



F.P.E.E
LES CADRES DE VIE

GAMME **ALU**



FENÊTRES - PORTES-FENÊTRES

É d i t i o n 2 0 1 4 - 2 0 1 5

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.

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.

Des labels reconnus

Marque NF profilés du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment sur le barottage (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.



label garantissant la qualité et étanchéité des doubles vitrages pendant 10 ans.

labels garantissant la qualité et la bonne tenue du laquage pendant 10 ans.

Norme NF : selon dispositions du certificat Fenêtres Aluminium RPT n° 274-133



Sommaire

SENSATION

Ouvertures coulissantes

Baie 2 vantaux	p.4
Baie 2 vantaux grande hauteur	p.5
Fenêtre 3 vantaux	p.6
Fenêtre 2 vantaux	p.7
Porte-fenêtre 2 vantaux	p.8
Caractéristiques techniques	p.9
Coulissant à Galandage	p.10-11

SENSATION

Ouvertures à la Française

Fenêtre 2 vantaux - design contemporain	p.12
Fenêtre 2 vantaux - design mouluré	p.13
Porte-fenêtre - design contemporain	p.14
Porte-fenêtre - design mouluré	p.15
Les oscillo-battantes	p.16
Formes et ouvertures à vos mesures	p.17
Caractéristiques techniques	p.18-19

TRADITION

Ouvertures à la Française

Fenêtre	p.20
Caractéristiques techniques	p.21

COULEURS

Nuancier	p.22
----------	------

LES VITRAGES

Vitrages décoratifs - Petits bois	p.23
-----------------------------------	------

ACCESSOIRES-DÉCO

Poignées et fermetures pour fenêtres	p.24
Poignées pour coulissants	p.25

STORES ET FENÊTRES

Stores vénitiens	p.26
Créations originales	p.27

VOLETS ROULANTS

Incorporés	p.28
Simpl“y“	p.29

LA SÉCURITÉ

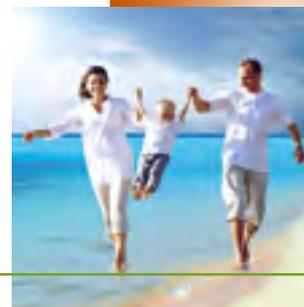
Protection et confort - gamme Sensation	p.30-31
---	---------

L'ISOLATION

Phonique	p.32
Thermique	p.33
Vitrages	p.34
Garantie environnement - Web	p.35

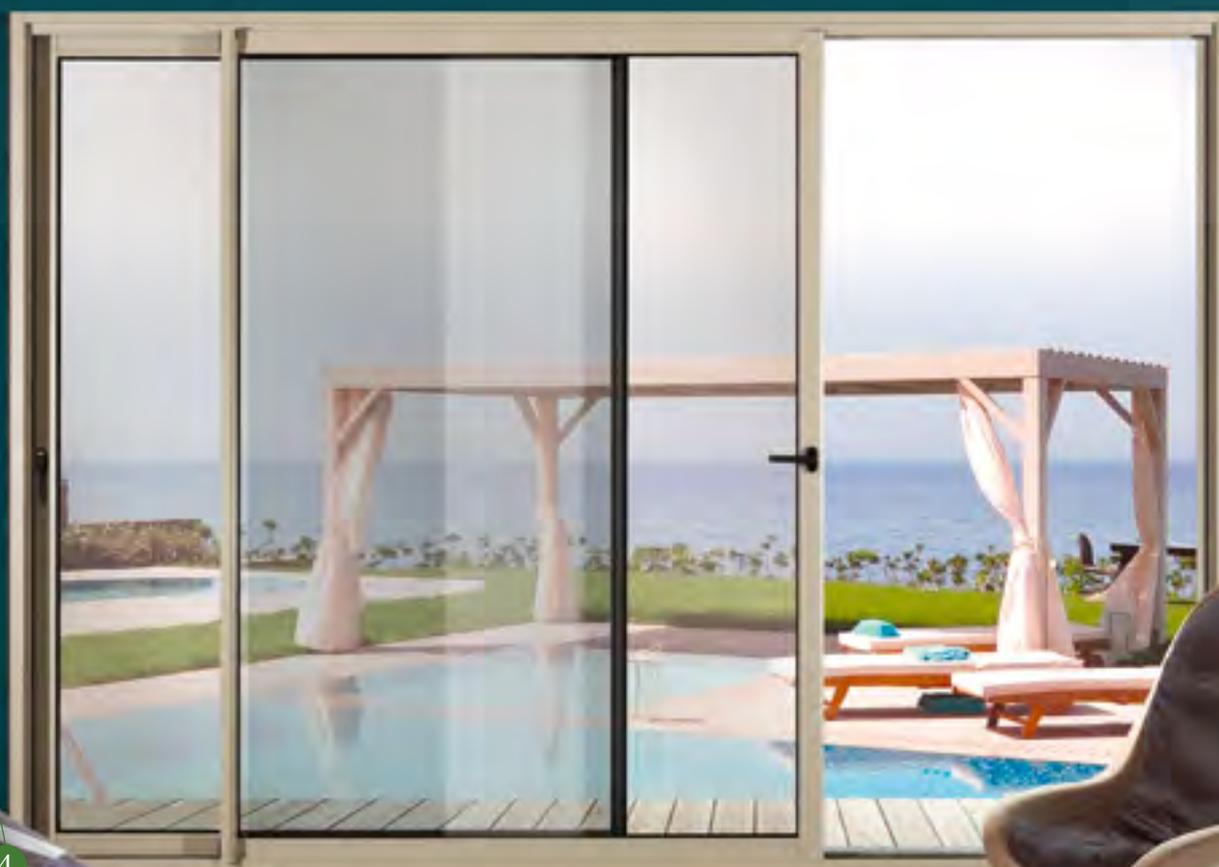
SENSATION **ALU**

Baie coulissante



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.

