



FENÊTRES & BAIES COULISSANTES



MéO
LA FENÊTRE ÉMOTION



Fenêtre oscillo-battante 2 vantaux, finition pin taupe

SOMMAIRE

MéO, LA FENÊTRE BOIS-ALUMINIUM

4 | 15

p 4 - Le bois-aluminium, une alliance réussie

p 6 - MéO, la fenêtre à frappe

p 12 - MéO, la baie coulissante

MéO, LA FENÊTRE 100% PERSONNALISABLE

16 | 23

p 16 - Le design et les choix de finitions

p 18 - Les vitrages décoratifs et petits bois

p 20 - Les poignées et cache-fiches

p 22 - Les volets roulants et entrées d'air

MéO, LA FENÊTRE HAUTES PERFORMANCES

24 | 31

p 24 - Les compositions de vitrages

p 27 - Les performances et certifications

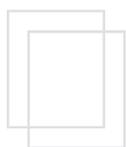
p 30 - Les solutions de mise en œuvre

MC FRANCE, UNE ENTREPRISE QUI FAIT RÉFÉRENCE

32 | 35

p 32 - Un savoir-faire unique

p 34 - Une offre complète de menuiseries



BOIS ET ALUMINIUM, L'EXIGENCE DU MEILLEUR POUR VOS FENÊTRES

Faire le choix de l'alliance du bois et de l'aluminium vous garantit un très haut niveau de performances et de personnalisation, dans le respect du développement durable.

**Avec la fenêtre MÉO, vous bénéficiez donc du meilleur pour vos fenêtres...
sans aucun compromis !**

LE SAVIEZ-VOUS ?

LE BOIS, SANS AUCUN ENTRETIEN

Pour vous assurer une qualité et une tenue de finition intérieure irréprochables, le bois utilisé par MC France bénéficie des meilleurs procédés :

- traitement insecticide et fongicide en phase aqueuse,
- lasure de finition en phase aqueuse.

Ainsi, le bois ne nécessite pas d'entretien !

LE BOIS, LE MATERIAU NATURELLEMENT LE PLUS ISOLANT

Le bois est un excellent isolant thermique, grâce à sa structure cellulaire composée d'une grande quantité de cavités remplies d'air.



Porte-fenêtre 2 vantaux, finition pin ardoise



« Plus de bien-être, sans se prendre la tête !

Nous privilégions le confort au quotidien. Pour nos fenêtres, nous avons une préférence pour le bois, mais pas beaucoup de temps pour l'entretien. Il nous faut donc une solution bois-aluminium pratique et qui dure ! »

La fenêtre MÉO répond à toutes vos attentes :

- Excellente isolation naturelle du bois
- Excellente résistance de l'aluminium aux chocs et aux intempéries
- Facilité d'entretien de l'aluminium, un simple lavage à l'eau suffit
- Grande finesse des profils, pour encore plus de chaleur et de lumière naturelle



« On a de la personnalité, nos fenêtres aussi !

Pourquoi les fenêtres seraient-elles toujours blanches ? Pour nous, elles sont un élément de décoration. En alliant le bois et l'aluminium, les finitions naturelles et les couleurs, notre maison ne ressemble à aucune autre ! »

La fenêtre MÉO répond à toutes vos attentes :

- Beauté naturelle du bois pour une ambiance douce
- Au choix, 10 finitions bois à l'intérieur et 28 couleurs aluminium à l'extérieur
- Design épuré aux lignes contemporaines et élégantes
 - Extrême finesse des profils
 - Poignée au design moderne



« Des matériaux écologiques qui respectent notre habitat !

Pour choisir nos fenêtres, nous faisons attention aux matériaux et aux procédés de fabrication qui respectent le mieux possible l'environnement. C'est bon pour la planète... et pour notre santé ! »

La fenêtre MÉO répond à toutes vos attentes :

- Bois 100% recyclable, finitions et traitements du bois sans solvant
- Menuiseries certifiées PEFC, bois issus de forêts gérées durablement
- Conception d'assemblage qui permet une séparation aisée des matériaux en fin de vie
- Absence d'émission de polluants volatils (classement COV A+)



MéO, LES PLUS HAUTES PERFORMANCES DU MARCHÉ



Fenêtre et porte-fenêtre 2 vantaux, design galbé, couleur 2900 sablé

La meilleure isolation thermique

Profitez d'un bien-être intérieur optimal, tout en réalisant des économies d'énergie. La fenêtre à frappe bois-aluminium MéO vous garantit l'isolation thermique la plus performante du marché, chiffres à l'appui.

U_w
1,2*

Le meilleur coefficient de transmission thermique du marché. Conception thermique innovante, aux performances validées par le CSTB (www.cstb.fr).

30%

Plus isolante que la limite imposée par le CITE 2019 (Crédit d'Impôt de Transition Energétique), fixée à $U_w = 1,7 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ (www.renovation-info-service.gouv.fr).

Jusqu'à
10%

D'économies de chauffage en remplaçant votre ancienne fenêtre par un double vitrage à isolation renforcée (www.ademe.fr).

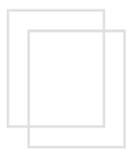
L'étanchéité puissance 5

Pour protéger votre intérieur des agressions climatiques, la fenêtre MéO vous garantit une barrière renforcée contre les courants d'air et les infiltrations d'eau.

A*4
E*9A
V*A2

Étanchéité renforcée notamment grâce à une conception d'assemblage avec 5 joints d'étanchéité.

*Fenêtre 2 vantaux 4/20/TBE 4 en pin avec U_g de 1,1 et intercalaire we+, format Acotherm (H 1,48 x L 1,53)



MéO, DES FENÊTRES AVEC UN CONCENTRÉ DE TECHNICITÉ

U_w 1,2⁽¹⁾

Épaisseur de l'ouvrant:
67 mm (design plat) ou
75 mm (design galbé)

MéO

Finesse du
montant: 67 mm

Double vitrage
4/20/TBE 4

Ferrage par fiche
à la française
ou oscillo-battant

Intercalaire
warm-edge
de série

Assemblage mécanique
du cadre en coupe droite

VITRAGE COLLÉ
au cadre bois*

Structure bois massif
lamellé abouté collé
avec placage bois

(1) Performance thermique pour une fenêtre 2 vantaux en pin avec Ug de 1,1 et intercalaire we+, format Acotherm (H 1,48 x L 1,53)

Épaisseur de l'ouvrant :
87 mm (design plat) ou
95 mm (design galbé)

MéO
MUwST

Triple vitrage standard
4 TBE/20/4/20/TBE 4
avec intercalaires
warm-edge de série

JOINT DE
RECOUVREMENT

JOINT CENTRAL

PROFILÉ À RUPTURE
THERMIQUE sur
la pièce d'appui

JOINT DE LISTEL

Rupture totale de pont thermique :
assemblage des structures bois
et aluminium par **SYSTÈME DE PLOTS**

U_w 0,7⁽²⁾

Tapées
aluminium
tubulaires

Masse extérieure
visible : 55 mm

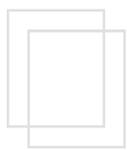
**NOUVELLE TECHNOLOGIE DE
JOINT ISOLANT** pour le vitrage

CADRE THERMIQUE
intégré dans l'ouvrant

LE SAVIEZ-VOUS ?

* La technique du vitrage collé
a tous les avantages :

- Plus esthétique, pas de joint apparent à l'intérieur
- Excellente tenue dans le temps, en associant le collage du vitrage au calage de l'ouvrant
- Meilleure étanchéité, grâce à la continuité du joint de colle



MéO, UNE GRANDE LIBERTÉ DE FORMES POUR TOUS LES STYLES D'HABITATION

Une ouverture bien pensée et pratique
qui facilite ma vie au quotidien !

