractuelles, les techniques d'impression ne permettent pas de restituer fidèlement les couleurs.

Rigidité

Matériau très résistant dans le temps permettant la réalisation de menuiseries sur mesure de grandes dimensions.

Entretien

Sans entretien particulier côté extérieur, un coup d'éponge suffit.

Modernité

Les finitions arrondies des fenêtres et portes fenêtres donneront une touche de modernité à votre extérieur.

Choix des couleurs

31 teintes vous sont proposées dont 20 en standard (demander conseil à votre revendeur). Le thermolaquage, réalisé dans notre usine ultra moderne, vous garantit une excellente tenue du laquage dans le temps.



Possibilité ton chêne sur demande usine

Labels Qualité



LE BOIS

côté intérieur

ESSENCES BOIS - 5 essences disponibles - 3 teintées et 1 prépeint

- En carrelets lamellé-collé multiplis aboutés replaqués essence sur essence, les bois reçoivent un vernis multicouche traditionnel et conforme à la réglementation européenne.



CHÊNE naturel



FRÊNE naturel



CHÂTAIGNIER naturel



CHÂTAIGNIER teinté merisier antique (en option)



CHÂTAIGNIER teinté merisier blond (en option)



BOSSÉ naturel (en option)



BOSSÉ teinté moabi (en option)



ÉPICÉA naturel



PRÉPEINT non vernis

Authenticité

Fabriquées avec la tradition d'ébénisterie, nos fenêtres, côté bois, donneront du cachet à votre décoration intérieure.

Chaleur

Le bois est un matériau noble, naturel, chaud, convivial, doux au toucher, agréable à respirer ; il séduit, créé l'intimité avec son côté sympathique et rassurant.

Isolation

Le bois est un isolant naturel réputé pour faire barrière avec le froid comme avec la chaleur

notre différence,
notre savoir-faire :

la finition meuble

- * Brossage bois brut
- * 1^{re} couche de vernis fond dur
- * Egrénage et finition à la main
- * 2^e couche de vernis satiné

Finition ébénisterie



Assemblage



Panneau à plate bande



Coin de mouchoir

LE COULISSANT AXEL

Sa finition ébénisterie saura donner du cachet et une ambiance chaleureuse à votre intérieur de maison. La conception bois & alu, avec un cadre bois porteur et majoritaire, optimise les performances thermiques et la résistance de nos coulissants AXEL. Pour un meilleur confort d'utilisation, des rails de roulements en polyamide et des galets à aiguilles réglables évitent tout frottement et limitent le bruit. Possibilité de fabrication en 2 ou 4 vantaux sur 2 rails ou 3 vantaux sur 3 rails.



Poignée
escamotable
sur vantail
semi-fixe

Poignée Sécustik®
sur vantail
de service

Petits bois réalisables sur demande.

LE COULISSANT AXEL



31 teintes au choix
sont disponibles
côté extérieur
(cf p 4)

LE COULISSANT AXEL

à galandage

Par l'effacement total des vantaux dans la cloison, les coulissants à galandage augmentent votre espace de vie. Cette possibilité vous est offerte en un vantail avec refoulement à gauche ou à droite et en deux vantaux sur 1 rail avec refoulement de chaque côté de la baie.



Bois côté intérieur



LE COULISSANT AXEL

à galandage



Alu côté extérieur

ACCESSOIRES

Quincailleries pour portes-fenêtres

Disponibilité selon modèle

POIGNÉES SERRURE

STANDARD



Coloris inox



Coloris blanc

EN OPTION



Finition laiton poli
ENS 22



Finition laiton vieilli
EA 92

POIGNÉES COULISSANTS



Poignée escamotable
pour coulissant

STANDARD



Coloris inox



Coloris blanc

STYLE EN OPTION



Finition laiton poli
BS 12

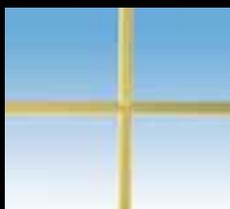


Finition laiton poli
BS 22

PETITS BOIS INCORPORÉS



Blanc 10 mm



Laiton 10 mm



Plomb 10 mm



Blanc 26 mm

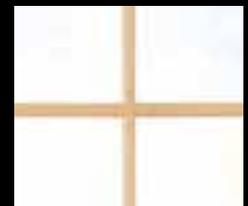


Cristal (gravé)

PETITS BOIS MENUISÉS



Côté alu au choix
Plat collé ou PBI 26 mm

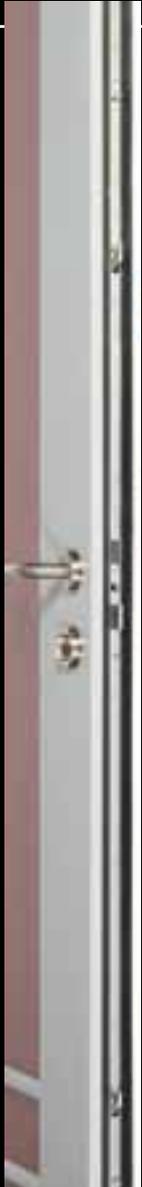


Côté bois

SÉCURITÉ

Des performances sur tous les tableaux

Sécurité des portes



Pour une meilleure protection et vous mettre à l'abri des intrus, toutes nos portes sont équipées de systèmes de verrouillage sécurisés.

Équipement standard :

Serrure équipée d'un cylindre Européen de sécurité 6 pistons avec 5 clés et carte de propriété.

Fermeture automatique 5 points dont 2 crochets basculants vous assurant une sécurité optimale.



Sécurité des fenêtres



Poignée

Toutes nos fenêtres et portes-fenêtres sont équipées de la poignée de sécurité « Sécustik® ».



Verrou* bas à levier

Sur la partie semi-fixe des fenêtres 2 vantaux.

ISOLATION

Le bois, isolant par essence, constitue un rempart naturel contre le froid et la chaleur.

L'aluminium, matériau inaltérable, résiste au temps qu'il fait et au temps qui passe. Le principe de liaison ingénieux entre bois et aluminium des menuiseries mixtes MIXAL vient renforcer leur efficacité en isolation et étanchéité.

Toutes ces performances ont été calculées, attestées et labellisées par les organismes officiels les plus éminents.

Chaque fenêtre a un niveau de classification AEV en fonction de ses performances :

A : perméabilité à l'**Air**

E : étanchéité à l'**Eau**

V : résistance au **Vent**.

A*4 - E*7b - V*C2



Performances thermiques

Coefficients thermiques U_w exprimés en $W/m^2.K$, calculés selon les normes Européennes NF EN ISO 10077 - 2

	U_g (vitrage *)	U_w		S_w (facteur solaire)	
		ÉPICÉA	CHÊNE	(Nu extérieur)	(Nu intérieur)
Fenêtre	1,1	1,3	1,3	0,45	0,41
Porte-fenêtre	1,1	1,3	1,3	0,47	0,42
Coulissant	1,1	1,4	1,5	0,50	0,45

* 4 / 20 / 4 ITR Gaz avec intercalaire Warm Edge TGI

Le Crédit d'impôt :

Attention, chaque décision prise par la loi de finances peut remettre en cause cet avantage (renseignez-vous auprès de votre conseiller ou du centre des impôts le plus proche de votre domicile).

MIXAL
LA FENÊTRE IDÉALE

GARANTIES et LABELS

Des performances sur tous les tableaux

Vous êtes sûr de faire le bon choix dans votre investissement car nos menuiseries ont obtenu des labels aux normes européennes.

Tous nos essais sont réalisés et contrôlés par le FCBA de Bordeaux.



Les profilés des menuiseries sont thermolaqués dans notre usine de laquage disposant d'outils de production les plus performants.

545



Garantie du laquage de l'aluminium

QM 28



Garantie de la préparation de surface avant laquage



numéro PEFC/10-31-1997



Garantie de la qualité et l'étanchéité des doubles vitrages pendant 10 ans

Mise en place d'une chaîne de contrôle garantissant l'origine des bois.

Nos ingénieurs et techniciens de notre bureau d'étude sont à votre écoute pour vous apporter les solutions les mieux adaptées à vos projets et pour vous garantir des produits de qualité.



Service devis

Confirmation de commandes

Lancement de produits

Nos SERVICES

Site internet

Retrouvez toute notre gamme de produits et accessoires sur notre site internet : www.mixal.fr



Crédit d'impôt



Crédit d'impôt :

En fonction des textes de loi en vigueur.
Se renseigner auprès de votre conseiller.

Logistique



Conditionnement et chargement soignés
pour une livraison de qualité



Photos non contractuelles



Retrouvez-nous sur www.mixal.fr

e-mail : mixal@mixal.fr

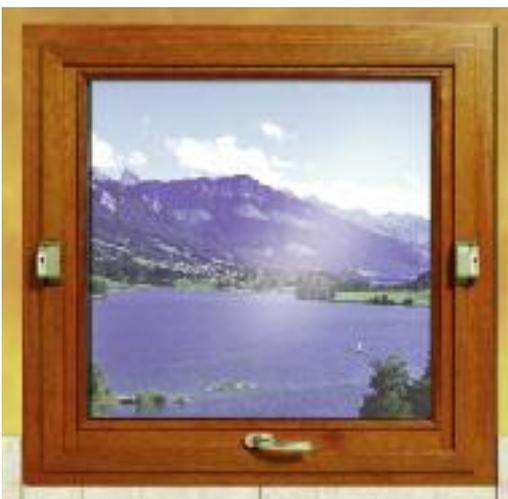
MIXAL
LA FENÊTRE IDÉALE



www.mixal.fr

Coulissant / Basculant

Coulissant à levage - 56 mm - Double joint sur ouvrant
Basculant - 56 mm - Double joint sur ouvrant



La lumière, l'ouverture et la vue :

La possibilité de grandes largeurs vitrées, vous permet de profiter complètement de la lumière et de la vue. Agréable et facile à manœuvrer, ce système d'ouverture sans débattement optimise votre espace de vie. Proposé à galandage, les ouvrants

peuvent se glisser dans vos murs pour disparaître totalement lors de leur ouverture. Le bois, matériau noble et cossu par essence vous offre la chaleur de l'atmosphère conviviale qu'il vous crée naturellement.

Les avantages

- Menuiserie réalisée en bois exotique Moabi (850 kg/m³) ou en Chêne de France (700 kg/m³) lamellé collé massif 3 plis ou en Mélèze lamellé collé massif 3 plis.
- Dormant 130mm pour châssis un vantail coulissant avec un vantail fixe, 138 pour châssis deux vantaux coulissants et 204 pour châssis trois vantaux.
- Ouvrant 56mm.
- Menuiserie à étanchéité renforcée avec feuillure à verre intérieure drainée de 18 ou 20 mm.
- Double joint d'étanchéité périphérique sur ouvrants.
- Vitrage 4.16.4 Low E. Argon (options possibles de 4 à 24 mm) posé sur joint mousse et silicone (intercalaire noir en standard).
- Ferrure soulevante - coulissante avec chariot de roulement à 4 roulettes en matière synthétique montées sur roulement rainé à billes guidées sur rail aluminium.
- Système actionné par crémone serrure pouvant être équipée d'un barillet.
- Profil de guidage supérieur en aluminium pour vantail soulevant coulissant.
- Pareclosés et petits bois moulurés.
- Galandage en option.

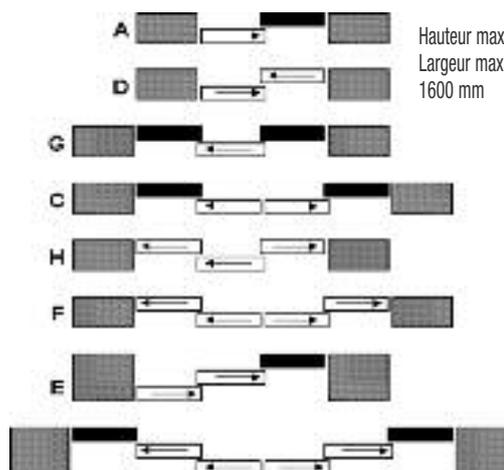
	AIR	EAU	VENT
Normes Française	A3	E3	VE
Normes Européennes	Classe : P+4 Classe : P	Classe : 7B	Classe : C4

Coulissant

La lumière et la vue



Pareclosés moulurés



Hauteur maxi : 2250 mm
Largeur maxi par ouvrant : 1600 mm

Les avantages

- Menuiserie réalisée en bois exotique Moabi (850 kg/m³) ou en Chêne de France (700 kg/m³) lamellé collé massif 3 plis ou en Mélèze lamellé collé massif 3 plis.
- Dormant 56 mm assemblage mécanique vissé.
- Ouvrant 56 mm assemblage à double enfourchement.
- Menuiserie à étanchéité renforcée avec feuillure à verre intérieure drainée de 20mm.
- Double joint d'étanchéité périphérique sur ouvrants avec membrane protectrice pelable.
- Vitrage 4.16.4 Low E. Argon (options possibles de 4 à 24 mm) posé sur joint mousse et silicone (intercalaire noir en standard).
- Fermeture par crémone encastrée.
- Ferrage par pivot avec arrêt à 25° et blocage à 180° par boutons poussoirs (finition teinte champagne).
- Pareclosés et petits bois moulurés.

