



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

11 coloris teinte spéciale

|                       |                        |                         |                              |                         |                    |                    |                    |                    |                           |            |
|-----------------------|------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|------------|
| Ral 3000<br>Rouge feu | Ral 5012<br>Bleu clair | Ral 6029<br>Vert menthe | Ral 6034<br>Turquoise pastel | Ral 8003<br>Brun argile | 2100 sablé<br>Noir | 2900 sablé<br>Gris | 2500 sablé<br>Vert | 2700 sablé<br>Bleu | 2800 sablé<br>Gris bistre | 0024<br>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 carrelots 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<sup>re</sup> couche de vernis fond dur
- \* Egrénage et finition à la main
- \* 2<sup>e</sup> couche de vernis satiné

Finition ébénisterie



Assemblage



Panneau à plate bande



Coin de mouchoir

# AXESS «SIGNATURE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



## Les portes - des entrées remarquables



Panneau avec moulures  
rapportées

BELLE-ÎLE - vue extérieure

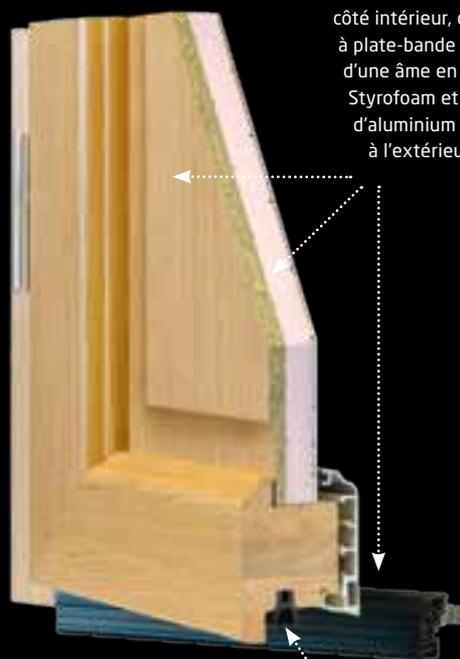
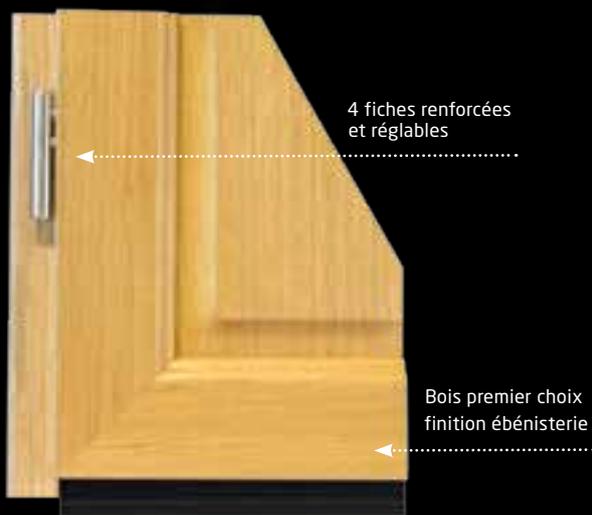


BELLE-ÎLE - vue intérieure

La gamme de portes d'entrée mixte bois + aluminium AXESS vous ouvre une infinité de solutions pour réussir une entrée qui sort de l'ordinaire tout en conciliant la chaleur et la beauté du bois à l'intérieur avec la performance et la couleur de l'aluminium à l'extérieur. Elles se différencient également par la performance de leur assemblage et par la qualité de leur finition ébénisterie. Réalisables entièrement sur mesure (dimensions, vitrages et décors), les portes AXESS « Signature » vous permettent de créer une entrée à votre image en y ajoutant une touche d'originalité. Vous avez le choix entre 5 essences de bois finition naturelle, 3 teintes et 1 prépeint (voir page 5).

### Panneau à plate bande

### Panneau à plate bande



Panneau isolant composé, côté intérieur, d'un panneau à plate-bande ou lisse, d'une âme en mousse isolante Styrofoam et d'une tôle d'aluminium thermolaquée à l'extérieur

Joint central de seuil.