Les fenêtres et portes-fenêtres à frappe

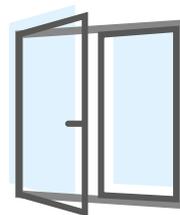
- Fenêtres 1 à 4 vantaux
- Portes-fenêtres 1 à 4 vantaux
- Ensembles composés avec imposte, allège, fixes latéraux...
- Fenêtres fixes, en dormant ou en vantail



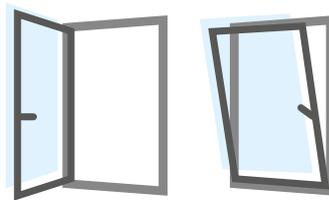
Porte-fenêtre intégrée dans un mur rideau, couleur gris 7016 texturé

Les types d'ouvertures

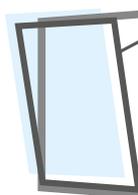
- À la française



- Oscillo-battante



- À soufflet



- Avec entrebâilleur





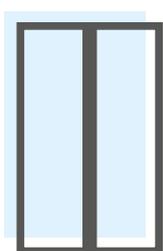
Fenêtre oscillo-battante 2 vantaux, finition pin cendré

Les formes

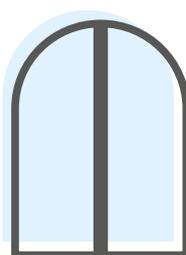
LE SAVIEZ-VOUS ?

100% SUR-MESURE

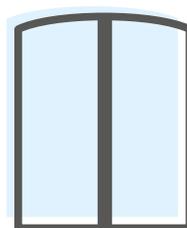
MC France met son savoir-faire artisanal unique, acquis depuis plus de 40 ans, au service de la qualité de fabrication et de finition de ses menuiseries 100% sur mesure.



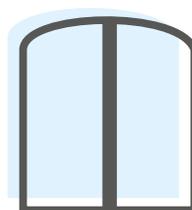
Rectangle



Plein cintre*



Cintre surbaissé*

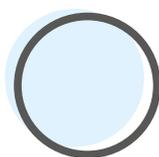


Anse de panier

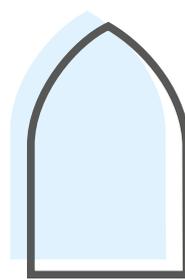
* Disponibles également en plein cintre 1 côté ou cintre surbaissé 1 côté et en plein cintre mouchoir ou cintre surbaissé mouchoir.



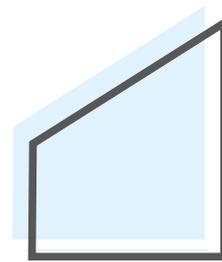
Triangle



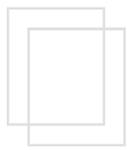
Circulaire



Ogive



Trapèze



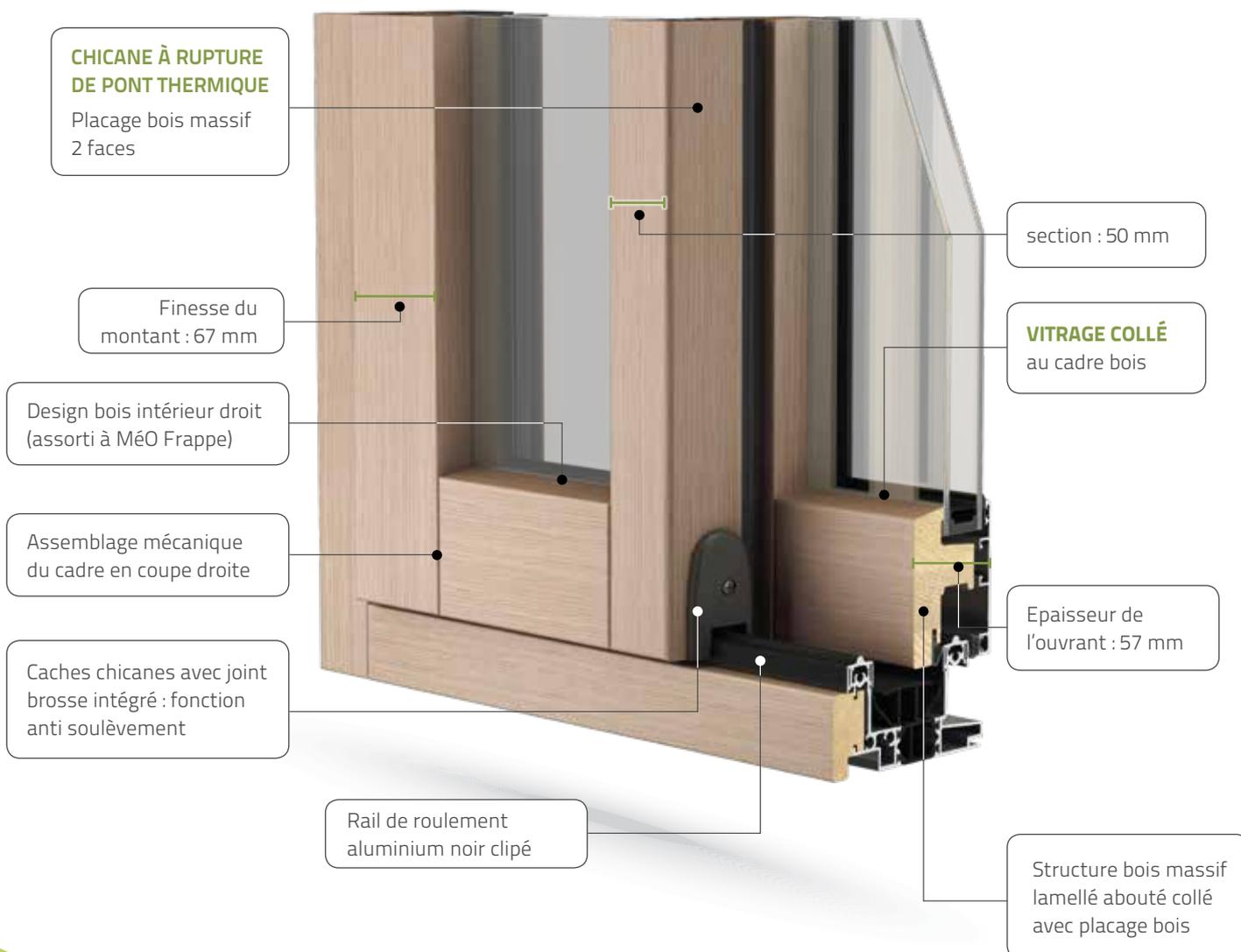
MéO, LES BAIES COULISSANTES, DES OUVERTURES GRANDEUR NATURE

MéO

Double vitrage standard
de 28 mm :
4/20/TBE 4*



Porte-fenêtre à galandage 1 vantail et fenêtre coulissante 2 vantaux
Finition chêne champagne



* Toutes compositions de vitrages (jusqu'à 34 mm) pour répondre aux exigences thermiques, acoustiques ou de sécurité (en option)

MéO

MUwST

Triple vitrage standard
de 32 mm :
4 TBE/10/4/10/TBE 4*



Baie coulissante 3 vantaux, couleur gris 7022 texturé

Optimisation des joints :
joint de vitrage, joint glissant
extérieur, joint glissant
périmétrique intérieur, nouveau
joint d'étanchéité sur le dormant

2 chariots doubles réglables
par vantail (chariots à roulement
à aiguille)

Intercalaires warm-edge
de série

Traverse basse 74 mm :
clair de vitrage optimisé

**APPUI À RUPTURE DE
PONT THERMIQUE AVEC
PROFIL ACCÈS PMR
INTÉGRÉ**



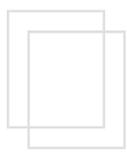
**TAPÉES ALUMINIUM
TUBULAIRES**

**PROFIL DE TIRAGE
EXTÉRIEUR**

Design aluminium plat
(assorti à MéO Frappe)

Drainage de la pièce
d'appui avec busette
à clapet

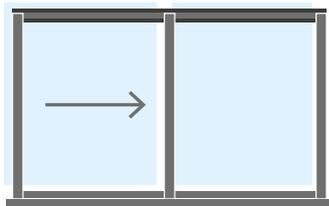
Rupture de pont thermique renforcée :
assemblage des structures bois et aluminium
par **SYSTÈME DE PLOTS** sur l'ouvrant
et le dormant



MéO, LES BAIES COULISSANTES OUVERTES À TOUTES LES SOLUTIONS !