	AIR	EAU	VENT
Normes Française	A2	E1	VE
Normes Européennes	Classe : P+2 Classe : P-2	Classe : 2B	Classe : C4

Basculant

La lumière et l'ouverture



Poignée profilée



Pivot avec arrêt à 25° et blocage à 180° par bouton poussoir



CERTIFIÉ SANS SOLVANTS
SANS DANGER
POUR L'ENVIRONNEMENT

Estibelle 56

Menuiserie 56 mm à recouvrement - Double joint sur ouvrant Battement centré



*Dormant 53 mm assemblage mécanique vissé - Ouvrants 56 mm assemblage traditionnel à double enfourchement.
Jeu de 12 mm - Double joint d'étanchéité sur ouvrant - Moabi - Traverse basse dormant avec nez d'appui 22 mm ou 65 mm.
Vitrage : 4/16/4 Low E. Argon (vitrage à faible émissivité) avec intercalaire noir.*

Options : Petits bois collés formant 3 carreaux par vantail - Pré-finition blanche 3 couches.
Quincaillerie : crémone décorative en applique laiton vieilli avec poignée béquille de style - Ferrage par fiches turlupet laiton vieilli.

La belle qualité :

Fenêtre à recouvrement fine

et élancée, l'Estibelle vous offre :

- la solidité du double enfourchement traditionnel et de l'épaisseur des montants de 56 mm,
- l'esthétique du battement centré, des parclose et des petits bois moulurés,
- la performance d'isolation par son double joint sur ouvrant et son épaisseur de vitrage de 24 mm.

Elle propose ainsi toutes les

possibilités d'isolation thermique,

phonique ou retardataire d'effraction

pour construire sur mesure

la meilleure réponse aux attentes

de tous nos clients

Les avantages

- Menuiserie réalisée en bois exotique Moabi (850 kg/m³) ou en Chêne de France (700 kg/m³) lamellé collé massif 3 plis ou en Mélèze lamellé collé massif 3 plis.
- Dormant 53 mm assemblage mécanique vissé.
- Ouvrants 56 mm assemblage traditionnel à double enfourchement.
- Double joint d'étanchéité périphérique sur ouvrants avec membrane protectrice pelable.
- Menuiserie à étanchéité renforcée avec feuillure à verre intérieure drainée de 18 ou 20 mm.
- Vitrage 4.16.4 Low E. Argon (options possibles de 4 à 24 mm) posé sur joint mousse et silicone (intercalaire noir en standard).
- Fermeture par crémone encastrée.
- Battement centré.
- Ferrage par fiches vissées.
- Poignée béquille ton Champagne en standard.
- Pareclosos et petits bois moulurés.
- Jets d'eau sur ouvrants arrondis en standard (à doucines en option avec traverse élargie).

Résultats d'essais Air-Eau-Vent

	Fenêtres et Portes-fenêtres		Fenêtres	Portes-fenêtres
	AIR	EAU	VENT	VENT
Normes Françaises	A3	EE	VE	V2
Normes Européennes	A4	7B	VC4	VA4

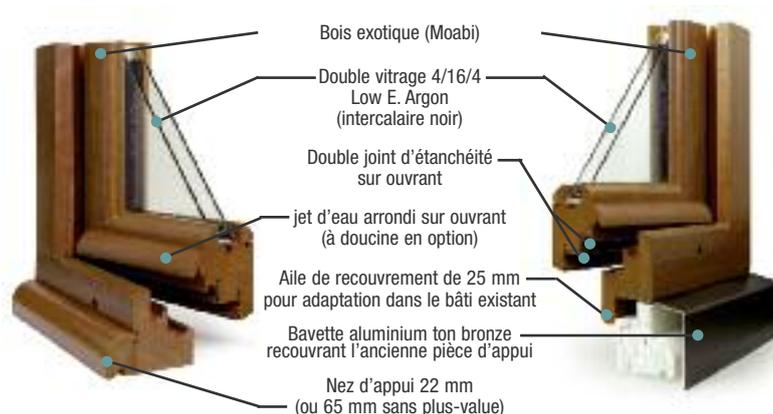
Résultats d'essais Accoustiques

Vitrage	Résultats RA,tr
4 / 16 / 4	29 db
4 / 14 / 6	34 db
10 / 10 / 4	35 db
Sonic 44 / 14 / 6	36 db
Sonic 44 / 12 / 8	36 db



Estibelle fenêtre

Chêne Lasure claire 3 couches
Fiches turlupet Laiton vieilli
Cremone décorative
avec poignée béquille Laiton vieilli



| DORMANT NEUF

| DORMANT RÉNOVATION

Le profil RENOVATION est conçu pour une adaptation dans le bâti existant (lorsque l'état de ce dernier le permet). Une bavette aluminium laquée blanche ou bronze dissimule l'ancienne pièce d'appui tout en assurant sa conservation par une bonne ventilation. Son profil élargi permet de limiter la réduction du clair de vitre.

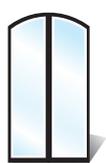
La forme que vous souhaitez



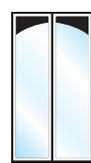
Cintre anse de panier



Plein cintre



Cintre surbaissé



Coins mouchoirs massifs



Triangle



Trapèze

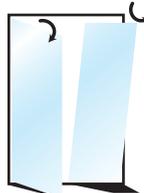
Le type d'ouverture que vous souhaitez



à la française



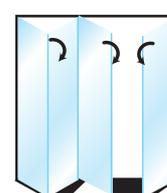
à l'anglaise
(sans battement centré)



en oscillo-battant



à soufflet



repliable

Panneau lisse



Estibelle porte-fenêtre

Moabi brut - Pièce d'appui bois avec protection aluminium ou seuil aluminium 52 mm
Soubassement constitué d'un panneau C.T.B.H. lisse (22 mm) ou plates bandes aux 2 faces (41 mm)



CERTIFIÉ SANS SOLVANTS
SANS DANGER
POUR L'ENVIRONNEMENT

Estilou 56

Menuiserie 56 mm à recouvrement - Double joint sur ouvrant Fermeture centrale à mouton et gueule de loup



La modernité à l'ancienne :

Fenêtre à recouvrement fine et élancée, l'Estilou vous offre :

- la fermeture traditionnelle à mouton et gueule de loup
- la solidité du double enfourchement traditionnel et de l'épaisseur des montants de 56 mm,
- l'esthétique du battement centré, des parclozes et des petits bois moulurés,
- la performance d'isolation par son double joint sur ouvrant et son épaisseur de vitrage de 24 mm.

Elle propose ainsi toutes les possibilités d'isolation thermique, phonique ou retardataire d'effraction pour construire sur mesure la meilleure réponse aux attentes de tous nos clients.

*Dormant 53 mm assemblage mécanique vissé - Ouvrants 56 mm assemblage traditionnel à double enfourchement.
Jeu de 12 mm - Double joint d'étanchéité sur ouvrant - Moabi - Traverse basse dormant avec nez d'appui 22 mm ou 65 mm.
Vitrage : 4/16/4 Low E. Argon (vitrage à faible émissivité) avec intercalaire blanc (en option).*

Options : Petits bois mortaisés formant 3 carreaux par vantail - Pré-finition blanche 3 couches .
Quincaillerie : Espagnolette à lacets vieil argent - Ferrage par fiches turlupet blanches.

Les avantages

Estilou

La modernité à l'ancienne

- Menuiserie réalisée en bois exotique Moabi (850 kg/m³) ou en Chêne de France (700 kg/m³) lamellé collé massif 3 plis ou en Mélèze lamellé collé massif 3 plis.
- Dormant 53 mm assemblage mécanique vissé.
- Ouvrants 56 mm assemblage traditionnel à double enfourchement.
- Double joint d'étanchéité périphérique sur ouvrants avec membrane protectrice pelable.
- Menuiserie à étanchéité renforcée avec feuillure à verre intérieure drainée de 18 ou 20 mm.
- Vitrage 4.16.4 Low E. Argon (options possibles de 4 à 24 mm) posé sur joint mousse et silicone (intercalaire noir en standard).
- Fermeture par véritable crémone en applique centrée avec poignée olive (noir époxy, blanc époxy, vieil argent, laiton vieilli, laiton poli).
- Fermeture par Espagnolette en option.
- Ferrage par fiches vissées.
- Parecloses et petits bois moulurés.
- Jets d'eau sur ouvrants arrondis en standard (à doucines en option avec traverse élargie).
- Volets intérieurs bois en option.

Résultats d'essais Air-Eau-Vent

	Fenêtres et Portes-fenêtres		Fenêtres	Portes-fenêtres
	AIR	EAU	VENT	VENT
Normes Françaises	A3	EE	VE	V2
Normes Européennes	A4	7B	VC4	VA4

Résultats d'essais Accoustiques

Vitrage	Résultats RA, tr
4 / 16 / 4	30 db
4 / 14 / 6	34 db
10 / 10 / 4	34 db
Sonic 44 / 14 / 6	36 db
Sonic 44 / 12 / 8	36 db



Estilou fenêtre

Chêne Lasure claire 3 couches
Fiches turlupet Laiton vieilli
Espagnolette laiton vieilli



| DORMANT NEUF

| DORMANT RÉNOVATION

Le profil RENOVATION est conçu pour une adaptation dans le bâti existant (lorsque l'état de ce dernier le permet). Une bavette aluminium laquée blanche ou bronze dissimule l'ancienne pièce d'appui tout en assurant sa conservation par une bonne ventilation. Son profil élargi permet de limiter la réduction du clair de vitre.

La forme que vous souhaitez



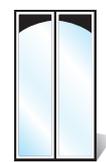
Cintre anse de panier



Plein cintre



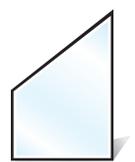
Cintre surbaissé



Coins mouchoirs massifs



Triangle



Trapèze



Estibelle porte-fenêtre

Moabi brut

Pièce d'appui bois avec protection aluminium
Soubassement constitué d'un panneau C.T.B.H. lisse (22 mm)
ou plates bandes aux 2 faces (41 mm)

Panneau plates bandes 10 mm



Fermeture à mouton et gueule de loup avec joint dans la gueule de loup

Le type d'ouverture que vous souhaitez



à la française



à soufflet



La fermeture à gueule de loup n'autorise pas de serrure barillet, de seuil Alu, d'Oscillo-Battant



CERTIFIÉ SANS SOLVANTS SANS DANGER POUR L'ENVIRONNEMENT

Tradilou

Menuiserie 78 mm sans recouvrement - Double joint Fermeture centrale à mouton et gueule de loup



La qualité à "l'ancienne" :

Véritable tour de force des techniciens

ATULAM, la Tradilou associe l'esthétique des anciennes fenêtres avec les performances des menuiseries d'aujourd'hui.

Très minutieusement étudiée et longuement testée, la Tradilou offre un très haut niveau d'étanchéité à l'eau, à l'air et au vent sous un habit mettant en valeur votre intérieur.

La Tradilou représente le haut de gamme de la menuiserie bois, réglant par son esthétique les problèmes de rénovation dans des sites classés ou des copropriétés : une aubaine pour les architectes soucieux d'allier créativité et performances.

*Dormant 78 mm assemblage mécanique vissé et étanché - Ouvrants 56 mm assemblage traditionnel à double enfourchement.
Double joint d'étanchéité sur dormant et sur ouvrants - Menuiserie sans recouvrement - Battement centré à mouton et gueule de loup.
Vitrage : 4/16/4 Low E. Argon (vitrage à faible émissivité) avec intercalaire noir.*

Options : Chêne de France avec pré-finition lasure claire 3 couches - 2 petits bois collés par vantail formant 3 carreaux égaux.
Ferrage par véritables paumelles laiton vieilli - véritable crémonne en applique laiton vieilli (poignée olive).

Les avantages

- Menuiserie réalisée en bois exotique Moabi (870 kg/m³) ou en Chêne de France (700 kg/m³) lamellé collé massif 3 plis ou en Mélèze lamellé collé massif 3 plis.
- Dormant 78 mm assemblage mécanique vissé et étanché.
- Ouvrants 56 mm assemblage traditionnel à double enfourchement.
- Ouvrants sur le même plan que le dormant (pas de recouvrement visible).
- Joint d'étanchéité périphérique sur ouvrants et sur dormant avec membrane protectrice pelable.
- Menuiserie à étanchéité renforcée avec feuillure à verre intérieure drainée de 18 ou 20 mm.
- Vitrage 4.16.4 Low E. Argon (options possibles de 4 à 24 mm) posé sur joint mousse et silicone (intercalaire noir en standard).
- Fermeture par véritable crémone en applique centrée avec poignée olive (noir époxy, blanc époxy, vieil argent, laiton vieilli, laiton poli).
- Fermeture par Espagnolette en option.
- Ferrage par paumelles à turlupets renforcées 140 x 65 mm.
- Parecloses et petits bois moulurés (contre profilés).
- Jets d'eau sur ouvrants à doucines.
- OF 1 vantail avec crémone encastrée pour garantir l'étanchéité.
- Volets intérieurs bois en option.