### Coin de mouchoir



Coin de mouchoir sur ouvrant CP 10 mm - Placage essence fine



Serrure automatique 5 points équipée d'un cylindre de sécurité avec carte de propriété (5 clés).

Photos non contractuelles

# AXESS «SIGNATURE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



HOUAT - vue intérieure



Panneau plate-bande

# AXESS «SIGNATURE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



HOUAT - vue extérieure

# AXESS «SIGNATURE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



Coin de mouchoir sur ouvrant  
CP 10mm  
placage essence fine



# AXESS «SIGNATURE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



Coin de mouchoir



BENIGUET - vue extérieure

Panneau avec moulures rapportées  
assemblage coupe d'onglet

# AXESS «SIGNATURE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



Assemblage coupe d'onglet



BREHAT - vue intérieure

BREHAT - vue extérieure

# AXESS «SIGNATURE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



OUESSANT - vue intérieure



OUESSANT  
vue extérieure

Bois 1<sup>er</sup> choix  
Finition ébenisterie



# AXESS «SIGNATURE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



HOEDIC - vue intérieure



HOEDIC - vue extérieure

# AXESS «SIGNATURE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



PENFRET - vue intérieure



PENFRET - vue extérieure



GROIX - vue extérieure



GROIX - vue intérieure

# AXESS «SIGNATURE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



Panneau plate-bande



MOLENE - vue intérieure



MOLENE - vue extérieure



Panneau alu avec moulures  
rapportées

Photos non contractuelles

# AXESS «SIGNATURE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



Panneau plate-bande



Panneau alu avec moulures rapportées



CEZEMBRE - vue extérieure



CEZEMBRE - vue intérieure

# AXESS «SIGNATURE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



Bois 1<sup>er</sup> choix  
Finition ébénisterie



BELLE ILE - vue intérieure

Petits bois incorporés laiton  
ou coloris plomb

# AXESS «SIGNATURE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



Moultres alu  
rapportées

BELLE ILE - vue extérieure



## Les portes - des entrées remarquables



OTTAWA - vue intérieure



Coupe d'onglet



OTTAWA - vue extérieure

# AXESS «TENDANCE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



NAUTILE - vue intérieure



NAUTILE - vue extérieure

# AXESS «TENDANCE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



EMBRUN  
vue intérieure



EMBRUN - vue extérieure

# AXESS «TENDANCE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt

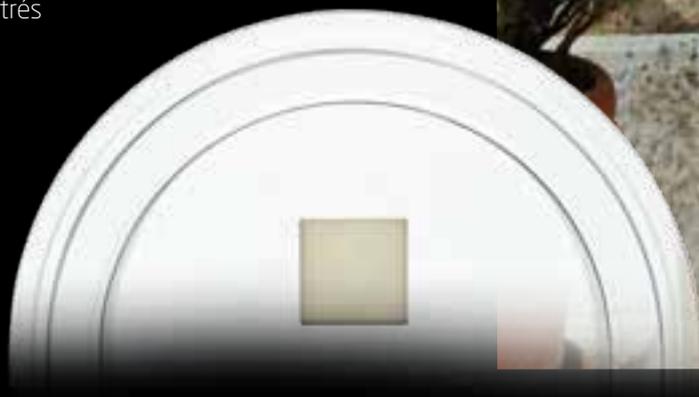


DAYTON PLEIN CINTRE - vue intérieure



DAYTON PLEIN CINTRE - vue extérieure

Ouvrant et dormant  
cintrés



# AXESS «TENDANCE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



Certains de nos modèles de portes peuvent, selon leur fabrication, être cintrés.  
(demandez conseil à votre revendeur)