Des **ouvertures multiples** adaptées à chaque projet

2 vantaux sur 2 rails



LARGEUR

MINI 900
(H maxi 1 750)

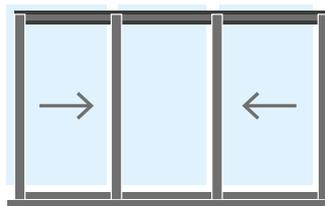
MAXI 3 200
(H maxi 2 450)

HAUTEUR

MINI 550

MAXI 2 550
(L de 1 301 à 2 900)

3 vantaux sur 2 rails



LARGEUR

MINI 1 400
(H maxi 1 850)

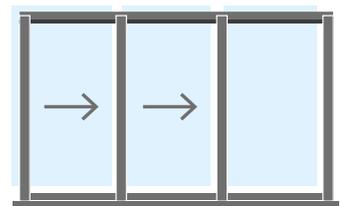
MAXI 4 700
(H maxi 2 450)

HAUTEUR

MINI 550

MAXI 2 550
(L de 1 901 à 4 400)

3 vantaux sur 3 rails



LARGEUR

MINI 1 400
(H maxi 1 850)

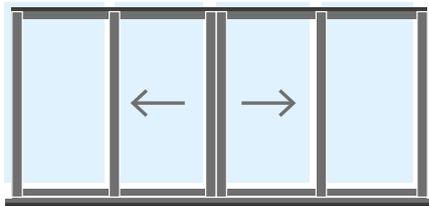
MAXI 4 748
(H maxi 2 450)

HAUTEUR

MINI 550

MAXI 2 550
(L de 1 901 à 4 400)

4 vantaux sur 2 rails



LARGEUR

MINI 1 800
(H maxi 1 750)

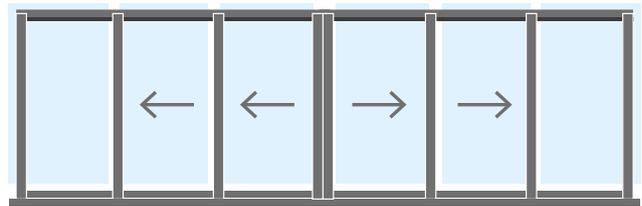
MAXI 6 210
(H maxi 2 250)

HAUTEUR

MINI 550

MAXI 2 550
(L de 2 601 à 3 200)

6 vantaux sur 3 rails



LARGEUR

MINI 2 700
(H maxi 1 150)

MAXI 6 210
(H maxi 2 450)

HAUTEUR

MINI 550

MAXI 2 550
(L de 3 801 à 4 700)

Limites dimensionnelles pour une épaisseur de verre de 8 mm



Baie coulissante 4 vantaux, finition pin ardoise (2^e poignée centrale fixe en option)



Baie coulissante à galandage 2 vantaux sur 1 rail, finition pin sablé (2^e poignée centrale fixe en option)

Le galandage, pratique et esthétique

1 vantail

LARGEUR	HAUTEUR
MINI 600 (H maxi 2 350)	MINI 550
MAXI 1 589 (H maxi 2 550)	MAXI 2 550 (L de 601 à 1 589)

2 vantaux sur 2 rails

LARGEUR	HAUTEUR
MINI 1000 (H maxi 1 950)	MINI 550
MAXI 3 100 (H maxi 2 250)	MAXI 2 550 (L de 1 201 à 1 500)

2 vantaux sur 1 rail

LARGEUR	HAUTEUR
MINI 1 000 (H maxi 2 050)	MINI 1 250
MAXI 3 110 (H maxi 2 450)	MAXI 2 550 (L de 1 201 à 2 800)

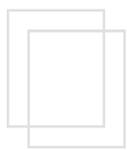
4 vantaux sur 2 rails

LARGEUR	HAUTEUR
MINI 1 800 (H maxi 1 950)	MINI 1 250
MAXI 4 047 (H maxi 2 350)	MAXI 2 550 (L de 2 401 à 3 000)



Baie coulissante à galandage 1 vantail, finition chêne champagne

Limites dimensionnelles pour une épaisseur de verre de 8 mm



Méo, UN LARGE ÉVENTAIL DE FINITIONS POUR TOUTES LES ENVIES DÉCO

Des fenêtres parfaitement intégrées
à notre ambiance, ça fait toute la différence

Un **design moderne** aux lignes épurées et élégantes, développé avec **Dièdre Design**

2 DESIGNS ALUMINIUM EXTÉRIEUR

Plat

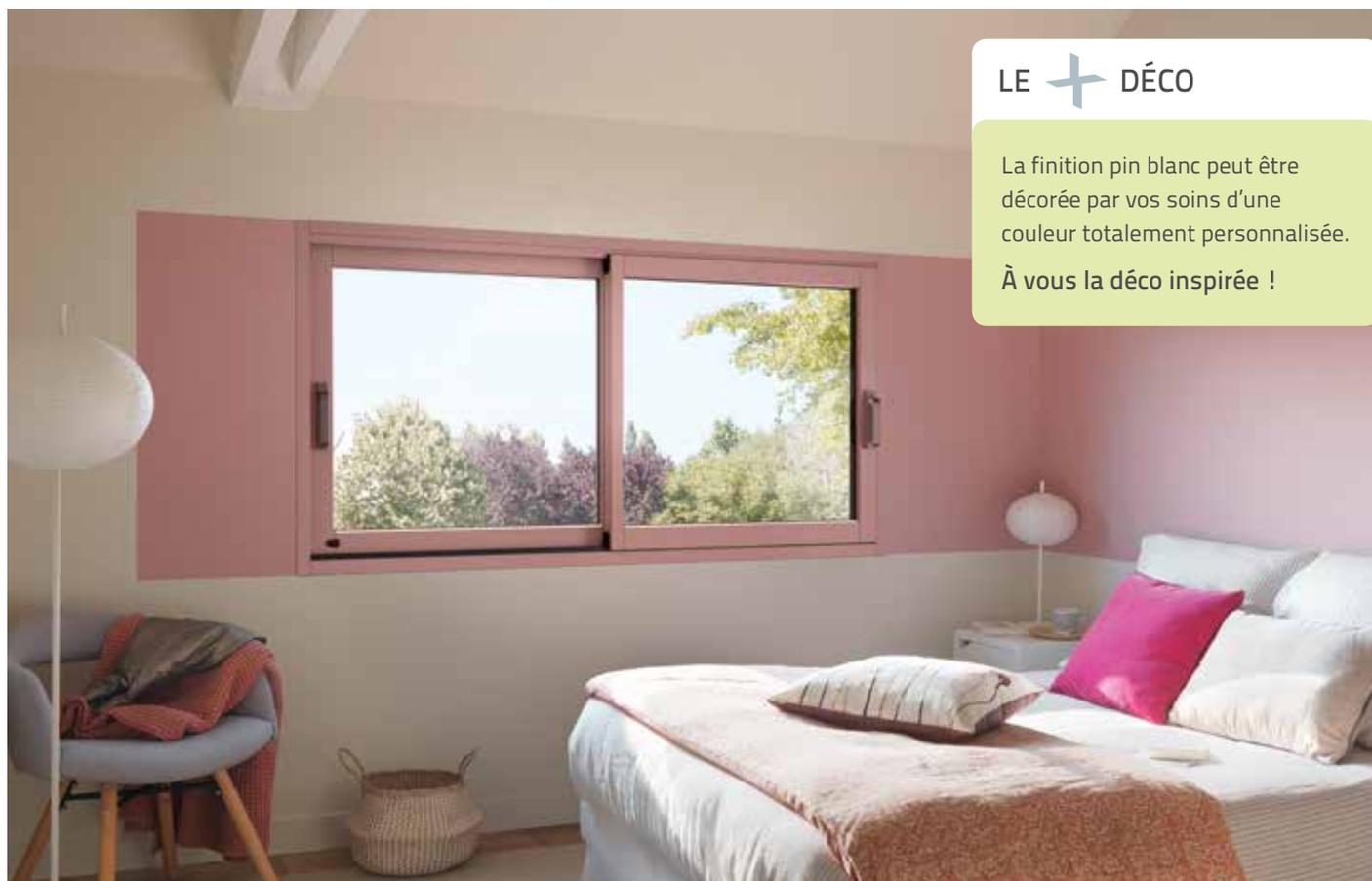


Galbé*



1 DESIGN BOIS INTÉRIEUR

Droit



LE + DÉCO

La finition pin blanc peut être
décorée par vos soins d'une
couleur totalement personnalisée.
À vous la déco inspirée !