Poignée escamotable en option permettant le croisement des vantaux



4



◀ Raffinement du profilé et des équipements techniques (seuil, pare vent, joint)

Baie coulissante
2 vantaux - Gris bistre sablé 2800

Baie coulissante grande hauteur



Suivant la largeur d'ouverture et la proportion d'ouverture souhaitée, les coulissants Sensation comportent 2, 3, 4 ou 6 vantaux répartis sur 2 ou 3 rails. Jusqu'à 3 mètres de hauteur, ces baies peuvent être équipées de traverses intermédiaires et apporter une touche originale à votre pièce en s'adaptant à tout style de décoration.



Les profilés affinés pour un clair de vitrage optimisé.

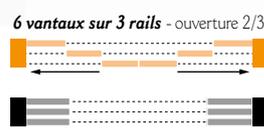
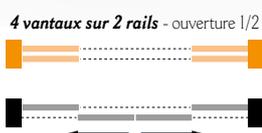
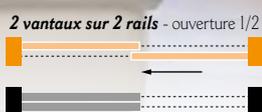
5



Traverses intermédiaires au profil soigné et élégant



■ Position **fermé**
■ Position **ouvert**



SENSATION **ALU**

Fenêtre coulissante 3 vantaux



Les performances, le confort d'utilisation et la qualité de fabrication de notre gamme ALU nous permet de proposer des fenêtres élégantes et raffinées, répondant aux exigences actuelles en terme d'isolation et de sécurité. Seule, la forme des profilés sur les montants verticaux diffère de celle de nos baies coulissantes.

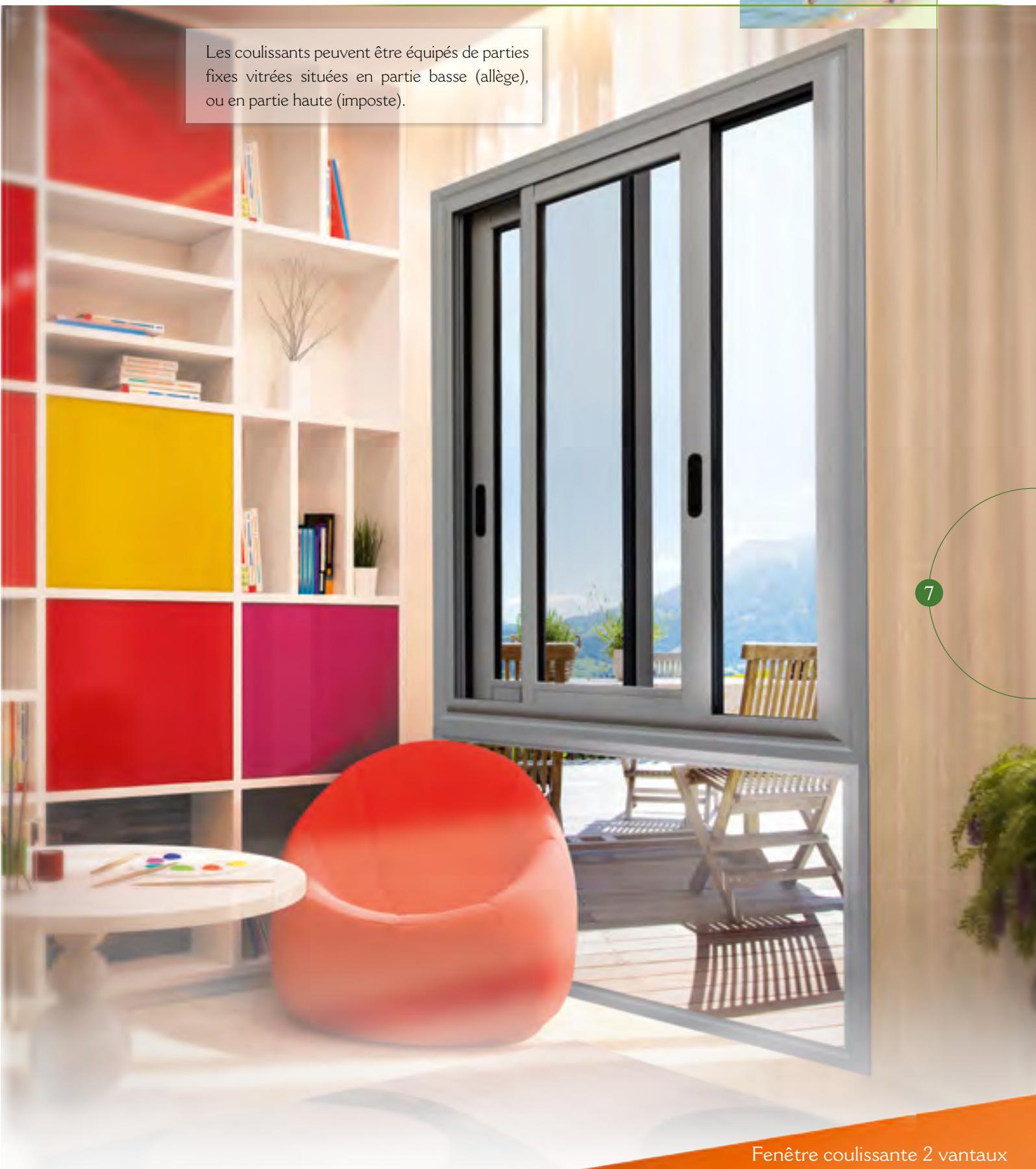


SENSATION **ALU**

Fenêtre coulissante 2 vantaux



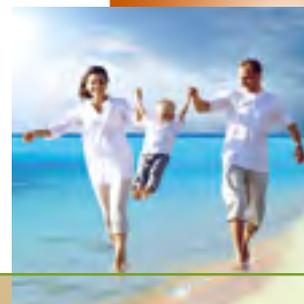
Les coulissants peuvent être équipés de parties fixes vitrées situées en partie basse (allège), ou en partie haute (imposte).



7

Fenêtre coulissante 2 vantaux
sur allège fixe vitrée.
Gris métal - Ral 0096 • Poignées encastrées en option

Porte-fenêtre coulissante



Cette porte coulissante s'ouvre avec une poignée «Sécustik®» et une poignée escamotable en option pour optimiser son ouverture. La teinte chêne doré donnera une touche chaleureuse à votre intérieur, sans entretien particulier malgré les différentes situations climatiques.