Résultats d'essais Air-Eau-Vent

	Fenêtres et Portes-fenêtres		Fenêtres	Portes-fenêtres
	AIR	EAU	VENT	VENT
Normes Françaises	A3	EE	VE	V2
Normes Européennes	A4	7B	VC4	VA4

Résultats d'essais Accoustiques

Vitrage	Résultats RA, tr
4 / 16 / 4	29 db
4 / 14 / 6	33 db
10 / 10 / 4	34 db
Sonic 44 / 14 / 6	35 db
Sonic 44 / 12 / 8	35 db

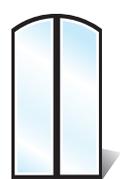
La forme que vous souhaitez



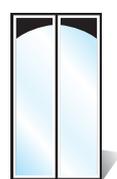
Cintre anse de panier



Plein cintre



Cintre surbaissé



Coins mouchoirs massifs

Le type d'ouverture que vous souhaitez



à la française



à soufflet

Tradilou Porte-fenêtre Chêne brut



Pièce d'appui bois avec protection aluminium
Soubassement constitué d'un panneau
C.T.B.H. lisse (22 mm) ou
à plates bandes aux 2 faces (41 mm)
Crémone véritable en applique avec poignée olive
et Paumelles en laiton vieilli

Tradilou Fenêtre 2 vantaux avec volets intérieurs



Volets intérieurs en chêne
12 cases pour Tradilou 2 vantaux



Paumelle turlupet à plaque vissée pour la fenêtre et le volet intérieur



Fermeture à mouton et gueule de loup avec joint dans la gueule de loup



La fermeture à gueule de loup n'autorise pas de serrure barillet, de seuil Alu, d'Oscillo-Battant



CERTIFIÉ SANS SOLVANTS
SANS DANGER
POUR L'ENVIRONNEMENT



ALU

2016

Fenêtres
Portes-fenêtres



Vue sur la fabrication

Depuis sa création, la société FPEE (Fermetures Pour Économies d'Énergie)

a pour objectif de proposer des fenêtres, des portes, des portails et des volets non seulement performants en terme de robustesse, de confort et de sécurité, mais d'esthétisme et de personnalisation. La constance de cette politique et les efforts incessants pour améliorer les produits ont conduit l'entreprise à un rapide succès.

FPEE est aujourd'hui un industriel reconnu dans la profession pour son sérieux, son savoir-faire et sa capacité d'innovation. La technologie la plus avancée se conjugue au savoir-faire artisanal pour assurer au produit final la meilleure qualité.

Des labels reconnus

Marque NF profilés du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment sur le barrettage (assemblage des profilés aluminium et des barettes isolantes pour la fabrication de profilés aluminium à rupture de pont thermique).

DTA en cours d'obtention pour les gammes de fenêtres Sensation à rupture de pont thermique.

Pour obtenir cette homologation, les fenêtres sont soumises à des tests d'étanchéité à l'air, à l'eau et au vent dans des conditions drastiques (vents de 160 Km/h) sur un banc d'essai.



Fabrication + de 30 ans de savoir-faire

La fabrication des produits est assurée sur un site industriel de 60000 m² implanté dans l'Ouest de la France, dont la capacité de fabrication est de plus de 1000 fenêtres par jour. Toute la production est réalisée sur ce site ; aussi bien l'assemblage des profilés aluminium à rupture de pont thermique, que le thermolaquage et la fabrication des fenêtres.

Qualité et performances

Le choix rigoureux des matériaux, la qualité de fabrication, les nombreux contrôles, et l'amélioration constante des produits permettent à FPEE de vous proposer des fenêtres aluminium performantes et fiables. La politique de qualité de l'entreprise lui a permis d'obtenir les labels les plus exigeants, garantissant la qualité des procédés de fabrication aux différents stades de la production.



FENETRES ALUMINIUM RPT

Norme NF

selon dispositions du certificat Fenêtres Aluminium

RPT n° 274-133



SENSATION

ALU

Ouvertures à la française

DESIGN CONTEMPORAIN

Cette gamme s'adapte aussi bien à la pose en neuf qu'en rénovation. Sensation réussit à exploiter les qualités de l'aluminium (finesse et rigidité des profils) tout en proposant des formes et un design qui s'harmonisent avec des architectures et des décorations intérieures contemporaines.



Design contemporain



Poignée Osiris

fenêtre 2 vantaux gris bistre sablé 2800 - poignée osiris et paumelles inox en option



SENSATION

Ouvertures à la française

ALU

13

DESIGN MOULURÉ

La ligne Sensation propose des styles qui permettent de marier les univers contemporains aux fenêtres classiques. Leur finitions optionnelles telles que fausse crémone, petits bois et poignée déco ajoutent un raffinement remarquable et mêlent à l'harmonisation des genres, une note personnelle à votre intérieur.



Design mouluré



Poignée Ogive (en option)

fenêtre blanc 9210 - fausse crémone - poignée déco ogive avec petits bois de 10 mm en option



SENSATION

ALU

Portes-fenêtres

DESIGN CONTEMPORAIN

Cette gamme s'adapte aussi bien à la pose en neuf qu'en rénovation. Sensation réussit à exploiter les qualités de l'aluminium (finesse et rigidité des profils) tout en proposant des formes et un design qui s'harmonisent avec des architectures et des décorations intérieures contemporaines.

Fermetures et sécurité

Par crémone

Une poignée permet de manœuvrer la porte-fenêtre de l'intérieur sans aucune poignée à l'extérieur.

Par serrure

Manœuvre et verrouillage extérieur comme intérieur avec un accès à la maison sécurisé.

Les portes-fenêtres Sensation à serrure montée **sur adaptateur de serrure** de 60 mm, sont équipées d'une fermeture 5 points (galets), d'une grande efficacité.



↑ porte-fenêtre 2 vantaux gris soie 7044 FT



Compatible avec maison ossature bois



DESIGN MOULURÉ

Les portes-fenêtres Sensation peuvent être équipées d'un soubassement. Cette configuration permet de reproduire à l'identique des portes-fenêtres à remplacer et s'adapte bien aux architectures classiques et anciennes. Pour une architecture plus moderne, elles peuvent être vitrées toute hauteur.

Innovation sur porte-fenêtre

La poignée de tirage extérieure associée au schnaepper (bloqueur automatique)

Esthétique et discrète, parfaitement intégrée au design de la porte-fenêtre, elle dispense l'équipement d'une serrure à clé qui implique un montant élargisseur disgracieux.



porte-fenêtre 2 vantaux
avec soubassement
blanc 9210
petits bois laiton



porte-fenêtre 1 vantail bleu gentiane ral 5010 FT



SENSATION

Ouvertures à la française

ALU



Finition extérieure du châssis

L'oscillo-battant

Éclairage de la maison, circulation, aération, chaque fenêtre remplit plusieurs fonctions et doit être bien adaptée à l'utilisation prévue et à la pièce dans laquelle elle est installée. La gamme Sensation vous permet de varier les systèmes d'ouverture.

↑ fenêtre à oscillo-battant bleu gentiane - ral 5010 FT



OUVERTURES À LA FRANÇAISE/OSCILLO BATTANT



Paumelle OB*
du haut axe inox



Poignée centrée*



Pivot OB*
du bas réglable



Compas

*Quincaillerie inox en option

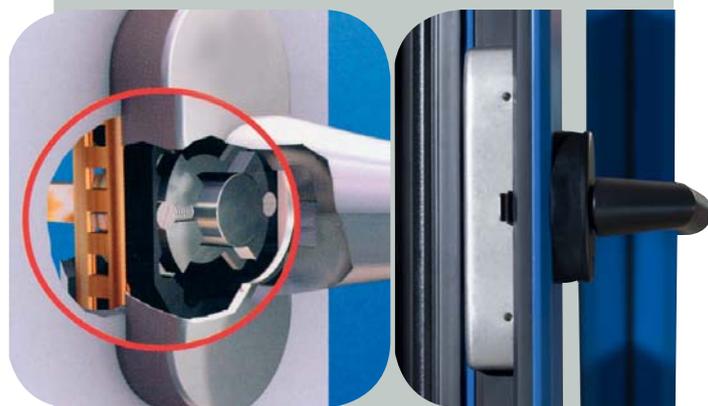


Esthétique

- 1 Ferrage symétrique (en option)
Paumelles identiques sur le vantail principal et le semi fixe.

CONCEPT SÉCUSTIK®

Une poignée sécurité équipée en standard nos fenêtres et portes-fenêtres. Elle dispose d'un mécanisme de verrouillage Sécustik® intégré pour limiter les effractions par manipulation de la crémone.



Cette poignée est disponible en blanc, noir, beige ou canon de fusil (en option).

Mécanismes de manœuvre avec boîtier en inox

OUVERTURES À LA FRANÇAISE

Confort

Coefficients thermiques : U_w : 1.4 W/m² double vitrage ITR+Gaz avec Warm Edge (U_g = 1.1)

U_w : 1.3 W/m² double vitrage One+Gaz One (U_g = 1.0)

- ① Parclose isolante extérieure
- ② Barrette tubulaire isolante noire à 5 chambres en ABS (pas de laquage sur la barrette)

Étanchéité à l'air A*4 obtenue par joint central

3 joints sur ouvrants dont 2 centraux tournants

1 joint sur dormant (tournant dans les angles = pas de rétractation du joint)

- ③ Joints EPDM cellulaire et TPE pour plus de souplesse

Qualité

- Feuillure en ABS, tubulaire, isolante avec équerre d'angle soudée à l'ultrason (angle renforcé)
- Équerre d'alignement en face intérieure de l'ouvrant pour un meilleur maintien et un affleurement plus précis

Beauté

2 design différents d'ouvrants et battement, 1 mouluré et 1 contemporain

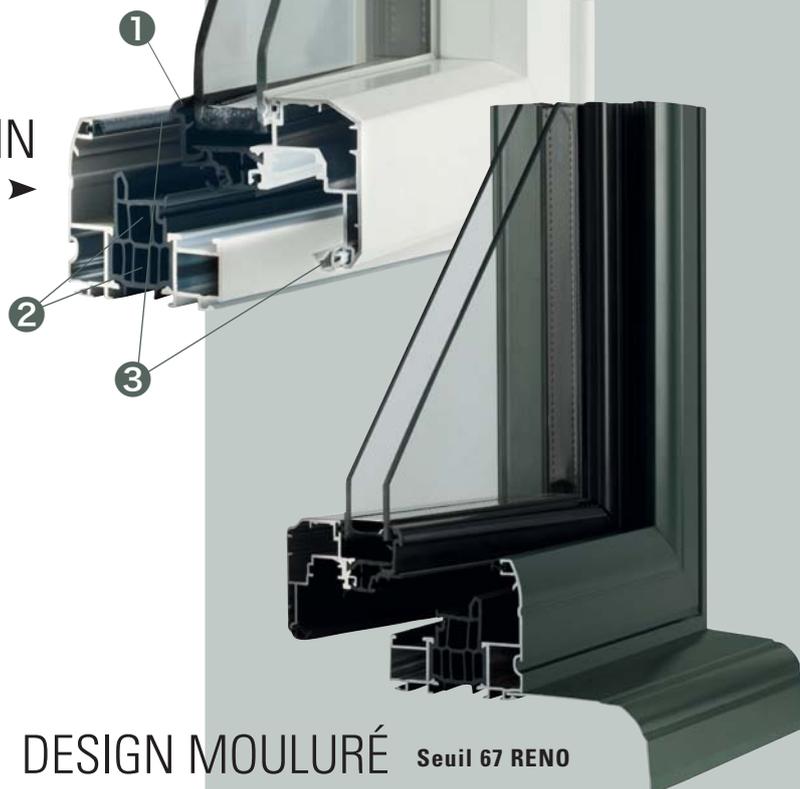
- Nouveaux coloris : finition fine texture
- Nouvelle poignée Sécustick® avec embase ovale (blanc, noir ou finition inox en option)
- Traverse d'ouvrant plus arrondie
- 33 teintes disponibles
- Finesse du battement central 75 mm pour plus de luminosité (avec poignée centrée)

Toutes nos fenêtres peuvent être équipées de volet roulant avec coffre intégré en PVC

DESIGN CONTEMPORAIN



Poignée de tirage extérieure avec schnaepper pour porte-fenêtre



DESIGN MOULURÉ

Seuil 67 RENO



Seuil pour portes-fenêtres

Option seuil réduit de 20 mm avec doubles joints d'étanchéité et rejet d'eau Alu.

Ouvertures à la française

TRADITION

ALU



Poignée
tradition centrée

Matériau très rigide, l'aluminium permet la réalisation de grandes baies coulissantes qui illuminent votre intérieur.

Avec son clair de vitrage optimisé, vos baies élégantes vous apporteront un grand confort intérieur très lumineux et agréable à vivre.

fenêtre avec ouvrant visible et imposte fixe faux ouvrant en partie haute en option



OUVERTURES À LA FRANÇAISE

Confort

- ❶ Rupture de pont thermique.
Sur les cadres ouvrant et dormant, des barrettes en polyamide isolantes améliorent les performances thermiques et limitent les phénomènes de condensation et de froid.
- ❷ Etanchéité grâce aux doubles joints.
- ❸ Isolation thermique, phonique et sécurité liées au double vitrage d'épaisseur en 28 mm ou au triple vitrage d'épaisseur en 44 mm.