Fenêtre coulissante 2 vantaux, finition pin blanc et recouverte d'une peinture rose personnalisée

* Disponible uniquement pour les fenêtres et portes-fenêtres à frappe

2 essences et 10 finitions bois pour personnaliser votre intérieur

PIN



Naturel



Blanc



Sablé



Cendré



Taupe



Ardoise

CHÊNE



Naturel



Moyen



Blanchi



Champagne

Un choix de 28 couleurs aluminium en accord avec votre façade

SATINÉES



9016 S



9001 S



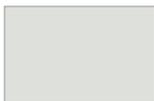
1015 S



8007 S



7024 S



7035 S



6021 S



B 390 S



5003 S



5023 S

TEXTURÉES



7016 T



6005 T



8011 T



9007 T



7022 T



9005 T



3004 T

SABLÉES



Noir 2100 sablé



Gris 2800 sablé



Mars 2525 sablé



Rouge 2100 sablé



Gris 2900 sablé



Bleu 2700 sablé

MÉTALLISÉES



B 8821



Galet



Canon



Naturel

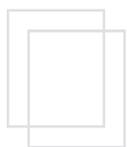
ANODISÉE*

TON BOIS**



De légères nuances peuvent être constatées selon les conditions d'application. Références couleurs données à titre indicatif. Document non contractuel. Possibilité de couleurs aluminium hors nuancier sur demande.

* Le procédé technique d'anodisation peut impliquer des variations d'aspect. ** Couleur disponible avec plus-value sur demande.



MéO, UN CHOIX VARIÉ DANS LES MOINDRES DETAILS

Notre maison est unique, nos fenêtres aussi !

Les vitrages décoratifs



Dépoli



Imprimé 200



Delta Maté Extra Clair



Opale

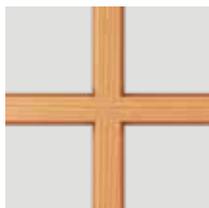
Autres choix de vitrages décor sur demande.

Les petits bois

EN APPLIQUE SUR LE DOUBLE VITRAGE



Face extérieure
aluminium



Face intérieure
bois

- Largeur de 28 mm : face extérieure en 28 couleurs aluminium et face intérieure en 10 finitions bois au choix.

BAIES COULISSANTES

- Largeur de 40 mm : face extérieure en 28 couleurs aluminium et face intérieure en 10 finitions bois au choix.
Disponibles uniquement pour les compositions de vitrage < 29 mm.

INTÉGRÉS DANS LE VITRAGE



Laiton



Plomb



Blanc

- Largeur de 10 mm : 3 couleurs au choix.



Face extérieure
aluminium

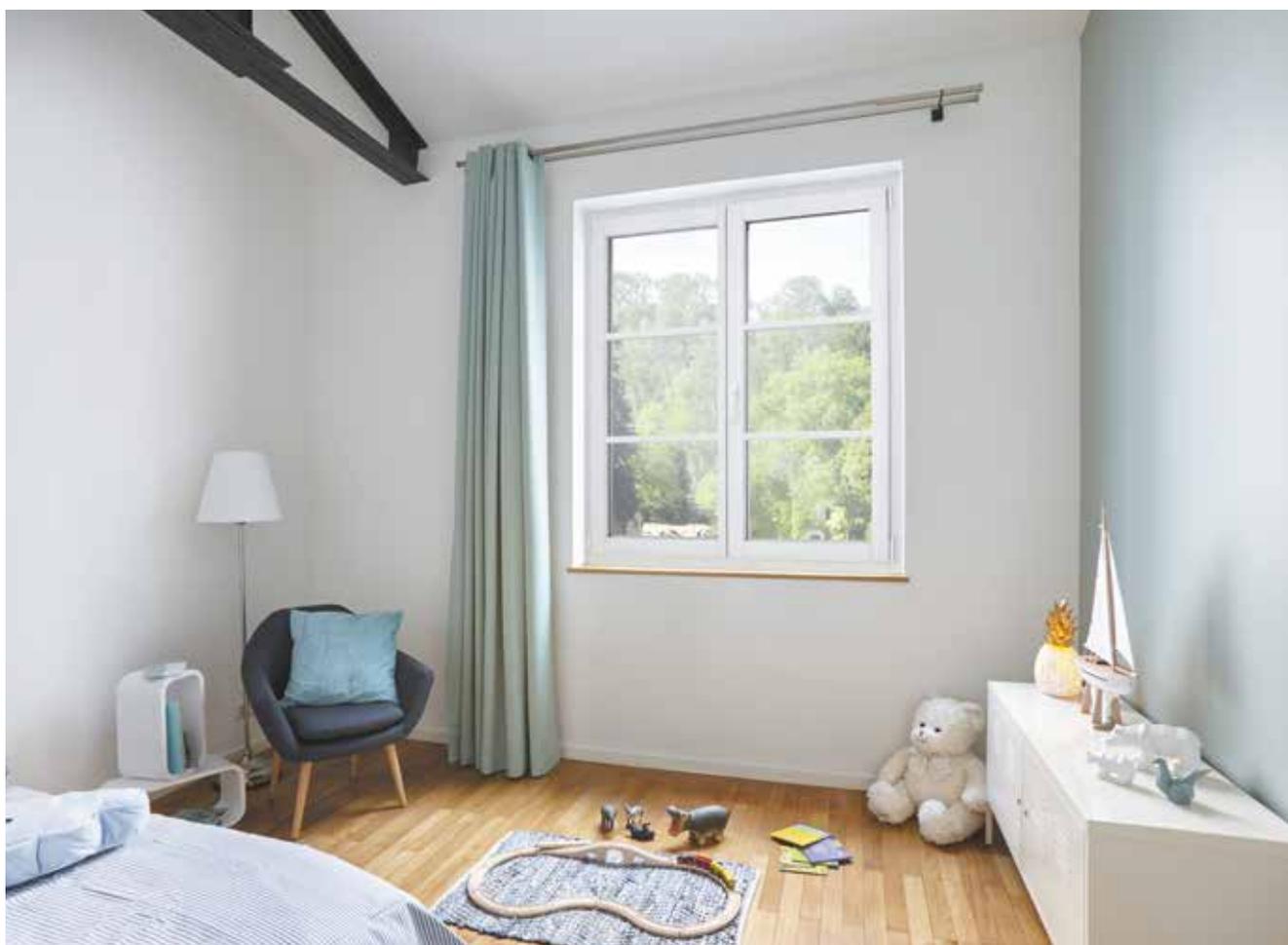


Face intérieure
bois

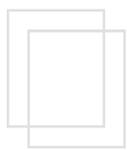
- Largeur de 18 ou 26 mm : monocolore (même couleur sur les 2 faces) ou bicolor (face intérieure en chêne naturel, chêne moyen, chêne champagne, pin sablé, pin cendré, pin taupe, pin ardoise ou couleur et face extérieure en couleur).



Baie coulissante 3 vantaux, finition pin taupe



Fenêtre oscillo-battante 2 vantaux, finition pin blanc avec petits bois en applique



MéO, UNE ÉLÉGANCE QUI NE LAISSE RIEN AU HASARD

Les poignées **fenêtres à frappe**

Avec la personnalisation des poignées,
je prends la déco en main !

POIGNÉES STANDARD



Poignée Toulon Secustik®
Ton inox (blanc en option)



Poignée Toulon à barillet
Ton inox (blanc en option)

POIGNÉES OPTIONNELLES



Poignée Verona
Secustik® ton inox



Poignée Verona
Secustik® ton blanc



Poignée Verona
Secustik® ton laiton



Poignée centrée
(disponible sur poignée
standard et optionnelle)



Poignée Toulon SecuForte®
(ton inox et blanc)



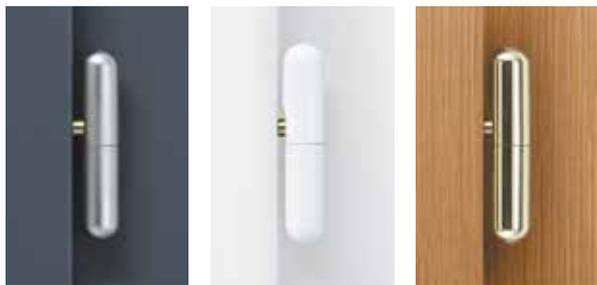
Poignée Verona à barillet
(ton inox, blanc et laiton)



Poignée à clé
(ton inox et blanc)