8



Angle et coupe d'onglet avec une finition moulurée très raffinée.



Élégance du profilé et des équipements techniques (seuil, joint)



Poignée Sécustik®

SENSATION

ALU



Ouvertures coulissantes



Confort

Coefficient de résistance thermique U_w jusqu'à 1.3 W/m² grâce au **kit thermique***. Performances thermiques améliorées et limitation des phénomènes de condensation et de froid avec une rupture de pont thermique multi-chambre dans l'ouvrant et dans le dormant.

- 1 Vitrage d'épaisseur 28 mm (4-20-4 ITR GAZ)
- 2 Nouvelle crémonne à crochets massifs + tringle isolante en polyamide.
- 3 Meilleure étanchéité grâce aux double-joints glissants en élastomère (classement de **l'étanchéité à l'air A4** sur porte-fenêtre).
- 4 Chicane renforcée trapézoïdale

Plus de confort d'ouverture grâce aux chariots doubles réglables avec roulements à aiguilles. Montants latéraux et chicane renforcés sur vantail de service pour plus de solidité et de rigidité à l'usage.



Beauté

Nouveaux montants et traverses étroits pour favoriser le clair de vitrage

Dormant en coupe d'onglet pour une finition soignée

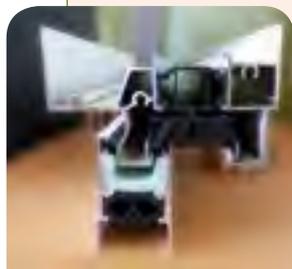
Ligne harmonieuse avec :

- des Joints gris discrets sur les ouvertures blanches ou beiges
- et joints noirs sur les ouvertures de couleur et bicouleur
- sans bouchons de récupération des eaux
- laquage 30 couleurs possibles



Qualité

- 5 Rail polyamide rapporté pour éviter l'usure du cadre en partie basse et permet un éventuel remplacement facile
- 6 Assemblage par équerres aluminium serties pour une solidité optimale.



***kit thermique (profilé isolant en polyuréthane)**



Angle Rénovation

Rénovation

Rupture de pont thermique dans le dormant et dans l'ouvrant



Aile moulurée 35 mm

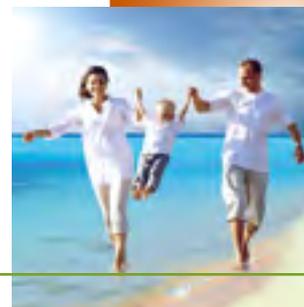


Aile moulurée 65 mm

Les coulissants Sensation sont conçus avec deux designs, leur permettant de s'adapter aussi bien à l'habitat ancien (dormant rénovation avec aile de recouvrement moulurée ou droite de 35 mm ou de 65 mm) qu'aux constructions récentes (dormant neuf avec aile de 20 mm pan coupé).

SENSATION **ALU**

Coulissant à **galandage**



Très agréables, ces baies permettent une ouverture totale. Les vantaux coulissants entrent dans les cloisons, libérant ainsi toute la largeur de l'ouverture. Vous profitez donc pleinement des beaux jours en ouvrant totalement la maison sur la terrasse ou le jardin.

10



Points forts des galandages FPEE

Un fonctionnement parfait :

Comme les coulissants Sensation classiques, les coulissants à galandage sont équipés de chariots à double galets qui réduisent les frottements et permettent de manoeuvrer les vantaux sans effort, même s'ils sont de grande dimension. Possibilité de dégondrer les vantaux sans démonter la cloison. Ceci permet d'effectuer des réparations facilement sans générer de travaux sur la cloison, par exemple dans le cas d'un vitrage cassé.

Le confort

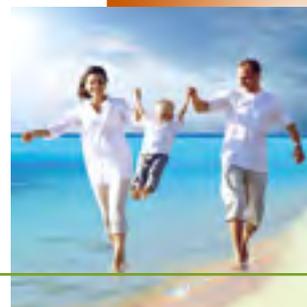
Les coulissants à galandage offrent un confort exceptionnel et un gain de place considérable.

Une belle finition

Une moulure très élégante masque l'espace entre la cloison et le vantail coulissant.

Coulissant galandage
2 vantaux sur 1 rail
Gris anthracite RAL 7016

Coulissant à **galandage**



FPEE vous propose des coulissants à galandage à 1, 2 ou 4 vantaux.

Dans le cas des 2 vantaux, ils viennent se loger du même côté (coulissant sur 2 rails ①), ou un de chaque côté de la baie (coulissant sur 1 rail ②).



Pour le coulissant 4 vantaux, 2 d'entre eux viennent se loger de chaque côté.

1 vantail

1 vantail sur 1 rail - ouverture totale



2 vantaux

2 vantaux sur 2 rails - ouverture totale



2 vantaux sur 1 rail - ouverture totale



Fermé

Ouvert

4 vantaux

4 vantaux sur 2 rails - ouverture totale



SENSATION **ALU**

Fenêtre ouverture à la française



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.