Beauté

- ❹ Lignes adoucies et belle finition avec une parclose arrondie coupée à 45°.
- ❺ Lignes élégantes grâce aux profilés ouvrant et dormant arrondis côté extérieur.
- ❻ Aile intérieure raffinée. En rénovation, l'aile moulurée masque l'ancien dormant bois et recrée une esthétique traditionnelle.
Design plus moderne en choisissant une aile arrondie de 15 mm du dormant neuf. Discretion des joints, gris sur les fenêtres blanches ou ivoires et noirs sur les fenêtres de couleur.

Qualité

- ❼ Assurance d'un fonctionnement parfait avec des paumelles clamées à axe en inox pour affiner les réglages (en blanc, noire ou beige).

Des choix de matériaux fiables. Toutes les vis, les paumelles et les crémones sont en aluminium, inoxydables.

Angle

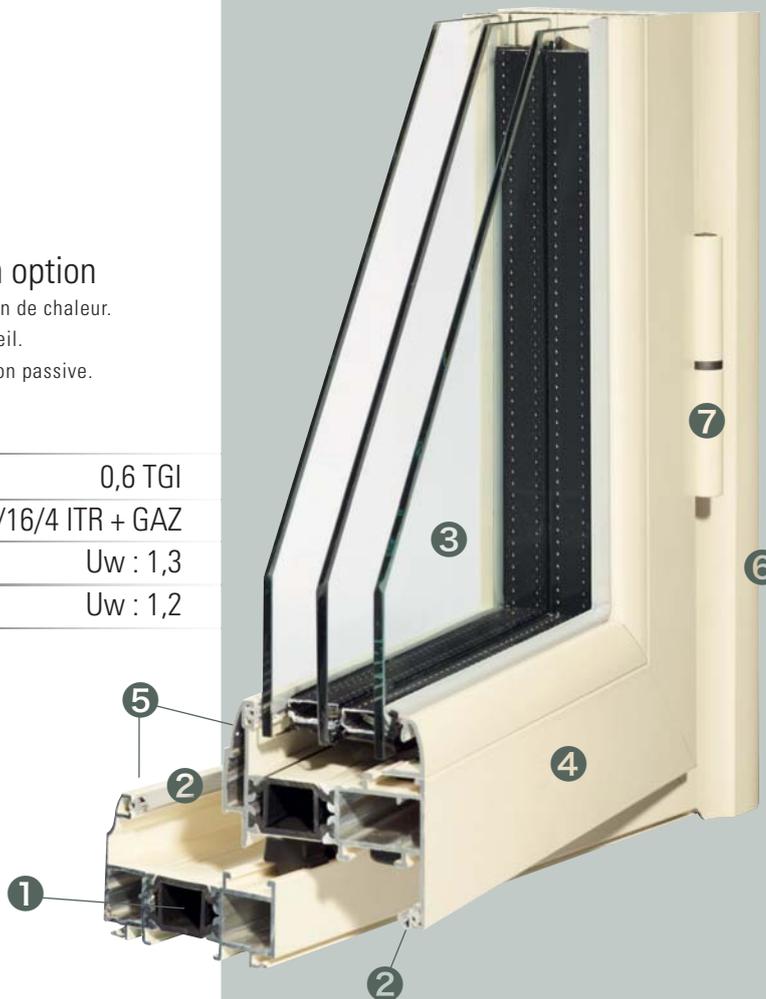
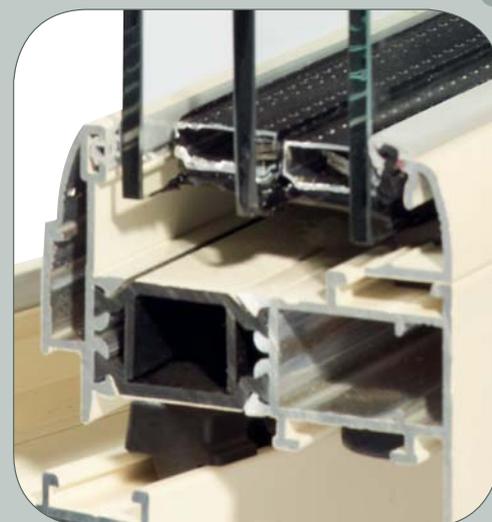
Double vitrage en standard

Triple vitrage gamme Tradition en option

- Très bonne isolation thermique avec une faible déperdition de chaleur.
- Est confortable en été puisqu'il isole de la chaleur du soleil.
- Réduction importante du chauffage l'hiver dans une maison passive.

Valeurs thermiques

Ug	0,6 TGI
Composition vitrage	4/16/4/16/4 ITR + GAZ
Fenêtre Ouvrant à la française	Uw : 1,3
Porte-fenêtre	Uw : 1,2



COULEURS



Multilaque est une I.C.P.E.

(Installation Classée pour la Protection de l'Environnement)



Notre usine Multilaque réalise le thermolaquage de nos menuiseries en garantissant une excellente tenue dans le temps tout en respectant les normes environnementales.

Une station de traitement physicochimique des rejets aqueux est mise en place sur le site avec un recyclage des peintures usagées surveillée par un chimiste.

Un système de recyclage des diluants et eaux usées a été mis en place pour être ré-utilisés.



Ton chêne

uniquement pour les coullissants en rénovation 2 vantaux.



Garantie tenue du laquage - 10 ans.

Laqué Fine Texture



Blanc
satiné 50%
9210



Brun sépia
ral 8014 FT



Gris anthracite
ral 7016 FT



Noir
sablé 2100



Gris
sablé 2900

couleurs en standard

B = Bicoloration
FT = Fine Texture



Beige clair
ral 1013 FT



Brun mat
1247



Rouge pourpre
ral 3004 FT



Rouge signalisation
ral 3020 FT



Bleu saphir
ral 5003 FT



Bleu gentiane
ral 5010 FT



Bleu lointain
ral 5023 FT



Bleu pastel
ral 5024 FT



Vert mousse
ral 6005 FT



Vert sapin
ral 6009 FT



Vert blanc
ral 6019 FT



Vert pâle
ral 6021 FT



Gris argent
ral 7001 FT



Gris beige
ral 7006 FT



Gris basalte
ral 7012 FT



Gris clair
ral 7035 FT



Gris soie
ral 7044 FT



Brun argile
ral 8003 FT



Noir profond
ral 9005 FT



Bronze
9837



Or
0024



Gris métal mat*
Bichon 0096



Canon



Gris moucheté
8821



Rouille
sablé 2525



Vert
sablé 2500



Bleu
sablé 2700



Gris bistre
sablé 2800

PERSONNALISATION VITRAGE • PETITS BOIS

ALU



23

VITRAGES DÉCORATIFS

↑ Martelé



↑ Delta mat



Pour les pièces donnant sur la rue ou avec un vis-à-vis (salles de bain notamment), il est parfois nécessaire de pouvoir préserver son intimité. F.P.E.E. propose une vaste gamme de vitrages dont les motifs permettent de masquer l'intérieur des pièces tout en jouant sur la matière et les transparences pour laisser entrer la lumière. Voici quelques exemples de ces vitrages décoratifs.

↑ Granité 200



↑ Antique 141



↑ Sylvit blanc



↑ Dépoli



↑ Anglais jaune



PETITS BOIS

10 mm



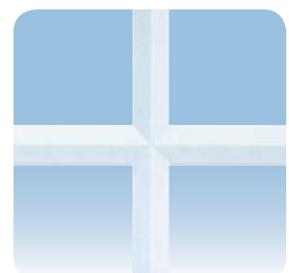
Blanc ou beige



Laiton



Canon de fusil



Cristal (gravé)

18 mm

26 mm



Blanc ou laqués à la couleur souhaitée

PERSONNALISATION

POIGNÉES ET FERMETURES

OUVERTURES À LA FRANÇAISE

ALU



STANDARD

OPTION

Blanc

Ivoire

Noir

Aspect canon de fusil



Blanc

OPTION

Ivoire

OPTION

Aspect laiton poli



STANDARD

OPTION

Blanc

Ivoire

Noir



Laiton poli

Poignée
portes-fenêtres
à serrure
ENS 22*

Canon de fusil

Poignée
portes-fenêtres
à serrure
ENS 09

Inox brossé



Poignée
béquille
OSIRIS

* (Face intérieure uniquement)
Blanc, Ivoire, ou aspect Canon de fusil face extérieure

PERSONNALISATION

POIGNÉES ET FERMETURES

OUVERTURES COULISSANTES

ALU



25

STANDARD

Blanc



Poignée

Ivoire



Poignée

Noir



Poignée

OPTION

Aspect canon de fusil



Poignée

OPTION

Blanc



Laiton poli



Poignées
escamotables

Noir



Inox



OPTION

Blanc



Ivoire



Noir



Canon de fusil



Poignées
à clé

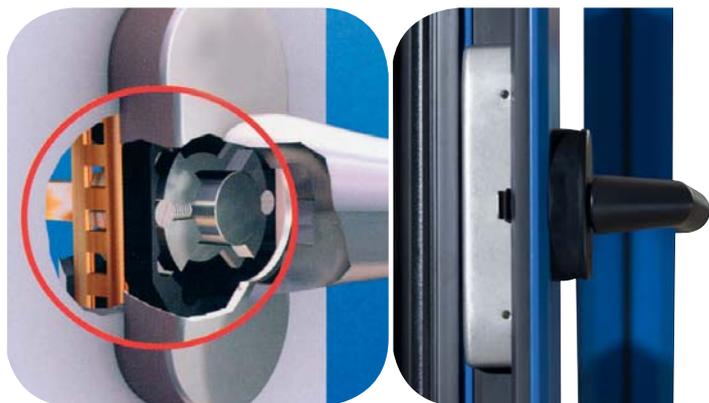
LA SÉCURITÉ SENSATION - LES FENÊTRES

ALU



La sécurité

Pour limiter les risques d'effraction, toutes les fenêtres et coulisants Sensation à rupture de pont thermique sont équipés de systèmes de fermeture efficaces. Pour améliorer encore la sécurité, vous pouvez équiper votre coulisant de vitrages feuilletés de sécurité (cf p34) et d'éléments de condamnation optionnels.



Mécanismes de verrouillage

Mécanismes de manœuvre
avec boîtier en inox

Poignée pour fenêtre et coulisant



Poignée à clé : Sécurité enfant

Possibilité de verrouiller et d'ôter la clé, évitant ainsi tout risque de voir un enfant ouvrir seul le coulisant et sortir sans surveillance.

Les poignées Secustik®

Toutes les fenêtres et coulisants Sensation sont équipés de poignées Secustik®, disposant d'un mécanisme de verrouillage intégré pour éviter les effractions par manipulation de la crémone, en forçant les crochets.

STANDARD

OPTION

Blanc

Ivoire

Noir

Aspect canon de fusil



L'ISOLATION PHONIQUE

ALU



Exemples de niveaux sonores extérieurs :

Artère principale : 74 dB(A)

Rue calme : 60 dB(A) • Campagne : 35 dB(A)

Autoroutes, voies ferrées, trafic aérien ou rues animées, beaucoup d'habitations sont situées dans des zones bruyantes. Il est important de mettre en place une bonne isolation phonique pour bénéficier d'un environnement calme.

La sensation de bruit est créée par des ondes sonores qui traversent la façade de l'habitation. Pour quantifier l'effet isolant d'un produit, on mesure son efficacité pour atténuer certaines fréquences d'ondes sonores et on calcule un coefficient d'affaiblissement acoustique appelé R et exprimé en décibels dB(A). Plus la valeur est élevée, meilleure est l'isolation. Les décibels suivent une échelle logarithmique, une faible variation de la valeur R peut donc correspondre à une variation importante de la perception du bruit. Le niveau sonore préconisé dans une habitation est de 35 à 40 dB(A) suivant les pièces. Il sera égal au niveau sonore de l'extérieur moins la valeur de l'affaiblissement acoustique de la façade.

NB : le moindre interstice suffit à propager des ondes sonores, limitant ainsi l'affaiblissement acoustique obtenu par l'installation de fenêtres très isolantes. Il est donc recommandé de penser l'isolation phonique sur l'ensemble de l'habitation et d'isoler également les conduits, les prises d'air...

Comparaison des performances

Suivant les fréquences des ondes mesurées, on obtient différents coefficients R :

R(Atr), RA, Rw dont les valeurs varient sensiblement car un produit n'a pas la même efficacité sur l'ensemble des fréquences. Le coefficient R(Atr), correspondant aux bruits « routiers », est le seul pris en compte par les organismes certificateurs comme le CSTB et sert de base à l'attribution des classements du label Acotherm. Pour un classement :

- AC1 : R(Atr) est compris entre 28dB(A) et 33dB(A)
- AC2 : R(Atr) est compris entre 33dB(A) et 36dB(A)
- AC3 : R(Atr) est compris entre 36dB(A) et 40dB(A)



➔ Nos gammes proposent plusieurs niveaux d'isolation phonique.