LES CACHES FICHES

FENÊTRE À LA FRANÇAISE

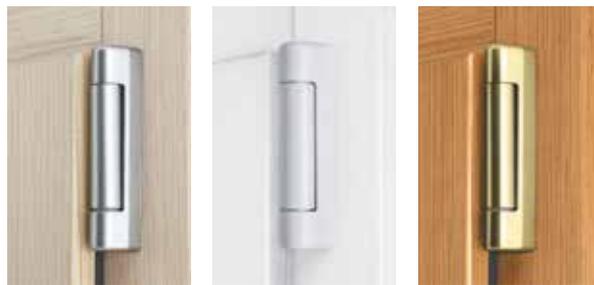


Inox

Blanc

Laiton

FENÊTRE OSCILLO-BATTANTE (ferrage symétrique sur semi-fixe)



Inox

Blanc

Laiton

LA GAMME RUSTIQUE

POIGNÉES



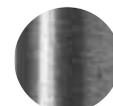
CACHES FICHES



Disponibles en 4 couleurs au choix :



Laiton



Fer patiné



Vieux laiton



Blanc

Les poignées **baies coulissantes**

FACILITÉ D'OUVERTURE DE L'INTÉRIEUR COMME DE L'EXTÉRIEUR

- **Poignée intuitive :**
ouverture du vantail dès 20°

- **Profil de tirage extérieur intégré dans le montant**
 - En standard sur les portes-fenêtres
 - En option sur les fenêtres



POIGNÉES INTUITIVES **STANDARD**

Ton inox (blanc en option)



Position ouverte

Position ouverte

POIGNÉE INTUITIVE À BARILLET

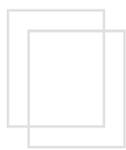
(ton inox et blanc)



Position fermée

POIGNÉES OPTIONNELLES ASSORTIES À LA FRAPPE

Les **poignées fenêtres à frappe** sont également disponibles sur les baies coulissantes (hors poignée centrée et gamme rustique)



MÉO, DES OPTIONS POUR ENCORE PLUS DE CONFORT

Été comme hiver, avec le volet roulant,
on se protège du soleil et des cambriolages !

Les volets roulants

Coffre monté, étanché et réglé sur la fenêtre MÉO en usine. Coulisses en aluminium laquée de la couleur de la fenêtre. Tablier en aluminium ou PVC.

BLOC THERMOBLOC (rénovation et neuf)



- Enroulement intérieur
- Lame finale équipée d'un joint et de deux butées invisibles
- Habillage du coffre coordonné à la finition bois (coffre PVC plaqué bois ou surcoffre bois - en option)
- Garantie 5 ans (pièces, main d'œuvre et déplacement)

Motorisation
somfy.



BLOC OPTIBLOC (neuf)



- Enroulement extérieur
- Coffre invisible, intégré dans l'épaisseur du mur
- Garantie 5 ans (pièces, main d'œuvre et déplacement)

Motorisation
somfy.



Sous-face maçonnerie non fournie par MC France

BLOC CLASSIC (rénovation et neuf)



- Enroulement intérieur
- Lame finale équipée d'un closoir
- Habillage du coffre coordonné à la finition bois (coffre PVC plaqué bois ou surcoffre bois - en option)
- Garantie 7 ans (pièces, main d'œuvre et déplacement)

Respirez, c'est
BUBENDORFF

BLOC DEMI-LINTEAU (neuf)



- Enroulement extérieur
- Coffre invisible, intégré dans l'épaisseur du mur
- Garantie 7 ans (pièces, main d'œuvre et déplacement)

Respirez, c'est
BUBENDORFF

BLOC Y-MOB (neuf)



- Enroulement extérieur
- Coffre invisible, intégré dans l'épaisseur du mur
- Étanchéité renforcée et isolation thermique du coffre en mousse polyuréthane expansée (Uc : 0,57)
- Garantie 5 ans (pièces, main d'œuvre et déplacement)

Motorisation
somfy.

EVENO
Les éléments de votre Confort

	Enroulement intérieur		Enroulement extérieur		
	Thermobloc	Classic	Optibloc	Demi-linteau	Y-MOB
Manœuvre manuelle					
Motorisation	somfy.	<i>Respirez, c'est BUBENDORFF</i>	somfy.	<i>Respirez, c'est BUBENDORFF</i>	somfy.
Filaire individuel (non groupable)					
Radio groupable	IO ou RS 100		IO ou RS 100		IO
Option : horloge radio	Chronis IO		Chronis IO		
Option : pilotage de la maison	CONNEXOON		CONNEXOON		

Les entrées d'air

RÉGULATEUR INTÉRIEUR STANDARD



Blanc / Débit 15, 22 ou 30 m³/h

RÉGULATEUR INTÉRIEUR ACOUSTIQUE



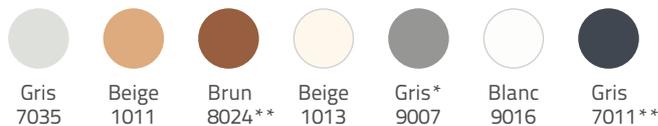
Blanc / Débit 15, 22 ou 30 m³/h

RÉGULATEUR INTÉRIEUR HYGRORÉGLABLE



Blanc / Débit 6 à 45 m³/h

Ces régulateurs sont disponibles dans 7 finitions :



* Non disponible sur les régulateurs hygroréglable et acoustique.
 ** Non disponibles sur le régulateur hygroréglable, remplacés par les couleurs 8003 et 7016.
 Références couleurs données à titre indicatif. Document non contractuel.

AUVENT EXTÉRIEUR FENÊTRES À FRAPPE



- Auvent extérieur aluminium laqué et assorti à la fenêtre
- 27 finitions disponibles (ton bois non disponible)

AUVENT EXTÉRIEUR BAIES COULISSANTES



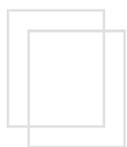
Disponible en noir

LE SAVIEZ-VOUS ?

Dans le cadre d'une rénovation, en l'absence de VMC, la réglementation exige la ventilation des pièces de vie de votre habitation (www.ademe.fr)

Les packs sécurité

Solutions complémentaires pour assurer la sécurité de l'habitat :
 gâches de sécurité, points de fermeture supplémentaires, poignée Toulon SecuForte®.
 En option sur les fenêtres et portes-fenêtres oscillo-battantes, portes-fenêtres à barillet 1 vantail, fenêtres à soufflet.



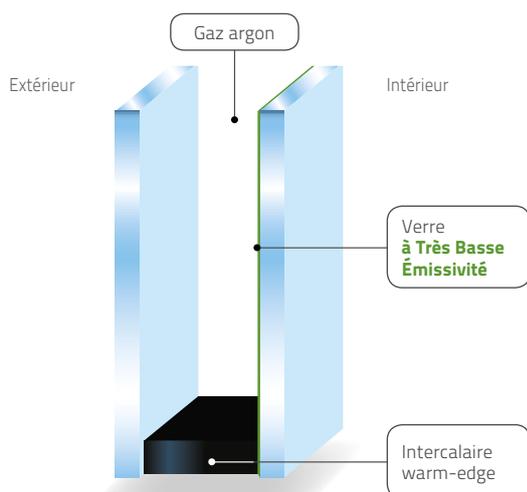
Méo, DES PERFORMANCES EN TOUTE TRANSPARENCE

Double ou triple vitrage,
j'optimise mon niveau d'isolation !