12



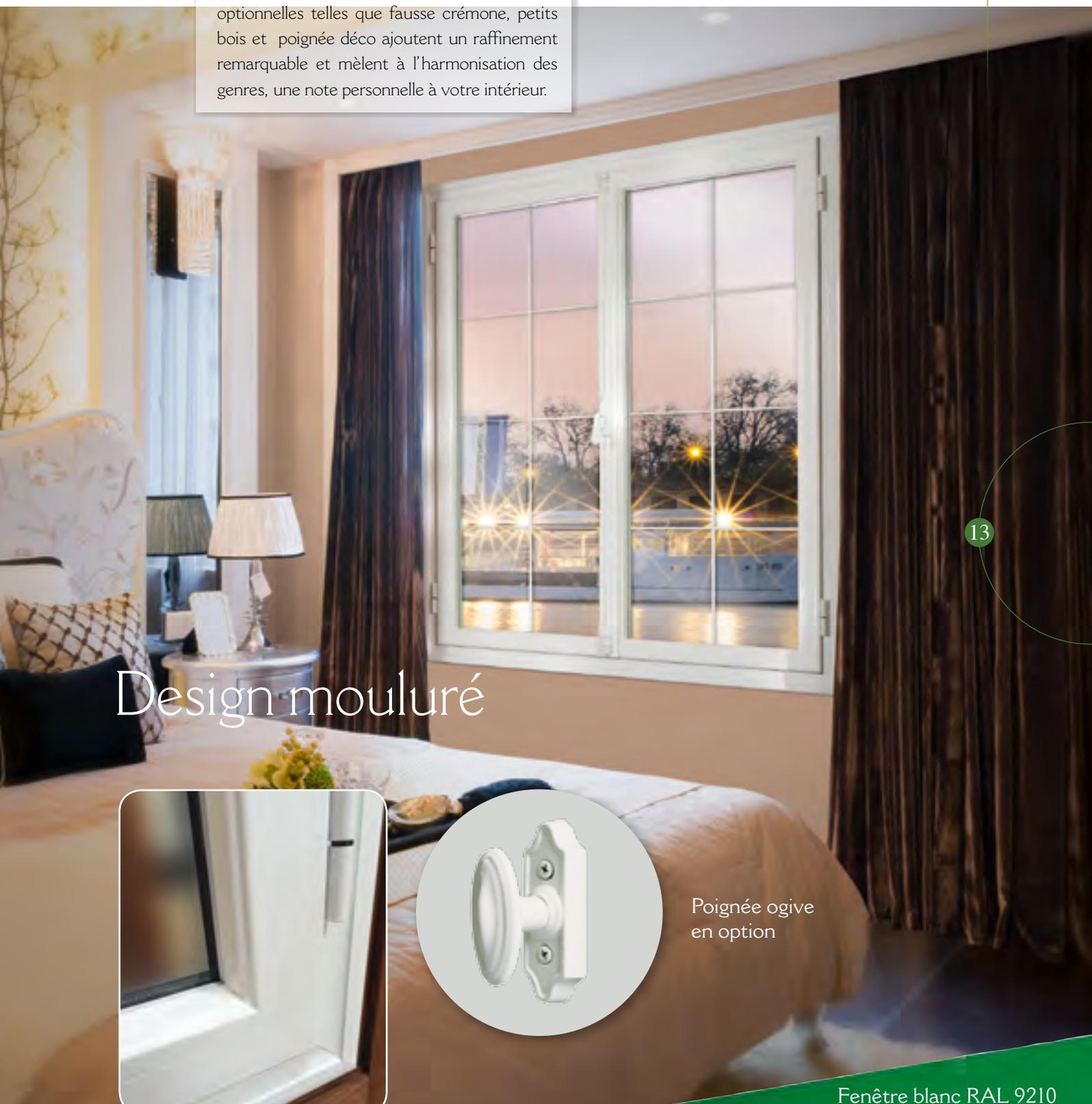
Design
contemporain

Fenêtre 2 vantaux
Gris bistre sablé 2800
Poignée Osiris (en option)



Fenêtre ouverture à la française

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.



13

Design mouluré



Poignée ogive en option

Fenêtre blanc RAL 9210
fausse crémone, poignée déco ogive
avec petits bois de 10 mm (en option).

SENSATION **ALU**

Porte-fenêtre ouverture à la française



Passages de l'intérieur à l'extérieur, les cadres des portes-fenêtres sont parfois très sollicités. Les profilés assurent une solidité et une rigidité accrues, gages d'un fonctionnement parfait et durable.

Design contemporain

14



Compatible
avec maison
ossature bois

Porte-fenêtre 2 vantaux
Gris bistre sablé 2800



SENSATION **ALU**

Porte-fenêtre ouverture à la française



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.



extérieur
RAL selon
nuancier

intérieur
blanc

15

Design mouluré

Fermetures et sécurité

Par serrure

La porte-fenêtre peut être manœuvrée et verrouillée de l'extérieur comme de l'intérieur. Elle constitue un nouvel accès à la maison qui doit être sécurisé. Les portes fenêtrées Sensation à serrure sont équipées d'une fermeture 5 points (galets), d'une grande efficacité.

Par crémone

Une poignée permet de manœuvrer la porte fenêtrée de l'intérieur. Il n'y a aucune poignée à l'extérieur.



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

**Avec soubassement
+ petits bois laiton**

Porte-fenêtre 2 vantaux
bicolore noir sablé 2100 extérieur
blanc 9210 intérieur

Les ouvertures pratiques



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.

L'oscillo-battant

16



Fenêtre à oscillo-battant,
Bleu gentiane - Ral 5010

SENSATION **ALU**

Formes et ouvertures à vos mesures



Triangles, trapèzes, cintres, ensembles composés, les fenêtres aluminium Sensation peuvent prendre toutes les formes pour s'adapter parfaitement à l'architecture de votre maison.

OUVERTURES : **Coulissant, Galandage, À la française, (en 1, 2, 3 ou 4 vantaux) Oscillo-battant • Fixe • À soufflet**



17

Coulissant et imposte fixe



Le châssis à soufflet



Il permet une bonne aération avec un encombrement minimum et peut être manœuvré à distance à l'aide d'un système de ventus lorsqu'il est peu accessible (très pratique dans les escaliers ou au-dessus d'une porte d'entrée pour aérer le vestibule). Très utilisé également pour les garages et sous-sols.

Côté pratique : la partie ouvrante peut basculer totalement afin de permettre un nettoyage facile de la partie extérieure.