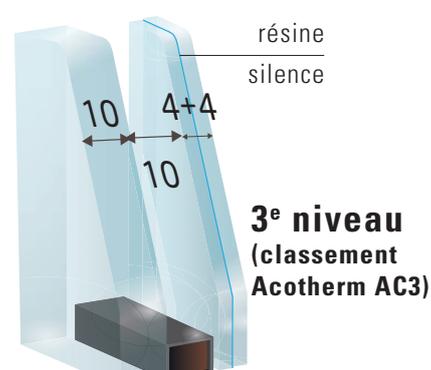


La fenêtre est équipée d'un double vitrage classique, composé d'une glace de 4 mm, d'une lame d'air déshydraté de 20 mm et d'une seconde glace de 4 mm.



La fenêtre est équipée d'un vitrage phonique composé d'une glace de 10 mm, d'une lame d'air déshydraté de 14 mm et d'une seconde glace de 4 mm.

C'est l'épaisseur de la glace de 10 mm qui procure un bon niveau d'affaiblissement acoustique.



La fenêtre est équipée d'un vitrage phonique composé d'une glace de 10 mm, d'une lame d'air déshydraté de 10 mm et d'un ensemble feuilleté comprenant 2 glaces de 4 mm assemblées par une résine absorbant les vibrations sonores. L'addition des épaisseurs de vitrage et de la résine absorbante est extrêmement efficace.

L'ISOLATION THERMIQUE

ALU

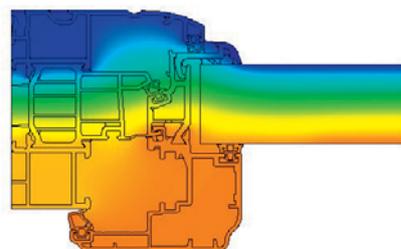


33

Coût élevé de l'énergie, pollution, effet de serre, nous orientent vers l'économie d'énergie. F.P.E.E améliore encore ses performances thermiques pour ses gammes de fenêtres. Les déperditions de chaleur limitées sont intéressantes tant sur un plan individuel (réduction des factures de chauffage) que sur le plan environnemental (limitation de la pollution).

Toutes les fenêtres SENSATION sont équipées de profilés aluminium à rupture de pont thermique. Des barettes ABS ou PVC multi chambres isolantes interrompent les profilés aluminium et empêchent ainsi la formation d'un pont thermique entre l'intérieur et l'extérieur, c'est-à-dire la conduction de chaleur au travers de l'aluminium.

Les profilés à rupture de pont thermique

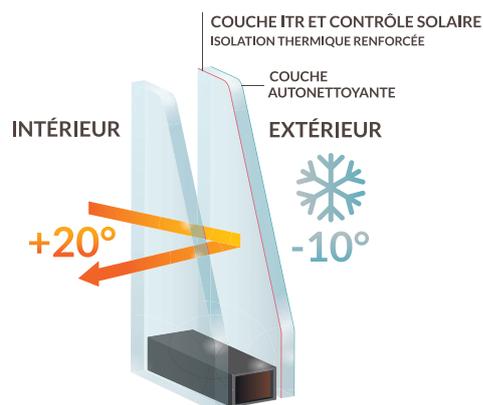


Le vitrage à isolation thermique renforcée (ITR)

Le **double vitrage** est composé de 2 glaces de 4 mm d'épaisseur séparées par une lame d'air déshydratée de 20 mm d'épaisseur. À l'intérieur du double vitrage, l'une des glaces est traitée avec un mince film transparent, à base de sels d'argent. Lorsqu'une pièce est chauffée, les différents éléments de la pièce (murs, mobilier) émettent des ondes infrarouge liées à la chaleur.

Le **double vitrage classique**, une part importante de ces ondes traverse le vitrage, créant ainsi une déperdition de chaleur.

Le **vitrage ITR**, le film à base de sels d'argent renvoie les ondes infrarouges à l'intérieur de la pièce, et limite ainsi considérablement les déperditions de chaleur. Le vitrage ITR est 2 fois plus isolant qu'un double vitrage classique (Cf tableau des performances vitrage p 34). Pour renforcer encore l'efficacité, l'air de la lame d'air peut être remplacé par de l'argon (vitrage ITR gaz).



Avec le vitrage ITR, vos fenêtres SENSATION vous offriront également un nouveau confort :

Forte diminution de la buée

La condensation diminue considérablement puisque l'on réduit l'écart entre la température de l'air ambiant et celle de la vitre côté intérieur.

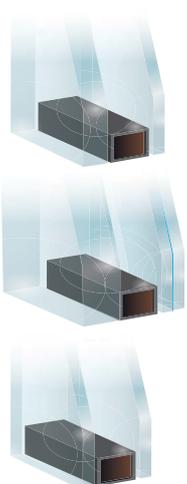
Suppression de l'effet de paroi froide près des fenêtres

Exemple : si il fait 0° dehors et 20°C dans la pièce, la température le long de la fenêtre sera :



L'ISOLATION LES VITRAGES

ALU



Vitrage phonique

Composé d'une vitre épaisse de 10 mm et d'une vitre de 4 mm.
Ce vitrage permet d'atténuer très fortement les bruits extérieurs, chaque vitre filtrant une certaine gamme de sons de par son épaisseur et sa masse.

Vitrage sécurité

Ces vitrages feuilletés sont composés de deux ou plusieurs vitres intimement collées par un ou plusieurs films de butyral de polyvinyle (PVB), remarquablement adhérents, résistants et élastiques. En cas de choc, le PVB maintient le vitrage en place. On évite ainsi les risques de projection des éclats. Ce type de vitrage est recommandé pour la sécurité des personnes (prévention coupures, chutes) et la protection des biens (retard d'effraction).

Vitrage isolant standard

Composé de 2 vitres de 4 mm séparées par un espace d'air de 20 mm. Le volume du vitrage est hermétiquement clos par un joint entourant une baguette aluminium contenant un déshydratant. On évite ainsi la présence de poussières ou de buée à l'intérieur du double vitrage. Le double vitrage est déjà deux fois plus isolant qu'un simple vitrage.

Les performances "Sensation"

Le coefficient Ug désigne les performances thermiques du vitrage et Uw les performances de la menuiserie. Plus il est proche de 1 et plus les performances sont élevées. Le coefficient R désigne l'affaiblissement acoustique créé par le vitrage seul. Plus il est élevé, plus les bruits extérieurs sont atténués.

Frappe sensation NEUF et RENO

Type d'isolation du vitrage	Composition	Ug	Uw PF	Uw Fen 2 Vtx	Uw Fen 1 Vt	Sw	Acoustique
Classique	4/20/4 ITR+GAZ	1,1	1,5	1,6	1,5	entre 0.37 et 0.55	AC1 (28db)
Thermique renforcé	WE 4/20/4 ITR+GAZ	1,1	1,4	1,4	1,4	entre 0.37 et 0.55	AC1 (28db)
Thermique Renforcée et Phonique	WE ONE 8/16/4 ITR+GAZ	1,0	1,3	1,3	1,3	entre 0.37 et 0.55	AC2 (33db)
Thermique Renforcée +++ et Phonique	SPV ONE 8/16/4 ITR+GAZ	1,0	1,3	1,3	1,2	entre 0.37 et 0.55	AC2 (33db)
Thermique et Phonique	10/14/4 ITR+GAZ	1,1	1,5	1,6	1,5	entre 0.37 et 0.55	AC2 (33db)
Thermique Renforcée et Phonique +	WE 10/14/4 ITR+GAZ	1,1	1,4	1,4	1,4	entre 0.37 et 0.55	AC2 (33db)
Sécurité	SP10/14/4 ITR+GAZ	1,1	1,5	1,6	1,5	entre 0.37 et 0.55	
Sécurité + Thermique	WE SP10/14/4 ITR+GAZ	1,1	1,4	1,4	1,4	entre 0.37 et 0.55	
Phonique Renforcé	44.2 acou/10/10 ITR+GAZ	1,4	1,8	1,8	1,7	entre 0.37 et 0.55	AC3 (36db)
Phonique renforcé et Thermique	WE 44.2 acou/10/10 ITR+GAZ	1,4	1,6	1,6	1,6	entre 0.37 et 0.55	AC3 (36db)

Couissant NEUF et RENO

Type d'isolation du vitrage	Composition	Ug	Uw	Sw	Acoustique
Classique	4/20/4 ITR+GAZ	1,1	1,6	entre 0.37 et 0.55	AC1 (26db)
Thermique renforcé	WE 4/20/4 ITR+GAZ	1,1	1,5	entre 0.37 et 0.55	AC1 (26db)
Thermique Renforcée et Phonique	WE ONE 8/16/4 ITR+GAZ	1,0	1,4	entre 0.37 et 0.55	AC1 (30db)
Thermique Renforcée +++ et Phonique	SPV ONE 8/16/4 ITR+GAZ	1,0	1,4	entre 0.37 et 0.55	AC1 (30db)
Thermique et Phonique	10/14/4 ITR+GAZ	1,1	1,6	entre 0.37 et 0.55	AC1 (30db)
Thermique Renforcée et Phonique +	WE 10/14/4 ITR+GAZ	1,1	1,5	entre 0.37 et 0.55	AC1 (30db)
Sécurité	SP10/14/4 ITR+GAZ	1,1	1,6	entre 0.37 et 0.55	
Sécurité + Thermique	WE SP10/14/4 ITR+GAZ	1,1	1,5	entre 0.37 et 0.55	
Phonique Renforcé	44.2 acou/12/8 ITR+GAZ	1,3	1,8	entre 0.37 et 0.55	AC2 (33db)
Phonique renforcé et Thermique	WE 44.2 acou/12/8 ITR+GAZ	1,3	1,7	entre 0.37 et 0.55	AC2 (33db)

Menuiseries **PVC, Aluminium, Hybride & Textural**

CATALOGUE GÉNÉRAL



FABRICATION FRANÇAISE

www.proferm.net

QUALITÉ & DURABILITÉ, PROFERM S'ENGAGE !

Depuis 2006, PROFERM, spécialiste de la fabrication de menuiseries aluminium, PVC, Hybride® et Textural®, va au-delà des exigences du marché en matière de normes et de procédés. Robustesse, fiabilité, ergonomie et design : choisir une menuiserie PROFERM, c'est l'assurance d'acquiescer des fenêtres et des portes fabriquées pour durer.

Qualité

PROFERM veille à garantir le haut niveau de qualité, de sécurité et de fiabilité de ses produits. Par le biais d'une combinaison des **meilleurs matériaux, de technologies possibles** et d'outils, PROFERM assure un haut niveau de précision. La qualité des soudures, soumises à de **nombreux contrôles**, ainsi que l'épaisseur de parois de ses menuiseries, font également la force de ses produits.

Engagement

PROFERM innove et investit régulièrement pour optimiser son outil de production et garantir une fabrication française de très haut niveau, à partir de **matériaux élaborés à 95% sur le territoire français**. Parce que le **savoir-faire des équipes** est également une valeur forte de l'entreprise, chez PROFERM, les plus anciens forment les jeunes.

Proximité

Depuis sa création, la société s'est fortement développée tout en conservant sa taille humaine. Cette évolution est le fruit d'une volonté permanente de tout mettre en œuvre pour **garantir l'écoute, l'accompagnement et la satisfaction de sa clientèle**. PROFERM progresse ainsi, tout en veillant à fournir un produit et un service de qualité, dans les meilleurs délais, pour chacun de ses clients, artisans ou entreprises.



Des outils de production d'une grande précision
et un savoir-faire inégalé !