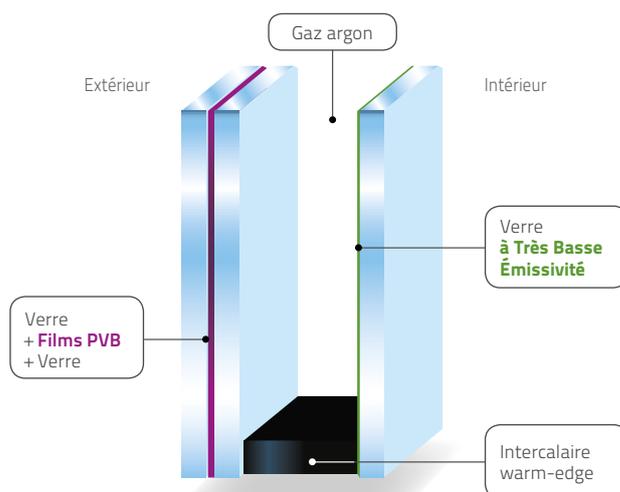
Double vitrage

Méo

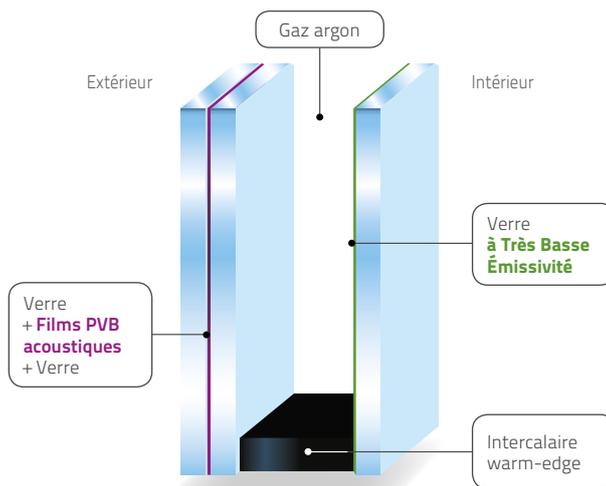
Double vitrage thermique :
Frappe et Coulissant 4/20/TBE 4



Double vitrage sécurité :
Frappe 44.6/20/TBE 4
Coulissant 44.6/18/TBE 4



Double vitrage acoustique :
Frappe 44.2s/20/TBE 4
Coulissant 44.2s TBE/16/6





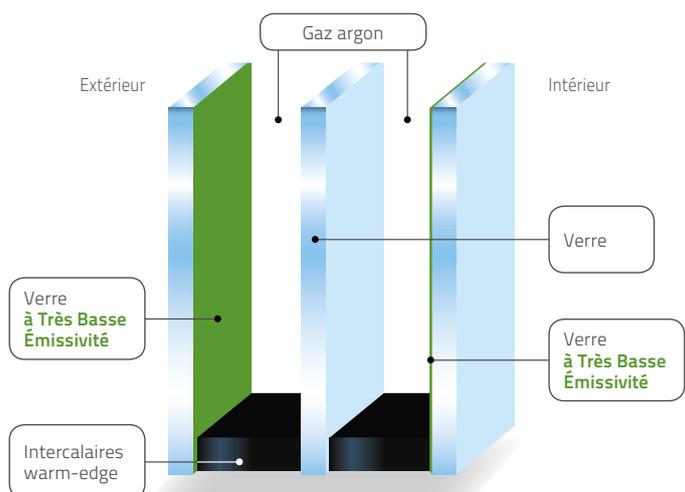
Portes-fenêtres 2 vantaux, finition chêne champagne

Triple vitrage

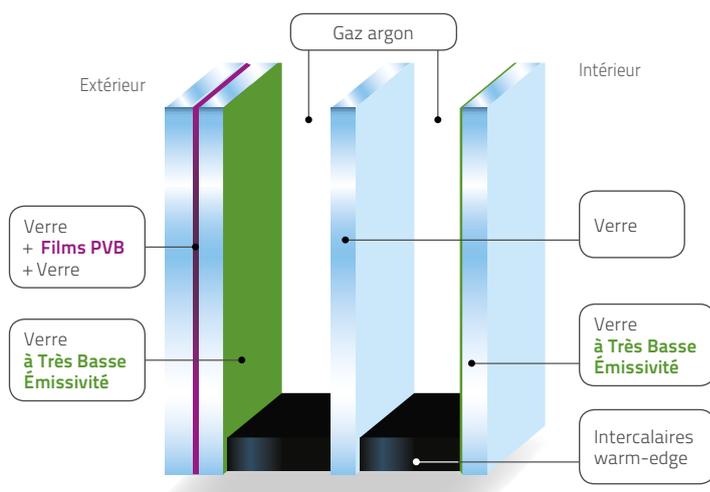
MéO

MUwST

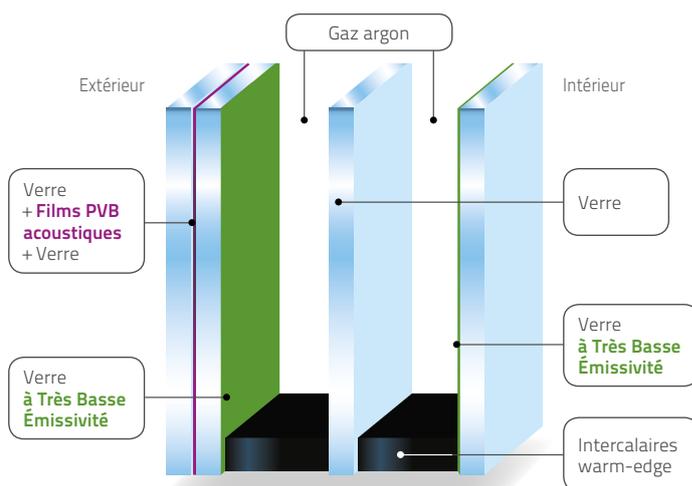
Triple vitrage thermique :
 Frappe 4 TBE/20/4/20/TBE 4
 Coulissant 4 TBE/10/4/10/TBE 4

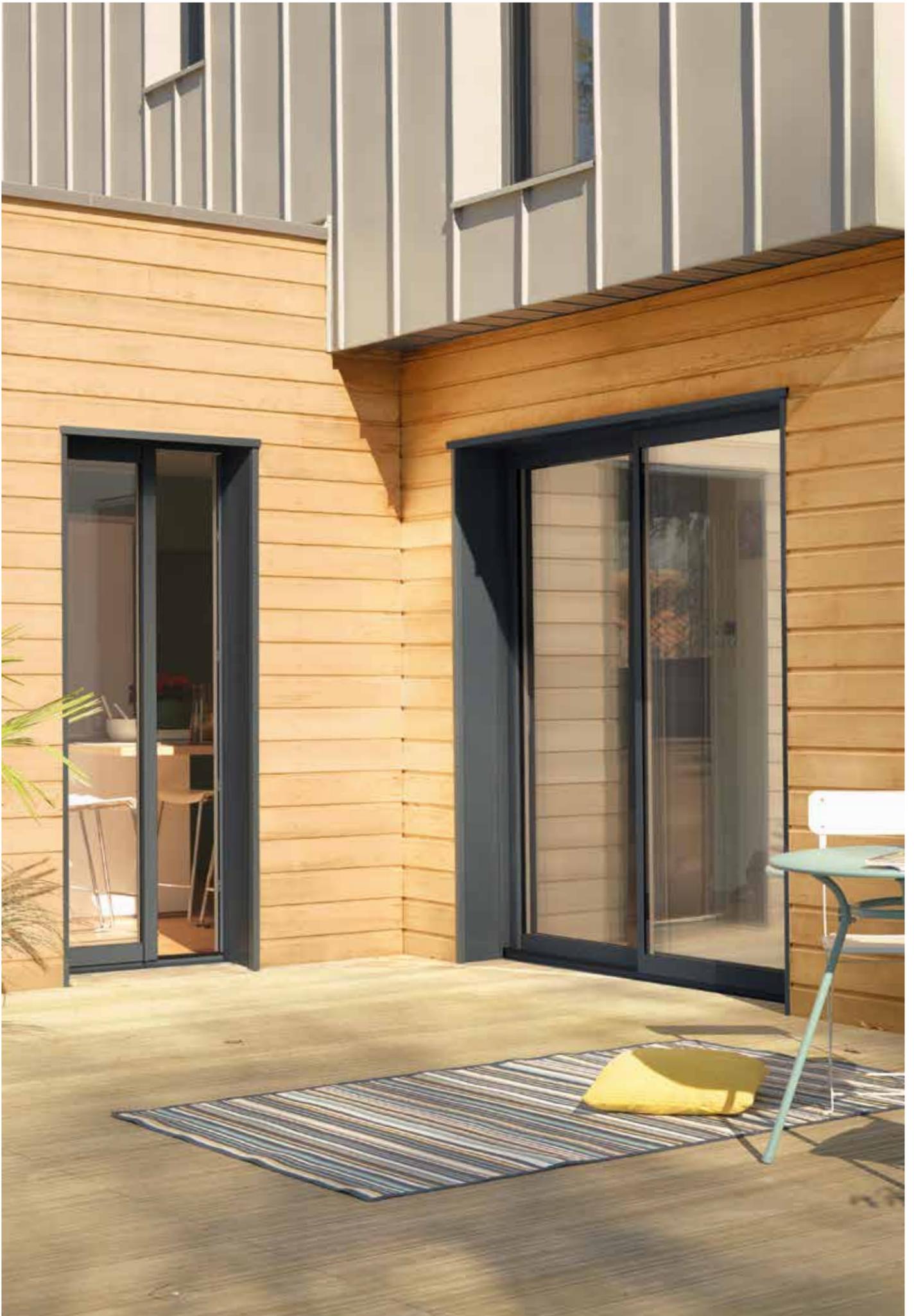


Triple vitrage sécurité :
 Frappe 44.6 TBE/18/4/18/TBE 4

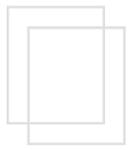


Triple vitrage acoustique :
 Frappe 44.2s TBE/18/4/18/TBE 4





Baie coulissante à galandage 1 vantail et baie coulissante 2 vantaux, couleur 7016 texturé