Pour un effet trompe l'œil

Un effet cintré de votre fenêtre grâce au vitrage, ce qui permet de respecter le style ancien de votre habitat

SENSATION

alu



Ouvertures à la française/OB

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

18



Compas



Paumelle OB* du haut axe inox



Poignée centrée*



Pivot O.B.* du bas réglable


 Selon dispositions
 du certificat Fenêtres
 Aluminium
 RPT N°274-133
 Fenêtres
 aluminium RPT
 CERTIFIÉ CSTB CERTIFIED



*Quincaillerie inox en option



Ouvertures à la française



Confort

Coefficients thermiques : Uw : 1.4 W/m² double vitrage ITR+Gaz avec Warm Edge (Ug = 1.1)
Uw : 1.3 W/m² double vitrage One+Gaz One (Ug = 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 :
 - blanc satiné 50 % - Rouille sablé**
 - Nouvelle poignée Sécustick® avec embase ovale (blanc, noir ou finition inox)
 - Traverse d'ouvrant plus arrondie
 - 30 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



Barre de tirage extérieure pour porte-fenêtre



Design intérieur

Mouluré

Contemporain



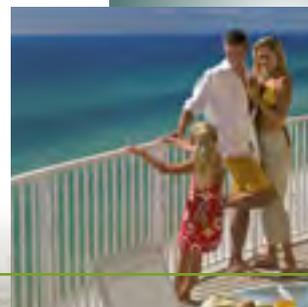
Seuils pour portes-fenêtres



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

fenêtre à la française

Dans la gamme ALU, la fenêtre ligne Tradition avec son aile moulurée masque l'ancien dormant bois et recrée une esthétique traditionnelle.



20



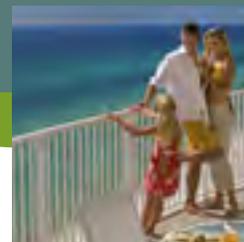
Pour une performance thermique optimale, cette fenêtre Tradition peut être équipée d'un **triple vitrage**. (cf. p21)



Poignée Tradition centrée

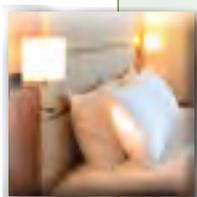
Fenêtre Tradition avec ouvrant visible et imposte fixe faux ouvrant (en option) en partie haute.

TRADITION **ALU**



Ouvertures à la française

1, 2 ou 3 vantaux - Oscillo-battant - Soufflet - Fixe



Confort

- ① 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.
- ② Etanchéité grâce aux doubles joints.
- ③ Isolation thermique, phonique et sécurité liées au double vitrage d'épaisseur en 28 mm ou au triple vitrage d'épaisseur en 44 mm.



Beauté

- ④ Lignes adoucies et belle finition avec une parclose arrondie coupée à 45°.
- ⑤ Lignes élégantes grâce aux profilés ouvrant et dormant arrondis côté extérieur.
- ⑥ 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. 21
- Discretion des joints, gris sur les fenêtres blanches ou ivoires et noirs sur les fenêtres de couleur.



Qualité

- ⑦ 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.



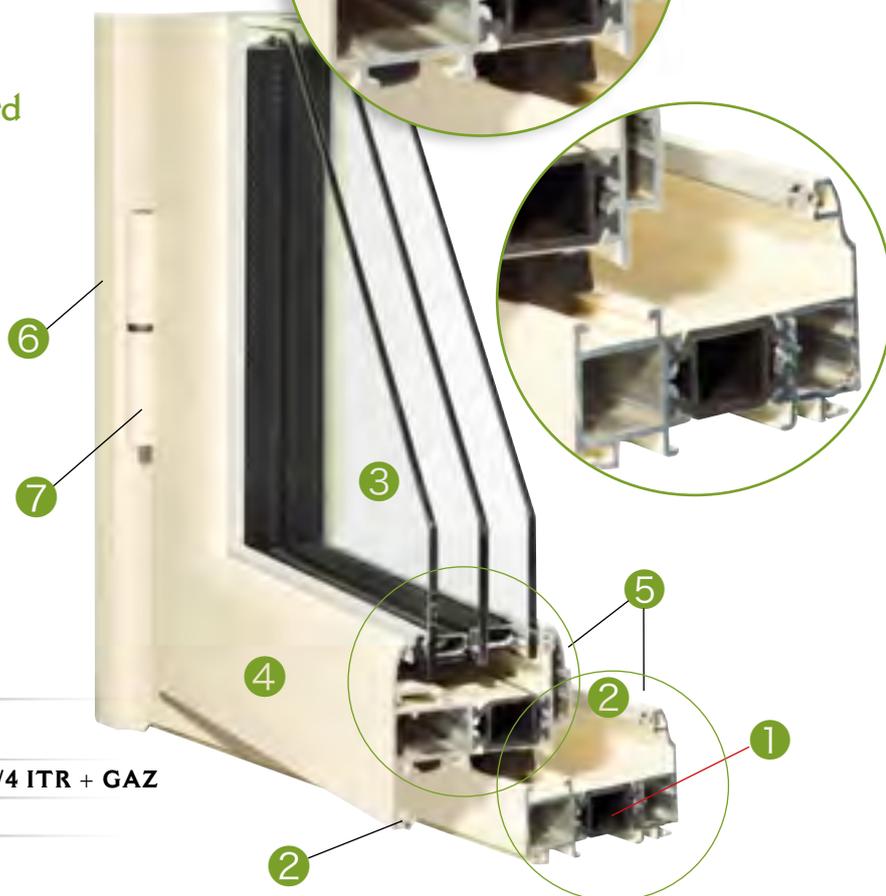
Double vitrage en standard

Angle triple vitrage (en option) (gamme Tradition)

- 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 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





Notre **nouvelle usine de laquage Multilaque** respecte 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.

Multilaque est une I.C.P.E.
(Installation Classée pour la Protection de l'Environnement)

22



Ces Labels garantissent la bonne tenue des couleurs pendant 10 ans.



30 teintes au choix

S = satiné à 30% • B = bicolore • Sbl = sablé

S (50%) Blanc RAL 9210	BS Brun sépia RAL 8014	BS Gris anthracite RAL 7016	B • Sbl Gris sablé 2900	B • Sbl Noir sablé 2100	B Ton chêne	<i>uniquement pour les coulissants en rénovation 2 vantaux.</i>	
S Beige clair RAL 1013	S Gris lumière RAL 7035	B Gris métal 0096	Gris moucheté 8821	S Vert blanc RAL 6019	BS Vert pâle RAL 6021	BS Vert mousse RAL 6005	S Vert sapin RAL 6009
S Bleu pastel RAL 5024	S Bleu lointain RAL 5023	BS Bleu gentiane RAL 5010	S Bleu saphir RAL 5003	B Canon	BS Rouge pourpre RAL 3004	BS Brun argile RAL 8003	Bronze 9837
Brun mat 1247	BS Noir profond RAL 9005	BS Or 0024	BS Gris argent 7001	Sbl Vert sablé 2500	Sbl Bleu sablé 2700	B • Sbl Gris bistre sablé 2800	Sbl Rouille sablé 2525

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

Entretien

Sans entretien particulier, un coup d'éponge suffit.