Découvrez nos
produits sur
proferm.net
et créer
vos propres
configurations
sur
configurateur-
proferm.net

FABRICATION
FRANÇAISE

GARANTIE
15
ANS

04

> FENÊTRES ET
PORTES-FENÊTRES PVC

10

> FENÊTRES ET PORTES
FENÊTRES HYBRIDE 70

14

> FENÊTRES ET PORTES
FENÊTRES TEXTURAL

18

> PORTES PVC HYBRIDES
& TEXTURAL

22

> FENÊTRES, COULISSANTS
& PORTES ALUMINIUM

30

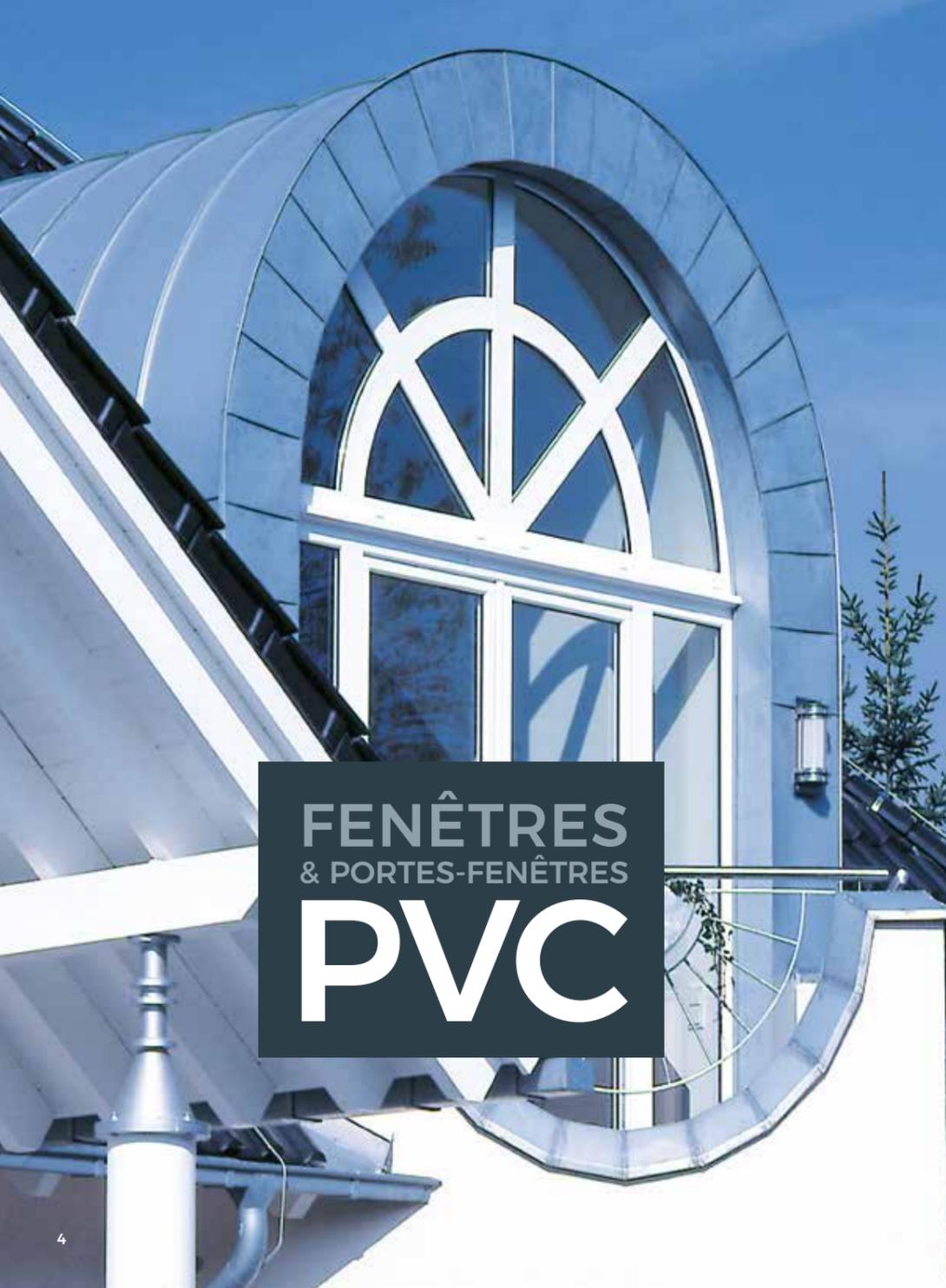
> CONSEILS ISOLATION

32

> VOLETS ROULANTS
& DOMOTIQUE

34

> ACCOMPAGNEMENT
& GARANTIES



FENÊTRES & PORTES-FENÊTRES
PVC

TECHNICITÉ & PERFORMANCES, LE PVC A TOUTES LES QUALITÉS POUR VOUS SÉDUIRE

Engagé dans la qualité, PROFERM va au-delà des exigences du marché en matière de normes et de procédés, pour vous offrir une menuiserie PVC de haute qualité.

LES PLUS de nos fenêtres et portes-fenêtres PVC !



Aux côtés de son partenaire KÖMMERLING, spécialiste en profilés PVC pour fenêtres, PROFERM vous garantit :

- > Un matériau **robuste** et **écologique** (label Greenline® sans plomb ni métaux lourds), **facile d'entretien** ;
- > Une **excellente tenue aux UV et aux agressions chimiques** ;
- > Une **parfaite étanchéité** dans des conditions climatiques extrêmes :

> Un produit d'une **grande rigidité**, même avec des vitrages lourds ou épais, grâce au **renforcement systématique des profils**

Si le choix du profilé est primordial dans la réalisation d'une fenêtre. KÖMMERLING est une marque connue et reconnue par les professionnels pour la qualité de ses produits. La matière utilisée, l'épaisseur des parois, le nombre de chambres d'isolation et l'esthétisme global de la gamme en sont les principaux points forts.



En choisissant ROTO, n°1 allemand des ferrures pour portes et fenêtres, PROFERM s'engage à vous offrir :

- > Une **ferrure sécurisée et fiable dans le temps** (traitement « brouillard salin » et système anti-fatigue), **garantie 10 ans** !
- > des **paumelles robustes**, qui augmentent de manière significative la résistance mécanique de la fenêtre* sans altérer le fonctionnement du châssis.

ZOOM SUR :
QUALITÉ ASSURÉE !



L'épaisseur de parois des menuiseries PROFERM est 10 à 15 % supérieure à la moyenne du marché, assurant une excellente tenue des menuiseries dans le temps. Toutes les menuiseries sont contrôlées, certifiées et emballées unitairement afin d'assurer la qualité jusqu'à la livraison chez le client.

CLASSIFICATION PROFERM

A*4 | E*9A | V*A3

LE PLUS HAUT NIVEAU DE RÉSISTANCE AU VENT ET À L'AIR !

Seuls 5 fabricants sur 700 ont obtenu cette classification, qui atteint **le plus haut niveau de performance du marché** pour les gammes EVO 70 et EVO 70 Design.

*Jusqu'à 130 kg de charge.

UN PRODUIT ESTHÉTIQUE QUI EMBELLIT VOTRE MAISON & AUGMENTE SA VALEUR

Fenêtres ou portes-fenêtres, les menuiseries PVC PROFERM allient la performance, la fiabilité, l'ergonomie et le design. Au travers des gammes EVO 70 et EVO 70 design, PROFERM vous offre deux niveaux de finitions. L'esthétisme change... la qualité reste!

Grâce à ses masses faibles (largeur du profil central : 112 mm) les menuiseries EVO 70 et EVO design s'adaptent parfaitement aux architectures traditionnelles ou contemporaines.



Choisir les gammes PVC EVO 70, c'est l'assurance d'acquiescer des menuiseries **fabriquées pour durer**

Profils KÖMMERLING®

Pivot symétrique systématique

Un point de fermeture invisible qui assure une meilleure étanchéité sur le semi-fixe.

Pareclose arrondie ou moulurée

Poignée Secustik®, centrée

Option : crémone semi-fixe

Système anti-fatigue

Pivot pouvant supporter le poids d'une fenêtre jusqu'à 130 Kg

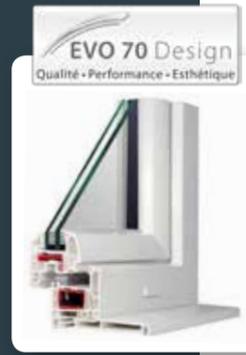
Système sécurité : rouleau champignon anti-dégondage et anti-effraction

4/18/6 SGC PLANITHERM®
Faible émissif avec gaz argon et intercalaire « warm edge » en standard
> Ug = 1.1 W/(m2.K)
> Une meilleure isolation acoustique
> Une meilleure résistance aux chocs
> Tout type de vitrage possible, dont le triple
> En option : 4/18/6 ULTRA ONE.
> La meilleure isolation thermique pour un double vitrage Ug = 1.0 W/(m2.K)

Choisissez vos coloris (intérieurs/extérieurs), la forme et les accessoires qui vous conviennent :

CHOISISSEZ VOS COLORIS

Gamme	Extérieur	Intérieur				
Evo 70	<input type="checkbox"/> Blanc	<input type="checkbox"/> Blanc	<input checked="" type="checkbox"/> Chêne doré	<input checked="" type="checkbox"/> Gris anthracite		
	<input checked="" type="checkbox"/> Chêne doré	<input type="checkbox"/> Blanc	<input checked="" type="checkbox"/> Chêne doré			
	<input checked="" type="checkbox"/> Gris anthracite	<input type="checkbox"/> Blanc	<input checked="" type="checkbox"/> Gris anthracite			
	<input checked="" type="checkbox"/> Ivoire	<input checked="" type="checkbox"/> Ivoire				
EVO 70 Design	<input type="checkbox"/> Blanc	<input type="checkbox"/> Blanc	<input checked="" type="checkbox"/> Chêne doré	<input checked="" type="checkbox"/> Gris anthracite	<input checked="" type="checkbox"/> Chêne irlandais	<input checked="" type="checkbox"/> Siena
	<input checked="" type="checkbox"/> Chêne doré	<input type="checkbox"/> Blanc	<input checked="" type="checkbox"/> Chêne doré			
	<input checked="" type="checkbox"/> Gris anthracite	<input type="checkbox"/> Blanc	<input checked="" type="checkbox"/> Gris anthracite			
	<input checked="" type="checkbox"/> Ivoire	<input checked="" type="checkbox"/> Ivoire				
	<input checked="" type="checkbox"/> Siena	<input type="checkbox"/> Blanc	<input checked="" type="checkbox"/> Siena			
	<input checked="" type="checkbox"/> Chêne irlandais	<input type="checkbox"/> Blanc	<input checked="" type="checkbox"/> Chêne irlandais			



grâce à son atelier spécifique, PROFERM conçoit des fenêtres et portes-fenêtres PVC adaptées à vos souhaits !

CHOISISSEZ VOS ACCESSOIRES

Les vitrages



Existe aussi : vitrage avec intercalaires fictifs

Les croisillons



Les soubassements



Soubassement mouluré (existe aussi en soubassement plat)

Profils d'alignement

Les poignées



Les stores

Store intégré vénitien ou plissé



Les stores sont disponibles en différentes couleurs. Voir le nuancier des stores.

CHOISISSEZ VOTRE FORME



Plein cintre ou cintre surbaissé



Œil-de-bœuf



Triangle



Anse de panier

Les moustiquaires



Cadre fixe. Teinte RAL au choix. Possibilité de laisser la fenêtre ouverte, fermée ou ouvrant battant.

CHOISISSEZ VOS COULEURS

- >  Blanc
- >  Chêne doré (2 faces uniquement)
- > Textures TEXTURAL (voir catalogue TEXTURAL).
- > Laquage toute teinte sur les 2 faces intérieure/extérieure (voir nuancier sur www.proferm.fr ou sur demande)
- > Finition satinée ou granitée

Finition inox en série



CHOISISSEZ VOS OPTIONS DE FERMETURES

Poignées standards Secustik®



Poignées Design

- > Sur ouvrant principal



Poignées Encastrée



- > Sur semi-fixe



Poignées Contemporaines TECHNAL

- > Sur ouvrant principal
- > Sur semi-fixe



Poignées Standard TECHNAL

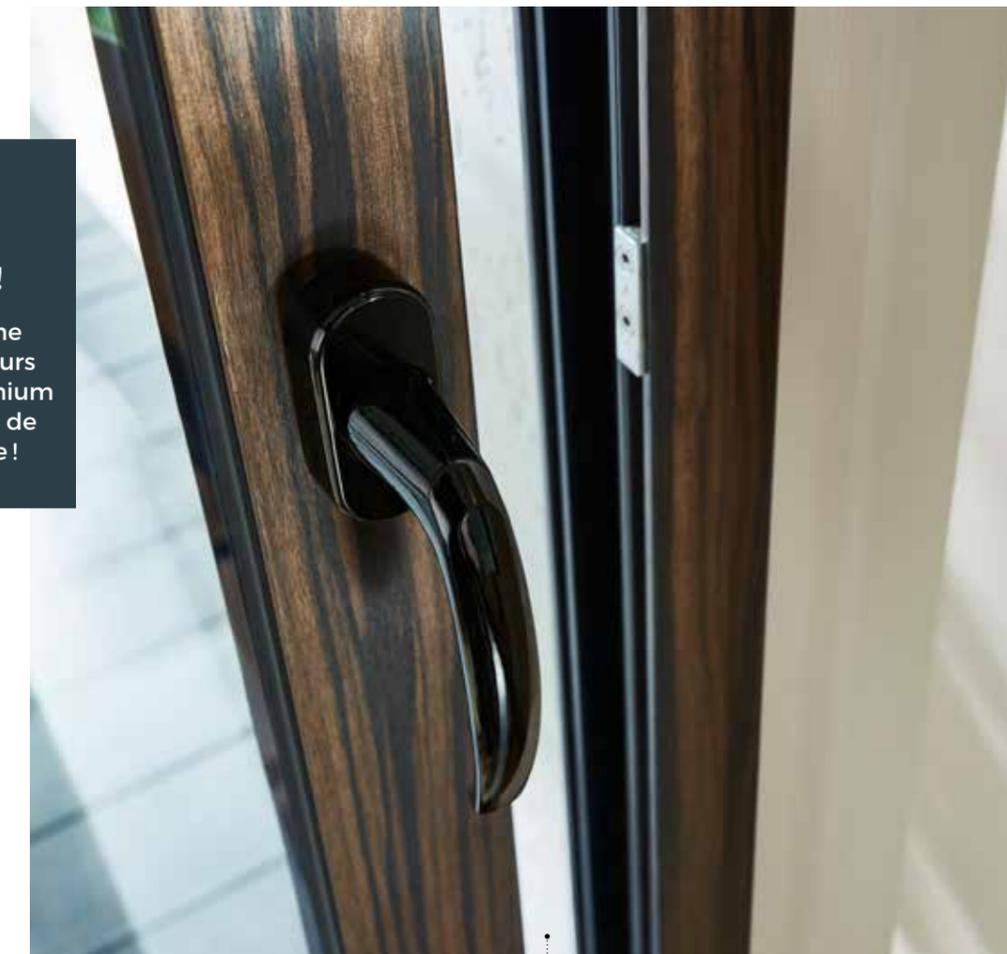


PLUS DE 200 COLORIS DISPONIBLES !