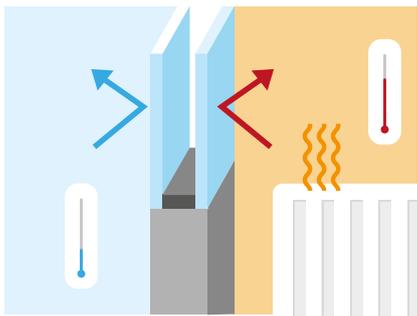


PLUS DE PERFORMANCES THERMIQUES, MOINS DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE !

MéO, la fenêtre à frappe la plus performante du marché*

La taille, l'orientation, la performance et la mise en œuvre des menuiseries extérieures (fenêtres, portes-fenêtres, baies coulissantes, portes d'entrée) ainsi que la présence de protections solaires jouent un rôle majeur dans la performance énergétique d'un bâtiment.

Différents paramètres permettent de juger des performances thermiques et lumineuses des menuiseries :



ISOLATION THERMIQUE

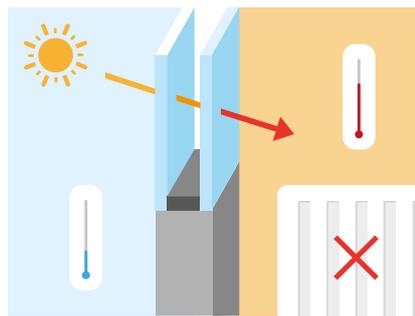
Le coefficient de transmission thermique U_w exprime la capacité d'une menuiserie à conserver la température intérieure.

Il s'exprime en $W/m^2.K$.

Plus le coefficient U est faible, plus la menuiserie est isolante.

Lorsque la fenêtre est associée à un volet roulant, on prend en compte 2 coefficients de transmission thermique :

- U_w lorsque le tablier est enroulé (jour)
- U_{ws} lorsque le tablier est déroulé (nuit)

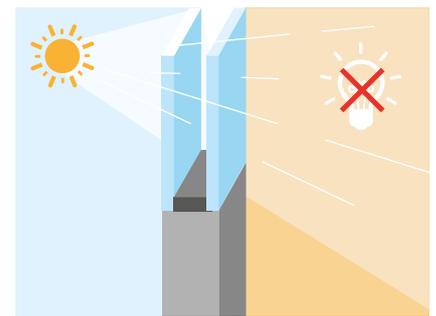


APPORTS SOLAIRES

Le facteur solaire S_w traduit la capacité d'une menuiserie à transmettre la chaleur du soleil. Sa valeur est comprise entre 0 et 1.

Plus le chiffre est élevé, plus les apports de chaleur sont importants.

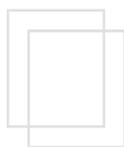
Il dépend donc du facteur solaire et de la surface du vitrage. En hiver, le facteur solaire $S_w C$ doit être le plus élevé pour bénéficier des apports solaires et limiter les besoins de chauffage. En été, le facteur solaire $S_w E$ doit être le plus bas pour éviter la surchauffe et le besoin de climatisation.



LUMIÈRE NATURELLE

Le facteur de transmission lumineuse TL_w traduit la capacité d'une menuiserie à transmettre la lumière naturelle à l'intérieur d'une pièce. Il est compris entre 0 et 1.

Plus il est proche de 1, plus la transmission est importante.



QUALITÉ ET HAUTES PERFORMANCES CERTIFIÉES



FABRICATION
FRANÇAISE

Performances fenêtres à frappe

MéO

TPOLOGIE	COMPOSITION DU VITRAGE		Intercalaire	U _g	U _w	S _w (foncé)	TL _w	Acoustique RaTr (dB)	A.E.V.
Fenêtre 2 vantaux (pin)	THERMIQUE	4/20/TBE 4 (28 mm)	WE+	1,1	1,2	0,47	0,58	28	A*4 E*9A V*A2
	SÉCURITÉ	44,6/20/TBE 4 (33 mm)	WE+	1,1	1,2	0,35	0,53	33	
	ACOUSTIQUE	44,2s/20/TBE 4 (33 mm)	WE+	1,1	1,2	0,37	0,53	36	
Porte-fenêtre 2 vantaux seuil PMR (pin)	THERMIQUE	4/20/TBE 4 (28 mm)	WE	1,1	1,3	0,49	0,61	29	A*4 E*9A V*A2
	SÉCURITÉ	44,6/20/TBE 4 (33 mm)	WE	1,1	1,3	0,37	0,56	34	
	ACOUSTIQUE	44,2s/20/TBE 4 (33 mm)	WE	1,1	1,3	0,39	0,56	35	

MéO

MUwST

TPOLOGIE	COMPOSITION DU VITRAGE		Intercalaire	U _g	U _w	S _w (foncé)	TL _w	Acoustique RaTr (dB)	A.E.V.
Fenêtre 2 vantaux (pin)	THERMIQUE	4 TBE/20/4/20/TBE 4 (52 mm)	WE	0,5	0,8	0,37	0,50	30	A*4 E*9A V*A2
	SÉCURITÉ	44.6 TBE/18/4/18/TBE 4 (53 mm)	WE	0,5	0,8	0,32	0,48	35	
	ACOUSTIQUE	44.2s TBE/18/4/18/TBE 4 (53 mm)	WE	0,5	0,8	0,34	0,49	38	
	ACOUSTIQUE RENFORCÉ	44.2s TBE/16/4/16/TBE 44.2s (54 mm)	WE+	0,6	0,8	0,34	0,48	40	
Porte-fenêtre 2 vantaux seuil PMR (pin)	THERMIQUE	4 TBE/20/4/20/TBE 4 (52 mm)	WE+	0,5	0,7	0,39	0,53	30	A*4 E*9A V*A2
	SÉCURITÉ	44.6 TBE/18/4/18/TBE 4 (53 mm)	WE+	0,5	0,7	0,34	0,50	36	
	ACOUSTIQUE	44.2s TBE/18/4/18/TBE 4 (53 mm)	WE+	0,5	0,7	0,36	0,51	37	
	ACOUSTIQUE RENFORCÉ	44.2s TBE/16/4/16/TBE 44.2s (54 mm)	WE+	0,6	0,8	0,36	0,50	39	

Performances baies coulissantes

MéO

TPOLOGIE	COMPOSITION DU VITRAGE		Intercalaire	U _g	U _w	S _w	TL _w	A.E.V.
Porte-fenêtre 2 vantaux (pin)	THERMIQUE MAX	8/16/LZ+ 4 (28 mm)	WE+	1,0(*)	1,4	0,47 à 0,48 C 0,47 à 0,49 E	0,62	A*4 E*6B V*A2
	THERMIQUE	4/20/TBE 4 (28 mm)	WE+	1,1	1,4	0,51 à 0,53 C 0,52 à 0,54 E Selon le α	0,65	
	ANTI EFFRACTION	44.6/18/TBE 4 (32 mm)	WE+	1,1	1,4	0,46 à 0,47 C 0,47 à 0,49 E Selon le α	0,63	
	ACOUSTIQUE	44.2s TBE/16/6 (31 mm)	WE+	1,1	1,4	0,46 à 0,47 C 0,47 à 0,49 E Selon le α	0,62	

MéO

MUWST

TPOLOGIE	COMPOSITION DU VITRAGE		Intercalaire	U _g	U _w	S _w	TL _w	A.E.V.
Porte-fenêtre 2 vantaux (pin)	THERMIQUE	4 TBE/10/4/10/TBE 4	WE	0,8	1,2	0,43 à 0,45 C 0,44 à 0,45 E Selon le α	0,58	A*4 E*6B V*A2
	APPORT SOLAIRE	4 LUZ/10/4/10/LUZ 4	WE	0,8	1,2	0,48 à 0,50 C 0,49 à 0,50 E Selon le α	0,61	
	CONTRÔLE SOLAIRE	4 LZ+/10/4/10/LZ+ 4	WE+	0,8	1,2	0,38 à 0,39 C 0,39 à 0,40 E Selon le α	0,55	

(*) Ug : Hors certification Acotherm.