Choix des couleurs

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



Vitrages décoratifs

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. FPEE 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



Martelé



Delta clair

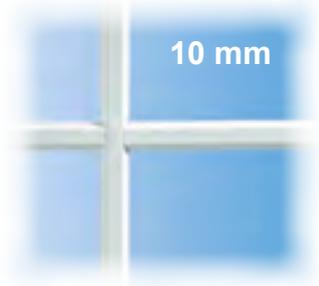


**existe en
Delta mat**



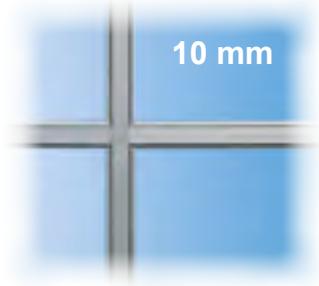
les Petits bois

Petit bois blancs ou beiges



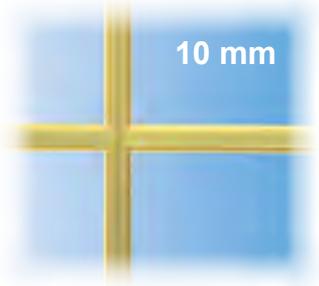
10 mm

Petit bois plomb



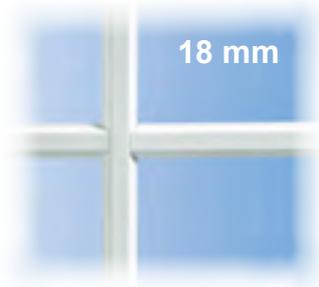
10 mm

Petit bois laiton

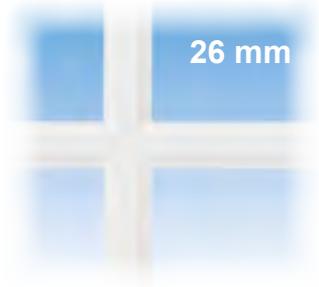


10 mm

Petit bois blancs ou laqués à la couleur souhaitée



18 mm



26 mm

Cristal (gravé)



gravé

Poignées et fermetures de fenêtres à la française



24

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 de votre intérieur.

Fausses crémones **OPTION**

blanche (FCB 01) beige (FCO 04) laiton poli (FCB 02)



Poignées béquilles **OPTION**



blanche (PDB 01)

beige (PDB 04)

laiton poli (PDB 02)

laiton poli (ABS 22)

laiton poli (ABS 12)

STANDARD

Poignées

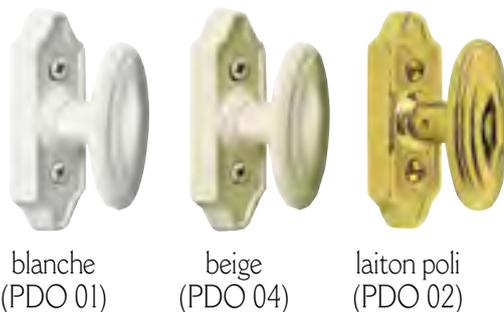


blanc

beige

noire

Poignées ogives **OPTION** (déconseillées en oscillo-battant)



blanche (PDO 01)

beige (PDO 04)

laiton poli (PDO 02)

Paumelles **OPTION**



laiton

inox brossé

Paumelles

Poignées pour coulissants



Poignées Sécustik® style contemporain

STANDARD

OPTION



blanche

beige

noire



canon de fusil F9

OPTION

Poignées escamotables

Sur les coulissants 2, 3 ou 4 vantaux



blanche

noire

laiton poli

finition inox



blanche

beige

canon de fusil

noire

Poignées à clé

OPTION

25

Poignées porte-fenêtres à serrure



blanche
ivoire ou
noire

STANDARD



canon de fusil
(F09)

OPTION



laiton poli
(ENS 22)
Garantie 10 ans

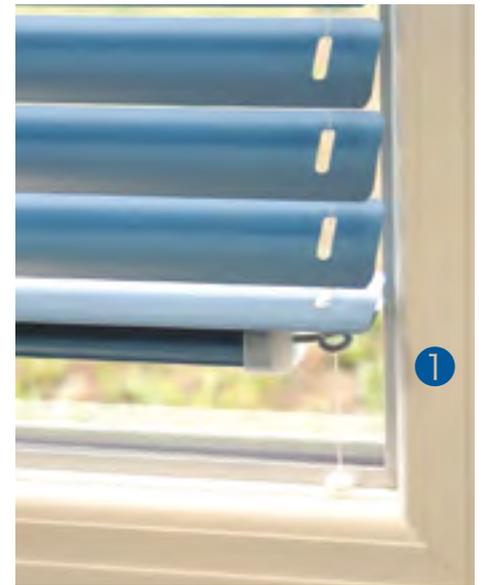
OPTION

Poignée béquille



inox brossé Modèle
OSIRIS

stores vénitiens*

**1- La fenêtre peut s'ouvrir à 100%**

Grâce au faible encombrement du coffre, la chaînette de manœuvre très discrète permet à la fois de lever ou d'abaisser le store et d'orienter les lames.

2- L'avantage des câbles de guidage

Latéraux, ils maintiennent le store contre le vitrage (1) ce qui permet de supprimer les mouvements risquant d'endommager le store.

3 - Une touche "déco"

Vos stores vénitiens vous permettent de jouer avec la lumière, dans un choix de 22 coloris de lames (2), ils influenceront la décoration de votre pièce.