PROFERM propose une large gamme de couleurs venant sublimer l'aluminium en jouant sur les effets de matière et de lumière !



Verrou de sécurité en option



Modèle TEXTURAL Finition wengé cuivré avec poignée classique coloris noir laquée

BIEN CHOISIR SON ISOLATION

Outre la qualité des structures, les menuiseries PROFERM sont dotées de 5 chambres d'isolation sur le dormant et sur l'ouvrant, offrant une excellente isolation thermique et acoustique. Le choix du vitrage est également déterminant dans l'obtention des performances d'une fenêtre. Trois orientations sont possibles :

- > Mettre l'accent sur l'isolation thermique
- > Améliorer l'isolation acoustique
- > Accroître la sécurité apparent pour les fenêtres ; jusqu'à 35 dB (RA, Tr) d'affaiblissement acoustique sur vitrage 44,1/14/10 pour les coulissants.

Les solutions PROFERM vous permettent de combiner judicieusement ces 3 orientations.

CONSEILS
ISOLATION

LES PERFORMANCES THERMIQUES

La performance thermique d'un vitrage se mesure grâce à son coefficient Ug. Plus ce coefficient est bas, plus le vitrage est isolant.

> Un simple vitrage de 4 mm a une valeur Ug de **6 W/(m².K)**.

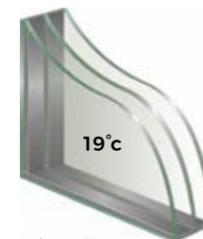


60 litres**

> Un double vitrage sans traitement particulier a une valeur de **3 W/(m².K)**.



30 litres**



9 litres**

> Le triple-vitrage (4/14/4/14/4) permet d'obtenir un gain supplémentaire de 30 % par rapport au vitrage de base, en atteignant un coefficient Uw de **1 W/(m².K)**. PROFERM recommande le triple-vitrage pour des fenêtres situées sur les **façades nord et est**.

> Le coefficient Ug du vitrage de nos gammes PVC EVO 70 et EVO 70 Design est de **1.1 W/(m².K)**. Équipées de la technologie « PLANITHERM® », ces gammes affichent un coefficient Uw de **1,3 W/(m².K)* 4/18/6**.



Le double vitrage « SGG ULTRA ONE » (en option) est équipé d'un intercalaire à rupture de pont thermique (« Warm Edge »), qui en fait le double vitrage le plus performant du marché.



10 litres**

LES PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Si les gammes EVO 70 et EVO 70 Design atteignent des niveaux d'affaiblissement acoustique de l'ordre de 31 dB avec leur vitrage de base, les menuiseries PROFERM peuvent atteindre des performances encore supérieures :

> Pour des façades situées sur des routes à fort trafic (33 dB), PROFERM recommande un double vitrage composé d'un verre ép. 10 mm + intercalaire « Warm Edge » ép. 14 mm + verre ép. 4 mm PLANITHERM ONE. Cette solution permet de **ne pas perdre en performance thermique ce que l'on gagne en acoustique**.

> Pour des habitations situées dans des zones très bruyantes (aéroport, routes à très fort trafic ou autoroutes : 40 dB), PROFERM recommande : un double-vitrage composé d'un vitrage ép. 44,6 mm « silence » + intercalaire « warm edge » ép. 14 mm + verre de 10 mm PLANITHERM ONE. Ce vitrage allie aussi l'aspect sécurité grâce à sa face 44,6 silence qui se comporte comme un **retardateur d'effraction**.

LA SÉCURITÉ

PROFERM recommande deux solutions pour une sécurité optimale du double vitrage :

- > Le vitrage STADIP composé de 2 verres ép. 4 ou 5 mm, avec film transparent et protecteur
- > Le verre trempé ép. 10 mm

Ces 2 vitrages sont assemblés avec un vitrage de 4 mm afin de conserver les performances thermiques de la menuiserie.



ACCOMPAGNEMENT GARANTIES

FAÎTES
LE CHOIX
DE LA
SÉRÉNITÉ!

FABRICATION FRANÇAISE

Plus qu'un produit de qualité et de très haute performance, PROFERM vous offre un accompagnement complet lors de l'élaboration de vos projets :

- > Disposant d'un véritable savoir-faire technique, **notre équipe commerciale vous conseille** avec pragmatisme dans le choix de la meilleure solution de conception et de pose.
 - > L'équipe « **Administration des ventes** » est à votre disposition pour la réalisation de vos devis. Elle intervient comme un relais entre l'équipe commerciale et la production.
 - > Dès la réception de votre commande, le **délai de livraison** vous est systématiquement confirmé. C'est à partir de cette donnée que s'organise la fabrication des produits.
 - > L'usine fonctionne à la commande en flux tiré : les **délais** de production sont **courts** et surtout **respectés**.
 - > Quelques jours avant la livraison, le service logistique vous contacte pour vous informer de la livraison (jour exact, heures..).
- PROFERM, c'est aussi l'assurance de **bénéficier d'un service après-vente réactif**, qui mettra tout en œuvre pour que votre investissement vous donne entière satisfaction.

Parce que votre satisfaction est primordiale, PROFERM s'engage à vous offrir tranquillité et sérénité... même plusieurs années après la pose de vos menuiseries ! Ainsi, PROFERM vous offre des garanties exclusives sur l'ensemble des composants :

- > Structure de la fenêtre (profil, soudure, renfort) : **15 ans**
- > Vitrage : **10 ans**
- > Ferrure roto : **10 ans** sur le fonctionnement
- > Quincaillerie : **10 ans**
- > Laquage : **10 ans**
- > Plaxage (bois structuré) : **10 ans**
- > Panneau de porte : **10 ans**
- > Motorisation : **7 ans**
- > Volet roulant : **7 ans**

Retrouvez le détail de nos labels sur www.proferm.net/garanties



ACCOMPAGNEMENT & GARANTIES

PROFERM RESPECTE L'ENVIRONNEMENT

Grâce aux performances thermiques de ses menuiseries totalement renforcées, PROFERM contribue au respect de l'environnement par les économies d'énergie réalisées et la **réduction des gaz à effets de serre**.

De plus, PROFERM s'engage dans une **politique environnementale** au travers des matériaux utilisés, en particulier le PVC écologique, sans plomb ni cadmium, dont la **totalité des chutes et copeaux sont recyclés** et réutilisés dans d'autres applications.

Pour confirmer sa démarche, **PROFERM s'est implantée au cœur d'une zone HQE** (haute qualité environnementale).





TEXTURAL La fenêtre qui habille votre intérieur





UN NOUVEAU CONCEPT DE MENUISERIES COMBINÉES

Unique sur le marché, la technologie TEXTURAL a été entièrement conçue par PROFERM pour offrir une réponse performante et adaptée aux plus hautes exigences d'esthétisme et de raffinement de ses clients. Sa base PVC sertie d'aluminium et son épaisse structure en aluminium en font un matériau d'une grande robustesse, aux multiples atouts :

- > Un entretien, très facile à l'extérieur comme à l'intérieur, limité au dépoussiérage ;
- > Une grande stabilité et résistance aux intempéries ;
- > Une conception élaborée (quincailleries invisibles*, crémone semi-fixe, oscillo-battant...) ;
- > Un clair de jour important.
- > Le plus haut niveau de certification.

Élégance, esthétisme et performance : TEXTURAL donne naissance à une combinaison délicate et raffinée, mettant en valeur la noblesse des essences de bois à l'intérieur et l'élégance des couleurs et finitions possibles à l'extérieur. Plus qu'une simple menuiserie, TEXTURAL inspire votre décoration et révolutionne la fenêtre pour en faire un véritable élément tendance de votre décoration intérieure.

Entièrement recyclable, la matière TEXTURAL s'inscrit dans une logique de développement durable et représente un investissement plus économique que les menuiseries tout aluminium ou mixtes traditionnelles.

UNE MENUISERIE ARCHITECTURALE

Différentes formes géométriques peuvent être fabriquées.

Toutes les menuiseries TEXTURAL intègrent :

- > Des quincailleries invisibles
 - > Un battement central mouluré et des parecloses arrondies texture bois
- En fonction du style choisi :
- > Jonc de finition de la feuillure du dormant coloré ou couleur inox
 - > Inserts décoratifs au niveau des poignées (style « contemporaines »)



FINITIONS & RAFFINEMENT

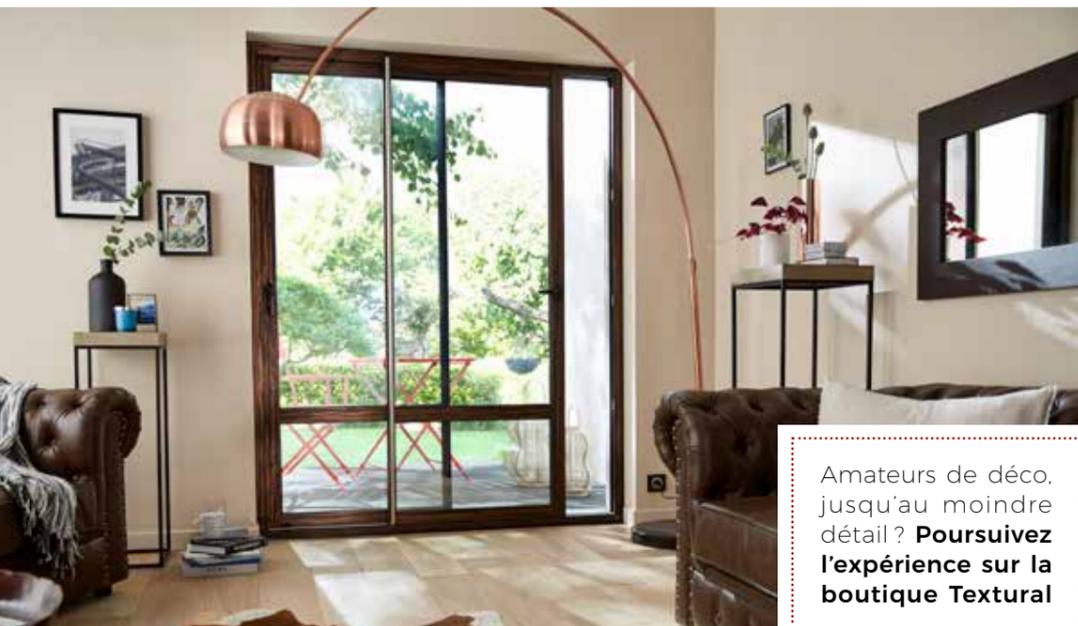
Parce que la délicatesse repose aussi dans la discrétion, la technologie TEXTURAL repousse les limites de l'élégance et du raffinement en offrant un haut niveau de finition pour un rendu des plus qualitatifs :

- > des jonctions lisses, issues d'un assemblage d'une extrême précision ;
- > des quincailleries invisibles, intégrées à la structure de la menuiserie ;
- > un battement central mouluré et des parecloses arrondies texture bois



CRÉEZ VOTRE TENDANCE... TEXTURAL HABILLE VOTRE INTÉRIEUR

Les menuiseries TEXTURAL constituent une **composante à part entière de votre décoration** et se marient avec votre environnement (murs peints, tapissés, un sol parquet, pierre, béton ciré...). La gamme TEXTURAL offre un très large choix d'essences de bois, de couleurs, en satiné ou granité.



Amateurs de déco, jusqu'au moindre détail ? **Poursuivez l'expérience sur la boutique Textural**

EXTÉRIEUR & INTÉRIEUR	INTÉRIEUR UNIQUEMENT
 Siena	 Teck de Java
 Chêne doré	 Blanc cérusé
 Chêne irlandais	 Teck de Brunéo
 Laquage satiné	 ou granité
Autres couleurs RAL possibles 	

DÉFINISSEZ VOTRE STYLE

1 NATIVES

Discrétion et sobriété assurées

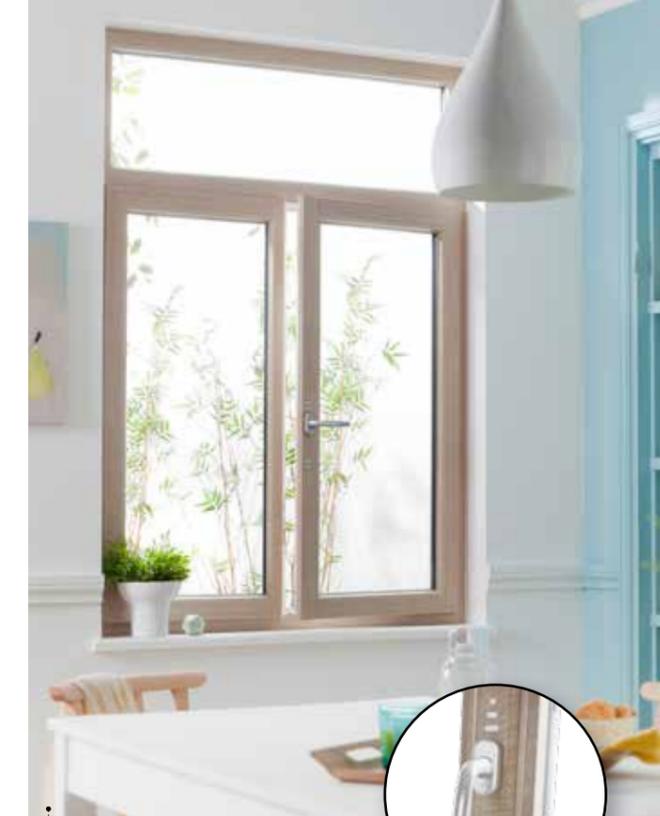
- > Profils ouvrants droits ou design
- > Poignée centrée Secustick® couleur inox



2 CONTEMPORAINES

Une touche de distinction

Une ligne résolument contemporaine, avec ses profils ouvrants design, sa poignée centrée Secustick® couleur inox, et ses inserts décoratifs inox.