A.E.V. : Résistance de la menuiserie aux éléments Air Eau Vent

U_g : Coefficient de transmission thermique du vitrage, exprimé en W/m².K

U_w : Coefficient de transmission thermique de la menuiserie, exprimé en W/m².K

S_w : Facteur solaire Été (E) et Hiver (C = Consommation) de la menuiserie.

TL_w : Transmission lumineuse de la menuiserie.

WE / WE+ : Intercalaire warm-edge (intercalaire WE+ en option, non cintrable).

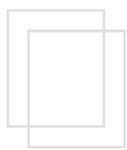
TBE : Très Basse Emissivité

LUZ : Vitrage « Eclaz »

LZ+ : Vitrage « Eclaz One »

Certifications





Méo, DES SOLUTIONS DE MISE EN ŒUVRE MULTIPLES

Une pose dans les règles de l'art !

Pose en **rénovation / réhabilitation**

Pose sur dormant existant
(dormant rainure avec moulures d'habillage)



Dépose totale
(dormant aile de 20 mm)
Patte de fixation adaptée sur demande



Solutions d'**habillages** en rénovation

- Intérieur:
 - En bois massif lamellé-collé plaqué :
3 moulures (67x15 - 67x21 - 90x15)
et 2 chants plats (38,5x9 - 90x9)
 - En médium plaqué : 4 moulures
(55x15 - 67x15 - 67x21 - 90x15)
et 1 chant plat (40x10)
- Extérieur:
 - 9 choix de cornières aluminium
(20x15 - 40x15 - 50x20 - 80x20 - 30x30
60x40 - 50x50 - 100x50 - 120x50)
 - 4 choix de plats aluminium
(100x2 - 60x2 - 40x2 - 30x2)



Pose en **neuf**

Pose en applique intérieure



Pose en applique extérieure



Adaptation pour mur ossature bois (HEMOB)



Les solutions de mise en œuvre pour **baies coulissantes**

Pose en applique avec encastrement
(36 mm)



Pose en applique sans encastrement
(sur sol fini)



LES + DE LA POSE MÉO

- 2 choix de dormants bois intérieur : dormant rainure ou dormant aile de 20 mm
- Dormants à largeur variable
- Dormants monoblocs jusqu'au doublage de 200 mm
- Rigidité optimisée du dormant par des tapées aluminium tubulaires
- Nouvelles pattes de fixation acier pour simplifier la mise en œuvre (pattes clamées dans la tapée aluminium et vissées dans le dormant bois)



CRÉATEUR
EN 1983 DU
**CONCEPT
BOIS-ALUMINIUM**

HAUTE QUALITÉ
DE FABRICATION
100% FRANÇAISE

1^{er}
FABRICANT FRANÇAIS
DE FENÊTRES ET PORTES
D'ENTRÉE BOIS-ALUMINIUM



MC FRANCE

La référence bois | aluminium

DEPUIS 40 ANS, UN SAVOIR-FAIRE UNIQUE EN BOIS-ALUMINIUM

MC France est une filiale du Groupe familial vendéen LIEBOT, 1^{er} groupe français de fenêtres et façades, qui compte 10 entreprises et emploie plus de 3000 salariés en France et en Europe.

Créateur du concept bois-aluminium en 1983, **MC France est le 1^{er} fabricant français de menuiseries bois-aluminium** sur mesure, décoratives, accessibles et performantes, destinées aux professionnels installateurs.

Fort d'un savoir-faire de plus de 40 ans, **MC France propose la gamme bois-aluminium MÊO la plus complète du marché** : fenêtres et portes-fenêtres à frappe, baies coulissantes, portes d'entrée, verrières et murs rideaux.

Pour répondre aux besoins du marché, **en rénovation comme dans la construction neuve**, l'entreprise est organisée autour de deux activités : **l'habitat individuel résidentiel et l'habitat collectif et tertiaire**.

Un **concept unique** créé et développé par MC France

Grâce à un bureau d'études R&D intégré, **MC France a imaginé et breveté un nouveau concept de menuiseries** pour développer ses propres gammes de fenêtres et de portes d'entrée, **du concept technique jusqu'au design des profils.**

Un outil industriel **innovant et ultra-performant**

Les menuiseries MéO sont toutes fabriquées en France, à Cugand (85). **L'usine de 25 000 m²** (2013) est équipée d'un procédé industriel respectueux de l'environnement et unique en Europe, dotée d'équipements sur mesure et développés spécifiquement pour la fabrication des menuiseries bois-aluminium.



32
33

Un **savoir-faire artisanal unique** au service du sur mesure

Fidèle à ses racines, MC France intègre une équipe spécialisée dans la conception et la fabrication de menuiseries **hors-standards et sur mesure** pour répondre aux projets les plus complexes.



L'innovation au service du **développement durable**

MC France **conçoit, développe et fabrique des menuiseries éco-performantes** dans une démarche de **développement durable** pour améliorer et valoriser l'habitat.

DES SOLUTIONS POUR TOUS VOS PROJETS D'OUVERTURES

Pour répondre à tous les besoins, MC France a développé une gamme complète de menuiseries bois-aluminium sur mesure. En neuf comme en rénovation, les menuiseries MéO s'adaptent au style architectural de votre façade et à la décoration intérieure de votre habitation.



68 modèles de portes d'entrée



Créez et visualisez votre entrée avec le configurateur de portes



- Modèles, essences de bois, couleurs aluminium, poignées...
Imaginez et concevez votre porte d'entrée.
Et faites une simulation réelle avec la photo de votre maison !
- > Téléchargez et imprimez la fiche technique détaillée de votre porte d'entrée
 - > Trouvez l'artisan installateur le plus proche de chez vous
 - > Partagez votre projet avec vos amis

Verrières et vérandas

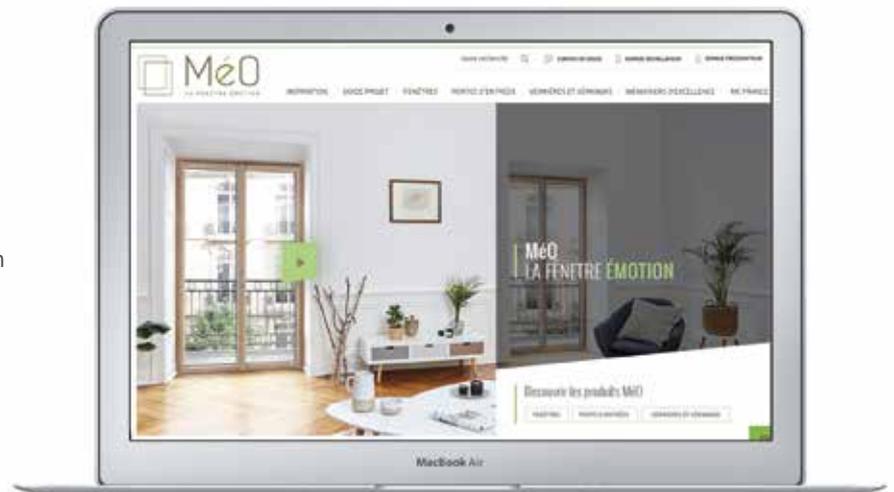


34
35

Découvrez le site MéO

Tout savoir sur la gamme bois-aluminium MéO en 1 seul clic !

www.fenetremeo.com



MC FRANCE

La référence bois|aluminium

MC France - Zone du Mortier Ouest - CS 99428 - 85610 CUGAND Cedex

Tél. : 02 51 71 13 00 - e-mail : contact@mc-france.com

www.fenetre.meo.com

Mars 2019