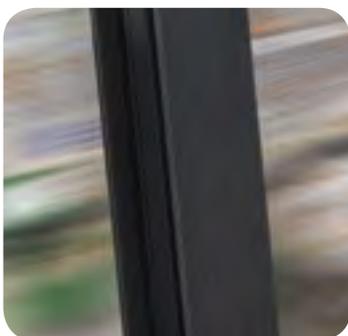
**Sur gamme SENSATION uniquement*

les créations originales



Une architecture **LOFT industriel**, avec cette grande fenêtre en chassis fixe équipée de petits bois imitation traverses ou meneaux. Elle utilise le principe de l'ouvrant caché. Un effet chic et branché garanti, adapté pour votre Loft, verrière, façade vitrée, séparation intérieure, choisissez le vitrage décoratif approprié (cf p 23). Ces petits Bois fictifs de 30 mm intégrés au vitrage, superposés par des plats de 40 mm sur les 2 faces imitent parfaitement les montants.

Petit bois 40 mm



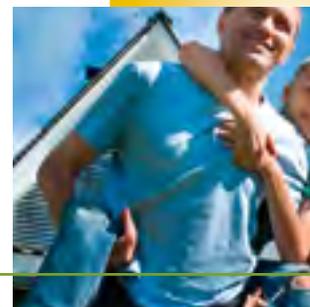
Angle côté intérieur



Angle côté extérieur



les incorporés



Très pratiques, vous fermez vos volets de l'intérieur, sans ouvrir vos fenêtres. Vous modulez à volonté la lumière et l'ensoleillement des pièces. Montés en usine sur la fenêtre, le bon fonctionnement est assuré. Des verrous automatiques empêchent le relèvement du volet par l'extérieur, pour décourager les intrus.

28



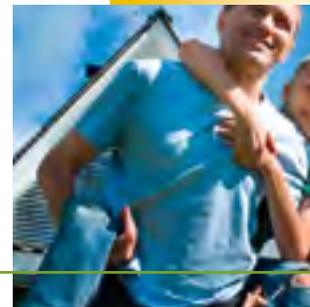
Grand confort

Les coffres peuvent être équipés :

- d'une isolation thermique renforcée.
- d'une isolation phonique renforcée.
- 14 coloris de tabliers disponibles

VOLETS ROULANTS ALU

simpl“y”



Nouveau concept idéal pour construction neuve

- Sans coffre apparent ni intérieur ni extérieur
- Sans risque de fissuration de l'enduit
- pour demi linteau Type «Y»

Modèles de lames

Lames PVC

37 ou 52 mm
à double paroi



Lames ALU

37 (ou 55 mm blanc seulement)
remplies de mousse polyuréthane



Types de manœuvre



1

1 Manœuvre électrique

- commande individuelle
- commande groupée
- programmation par horloge
- télécommande : bien adaptée à la rénovation car limite les travaux de câblage électrique.

2



2 Manœuvre manuelle

- par manivelle articulée en partie haute afin de permettre l'ouverture complète de la fenêtre.

Précadre Alu



29

Adapté aux menuiseries Alu, ce Précadre Ossature Bois assure une installation sans surprise, une esthétique parfaite ainsi qu'une étanchéité optimale des menuiseries avec ou sans coffre intégré.

Maison OSSATURE BOIS

Exemple d'une forme de menuiserie 100% personnalisée, permettant d'adapter vos clairs de vitrage à l'architecture originale de votre habitation neuve et profiter au maximum de la lumière extérieure.



LA SÉCURITÉ **ALU**

pour la gamme Sensation
les fenêtres



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

La Sécurité



Mécanismes de manœuvre avec boîtier en inox



Mécanisme de verrouillage

Poignées Sécustik®

STANDARD



blanche beige noire

OPTION



canon de fusil F9

Les poignées Sécustik®

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

30

Poignée pour fenêtre et coulissant

Poignée à clé : Sécurité enfant

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



LA SÉCURITÉ **ALU**

pour la gamme Sensation
les coulissants



31

Des éléments de condamnation optionnels

Serrure et poignée extérieure

Equippé d'une poignée extérieure avec serrure, le coulissant offre un nouvel accès à la maison.



Verrou de pied de montant

Blocage supplémentaire
du coulissement des vantaux
verrouillé par une clé.

OPTION

Verrouillage 4 points

Votre coulissant est équipé de
4 crochets par montant,
venant se bloquer dans
4 gâches fixées sur le dormant.

Pour plus de sécurité :

- Toutes les serrures sont associées
au système de fermeture 4 points.
- Les canons de ces serrures sont
des canons européens traversants.

Manœuvre par tringle composite à rupture de pont thermique.

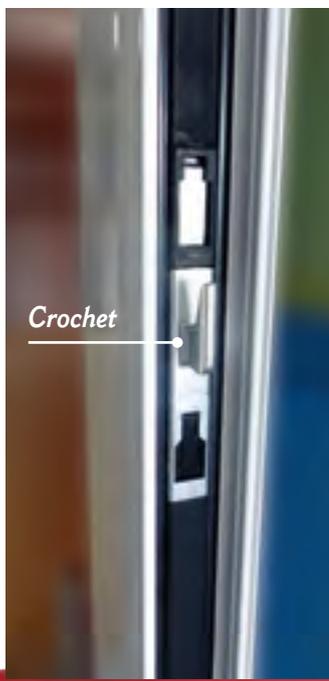
Le verrouillage 2 points

Sur chaque vantail,
2 jeux de crochets
viennent se bloquer dans
une gâche en ZAMAC.

Les crochets sont
interchangeables, ce qui
permet de les remplacer
en cas de détérioration.

Crochet

Crochet



L'ISOLATION ALU phonique



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.

Exemples de niveaux sonores extérieurs :

Artère principale : 74 dB(A)

Rue calme : 60 dB(A)

Campagne : 35 dB(A)

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

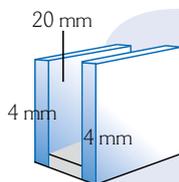
Suivant les fréquences des ondes mesurées, on obtient différents coefficients R :

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.

32



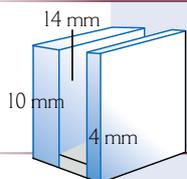
Tous nos vitrages
bénéficient du label



La gamme Sensation propose plusieurs niveaux d'isolation phonique.

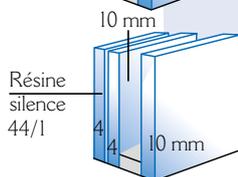
1^{er} niveau (classement 28 db (Rw+Ctr))

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.