TEXTURAL

3 AUTHENTIQUE

Laissez-vous séduire par le charme d'antan...

Les menuiseries « Authentiques » s'intègrent harmonieusement au charme de votre intérieur tout en offrant des avantages fonctionnels :

- > Ses profils ouvrants droits
- > Sa fausse crémonne blanche ou gris acier

>>>

4 EXCLUSIVES

Laissez votre personnalité s'exprimer...

Les gammes Exclusives offrent un très **large panel de textures, plus riches et originales les unes que les autres** (wengé, cuir, carbone, glossy, teck...) pour une menuiserie d'exception. Parce que vos vœux peuvent être exaucés, faites le choix de l'élégance **ultra-personnalisable**.

> Jonc de finition de la feuillure du dormant de la couleur extérieure



Cuir marron patiné



Wengé cuivré

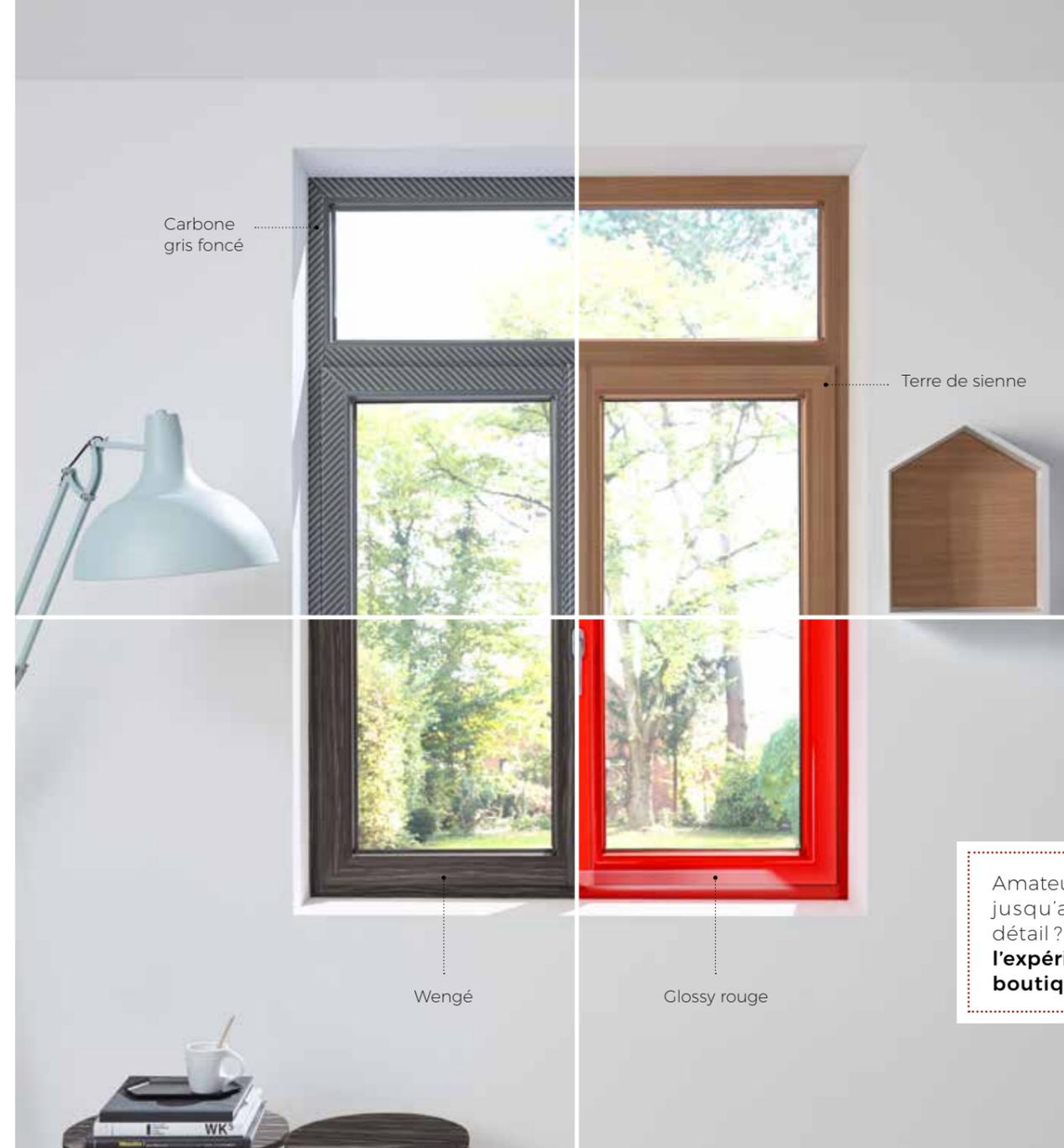
Bleu glossy



Wengé cuivré

TEXTURAL

Cris écaillé



Carbone gris foncé

Terre de sienne

Wengé

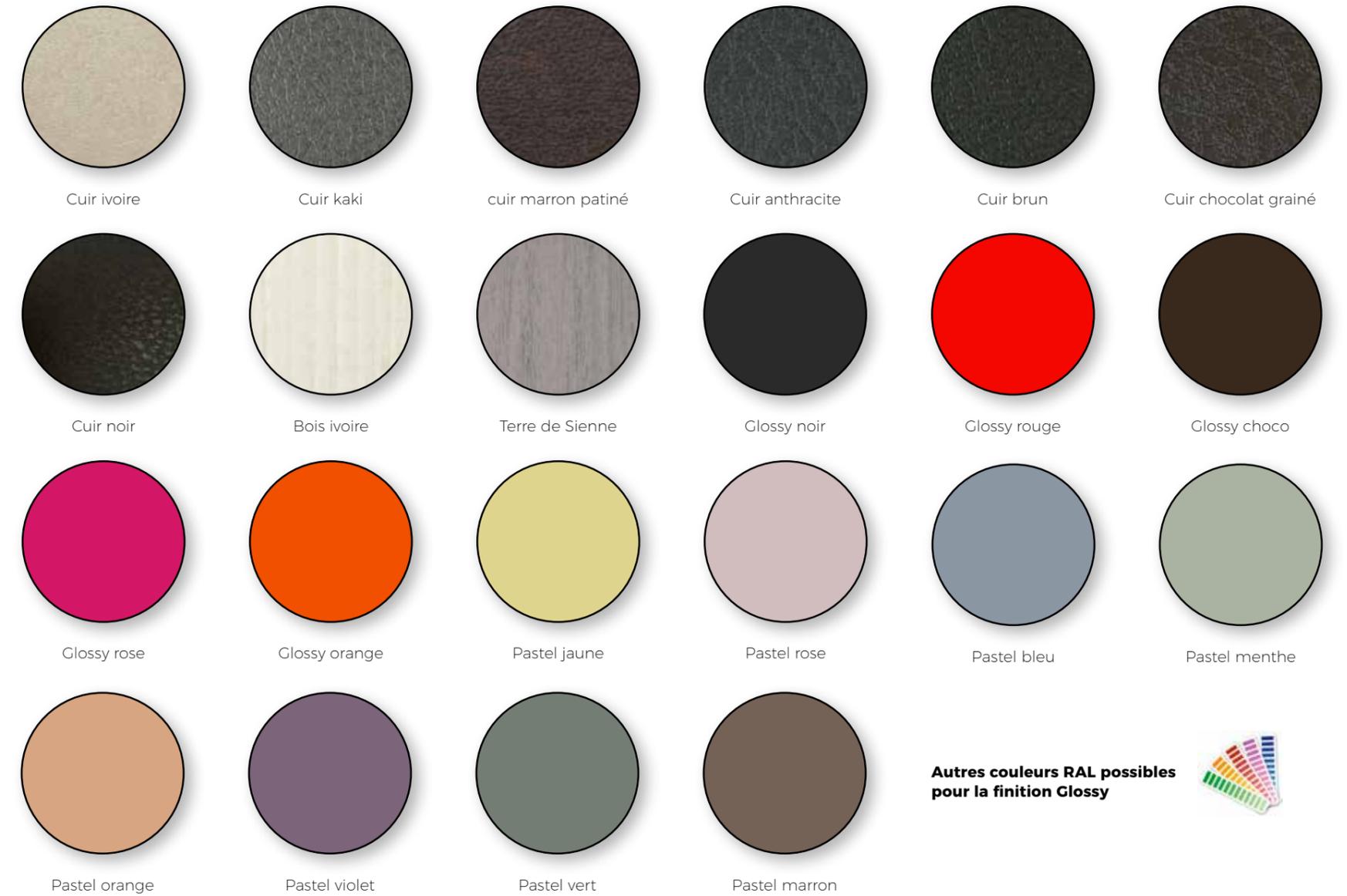
Glossy rouge

Amateurs de déco, jusqu'au moindre détail ? **Poursuivez l'expérience sur la boutique Textural**

COULEURS & TEXTURES FINITIONS EXCLUSIVES

Les menuiseries TEXTURAL « Exclusives » offrent un très large panel de textures plus riches les unes que les autres et d'une originalité avant-gardiste. Les parecloses de la gamme TEXTURAL Exclusives sont contre typées de façon à s'harmoniser avec la texture intérieure de votre choix.

NB : Compte tenu des subtilités de chaque texture, il convient de se reporter au nuancier de base de celles-ci pour affiner et entériner votre choix.



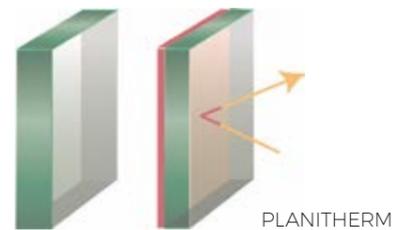
Autres couleurs RAL possibles pour la finition Glossy



PERFORMANCES & GARANTIES

ISOLATION & SÉCURITÉ

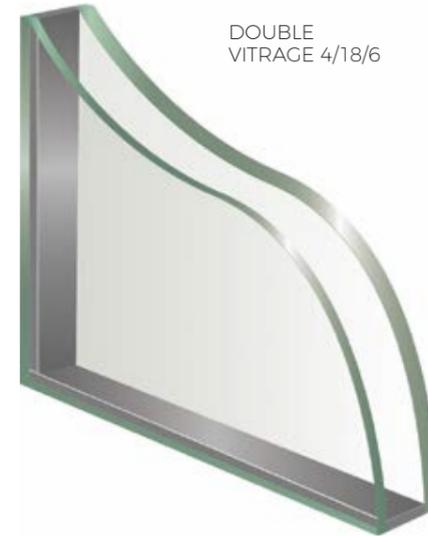
Les menuiseries TEXTURAL présentent des caractéristiques intrinsèques qui leur confèrent de très **hautes performances thermiques et acoustiques**.



> Le vitrage « PLANITHERM » est équipé d'un intercalaire à rupture de pont thermique appelé « warm edge ». C'est le double vitrage le plus efficace du marché d'un point de vue thermique.

> Les menuiseries TEXTURAL atteignent un **niveau d'affaiblissement acoustique** de l'ordre de **31 dB** avec les vitrages de base, **33 dB** pour des façades situées sur des routes à fort trafic et 40 dB pour des habitations situées dans des zones très bruyantes (aéroport, routes à très fort trafic ou autoroutes).

> La conception des menuiseries TEXTURAL leur offre également une **très grande résistance aux agressions extérieures**. Le niveau de sécurité du vitrage peut également être renforcé avec un vitrage ou un verre trempé d'ép. 10 mm.



SÉRÉNITÉ ASSURÉE

Parce que votre satisfaction est primordiale, PROFERM s'engage à vous offrir tranquillité et sérénité... même plusieurs années après la pose de vos menuiseries! Ainsi, PROFERM vous offre des garanties exclusives sur l'ensemble des composants :

- > Structure de la fenêtre (profil, soudure, renfort) : **15 ans**
- > Vitrage : **10 ans**
- > Ferrure roto : **10 ans** sur le fonctionnement
- > Quincaillerie : **10 ans**

- > Laquage : **10 ans**
- > Texture bois : intérieure **10 ans** / extérieure **7 ans**
- > Motorisation : **7 ans**
- > Volet roulant : **7 ans**

Retrouvez le détail de nos labels sur www.proferm.net/garanties