2^e Niveau (classement 33 db (Rw+Ctr))

La fenêtre est équipée d'un vitrage phonique composé d'une glace de 10 mm, d'une lame d'air déshydraté ou de gaz 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.



3^e Niveau (classement 36 db (Rw+Ctr))

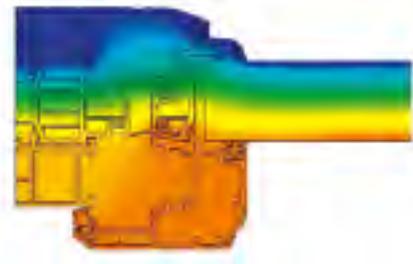
La fenêtre est équipée d'un vitrage phonique composé d'une glace de 10 mm, d'une lame d'air déshydraté ou de gaz de 10 mm et d'un ensemble feuilleté comprenant 2 glaces de 4 mm assemblées par une résine absorbant les vibrations sonores. L'addition des épaisseurs de vitrage et de la résine absorbante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

L'ISOLATION **ALU** thermique



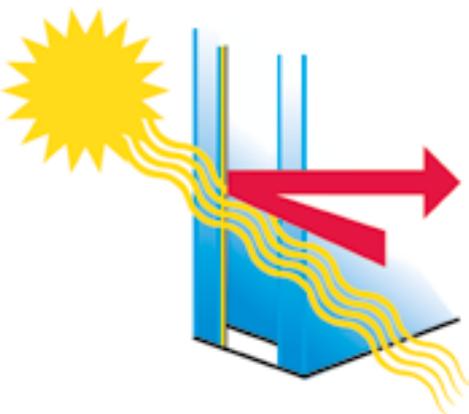
Coût élevé de l'énergie, pollution, effet de serre, nous orientent vers l'économie d'énergie. FPEE améliore encore ses performances thermiques pour ses gammes de fenêtres. Les déperditions de chaleur limitées sont intéressantes tant sur un plan individuel (réduction des factures de chauffage) que sur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

Les profilés à rupture de pont thermique



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.

Le vitrage à isolation thermique renforcée (ITR)



■ Principe de fonctionnement

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.

A 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 infrarouges liées à la chaleur.

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

Avec 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 :

Simple vitrage



Double vitrage classique



Double vitrage ITR



les vitrages



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.

34

Les performances "Sensation"

Le coefficient U_g désigne les performances thermiques du vitrage et U_w 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	U_g	U_w PF	U_w Fen 2 Vtx	U_w Fen 1 Vt	S_w	Acoustique
Classique	4/20/4 ITR+GAZ	1,1	1,5	1,6	1,5	entre 0,37 et 0,55	Résultats non disponibles pour le moment
Thermique renforcé	WE 4/20/4 ITR+GAZ	1,1	1,4	1,4	1,4	entre 0,37 et 0,55	
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	
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	
Thermique et Phonique	10/14/4 ITR+GAZ	1,1	1,5	1,6	1,5	entre 0,37 et 0,55	
Thermique Renforcée et Phonique +	WE 10/14/4 ITR+GAZ	1,1	1,4	1,4	1,4	entre 0,37 et 0,55	
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	44.1 acou/10/10 ITR+GAZ	1,4	1,8	1,8	1,7	entre 0,37 et 0,55	
Phonique renforcé et Thermique	WE 44.1 acou/10/10 ITR+GAZ	1,4	1,6	1,6	1,6	entre 0,37 et 0,55	

Coulissant NEUF et RENO sans kit thermique

Type d'isolation du vitrage	Composition	U_g	U_w	S_w
Classique	4/20/4 ITR+GAZ	1,1	1,6	entre 0,37 et 0,55
Thermique renforcé	WE 4/20/4 ITR+GAZ	1,1	1,5	entre 0,37 et 0,55
Thermique Renforcée et Phonique	WE ONE 8/16/4 ITR+GAZ	1,0	1,4	entre 0,37 et 0,55
Thermique Renforcée +++ et Phonique	SPV ONE 8/16/4 ITR+GAZ	1,0	1,4	entre 0,37 et 0,55
Thermique et Phonique	10/14/4 ITR+GAZ	1,1	1,6	entre 0,37 et 0,55
Thermique Renforcée et Phonique +	WE 10/14/4 ITR+GAZ	1,1	1,5	entre 0,37 et 0,55
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	44.1 acou/12/8 ITR+GAZ	1,3	1,7	entre 0,37 et 0,55
Phonique renforcé et Thermique	WE 44.1 acou/12/8 ITR+GAZ	1,3		entre 0,37 et 0,55

Coulissant NEUF et RENO avec kit thermique et swisspacer V

Type d'isolation du vitrage	Composition	U_g	U_w	S_w
Thermique renforcé ++	SPV 4/20/4 ITR+GAZ	1,1	1,4	entre 0,37 et 0,55
Thermique Renforcée +++ et Phonique	SPV ONE 8/16/4 ITR+GAZ	1,0	1,3	entre 0,37 et 0,55
Thermique Renforcée et Phonique +	SPV 10/14/4 ITR+GAZ	1,1	1,4	entre 0,37 et 0,55
Sécurité + Thermique	SPV SP10/14/4 ITR+GAZ	1,1	1,4	entre 0,37 et 0,55
Phonique renforcé et Thermique	SPV 44.1 acou/12/8 ITR+GAZ	1,3	1,6	entre 0,37 et 0,55

WE : Warmedge

SPV : Swisspacer V

RETROUVEZ L'

alu

Garantie environnement

Toutes nos chutes en aluminium sont reprises par notre fournisseur de barres alu et recyclées à 100%.



sur
www.fpee.fr

35

***Cliquez et découvrez sur
notre site l'ensemble de
nos produits !***

Grâce à notre configurateur et aidé de votre conseiller, vous pourrez faire une simulation de vos futures fenêtres avec un large choix de couleurs, formes et accessoires. Jouez ainsi avec le décor et votre projet finira par vous ressembler !





C'est aussi les portes, les volets, les portails et clôtures en PVC, Aluminium, Mixte (bois-alu), posés par des spécialistes.