Ouvrant et dormant  
cintrés



CALGARY PLEIN CINTRE - vue extérieure



CALGARY PLEIN CINTRE - vue intérieure



# AXESS «TENDANCE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



SPOKANE - vue intérieure



SPOKANE  
vue extérieure

# AXESS «TENDANCE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



CALGARY - vue extérieure



VANCOUVER - vue extérieure



TORONTO  
vue extérieure



DAYTON  
vue extérieure



BOSTON  
vue extérieure



DENVER  
vue extérieure

# AXESS «PRESTIGE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



SALINE 2 - vue intérieure



SALINE 2 - vue extérieure

# AXESS «PRESTIGE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



SALINE 3 - vue intérieure



Panneau avec  
moultures rapportées



SALINE PLEINE  
vue extérieure



SALINE 1  
vue extérieure

# AXESS «PRESTIGE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



GALICE 1 - vue extérieure



GALICE 7 - vue intérieure



*Uniquement en blanc 9210 B*



**GALICE PLEINE**  
vue extérieure



**GALICE 2**  
vue extérieure



**GALICE 3**  
vue extérieure

*Uniquement en blanc 9210 B*



**GALICE 4**  
vue extérieure



**GALICE 5**  
vue extérieure



**GALICE 6**  
vue extérieure

# AXESS «PRESTIGE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



CASTILLE PLEINE - vue intérieure

# AXESS «PRESTIGE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



CASTILLE 1  
vue extérieure

*Uniquement en blanc 9210 B*



CASTILLE 2  
vue extérieure



CASTILLE 3  
vue extérieure



CASTILLE 4 - vue extérieure

# AXESS «PRESTIGE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



TOSCANE 4 - vue intérieure

# AXESS «PRESTIGE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



Uniquement en blanc 9210 B



TOSCANE PLEINE  
vue extérieure



TOSCANE 2  
vue extérieure



TOSCANE 3  
vue extérieure



TOSCANE 1  
vue extérieure

# AXESS «PRESTIGE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



Coupe d'onglet



Moultures rapportées

ASTURIE 5 - vue intérieure

# AXESS «PRESTIGE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



ASTURIE 3  
vue extérieure



Uniquement en blanc 9210 B

ASTURIE 2 - vue extérieure



ASTURIE PLEINE  
vue extérieure



ASTURIE 1  
vue extérieure

# AXESS «PRESTIGE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



CALABRE - vue intérieure



# AXESS «PRESTIGE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



CALABRE PLEINE  
vue extérieure



CALABRE 1  
vue extérieure

*Uniquement en blanc 9210 B*



CALABRE 2  
vue extérieure



CALABRE 3  
vue extérieure



CALABRE 4  
vue extérieure



IDEA - vue extérieure  
Panneau embouti

IDEA  
Panneau lisse



COMPOSIA  
Face extérieure  
panneau lisse



COMPOSIA - vue extérieure  
Panneau usiné

**Modèle COMPOSIA Face extérieure  
au choix : Panneau lisse ou usiné**



Face intérieure bois pour  
modèles IDEA et COMPOSIA  
panneau lisse.

**Modèle IDEA Face extérieure au choix : Panneau lisse ou embouti**



Créez votre DÉCOR

## Faites entrer la lumière dans votre maison

Vous profiterez d'un décor raffiné qui jouera avec les transparences et les couleurs tel un vitrail.

### 1 - Choisissez un vitrage parmi nos 3 possibilités :



SAHARA



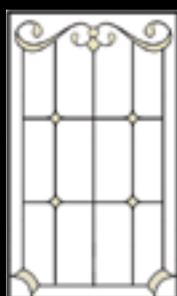
ANTIQUÉ BULLÉ 182



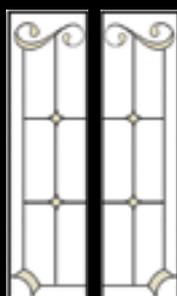
VOLKAN

### 2 - Sélectionnez une disposition de petits bois selon les 3 modèles :

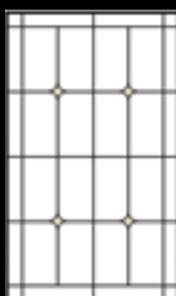
Anzio 2, DESIO 2, fano 2 sont séparés par un meneau central.



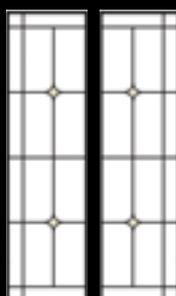
ANZIO 1



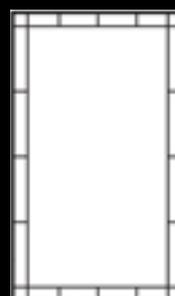
ANZIO 2



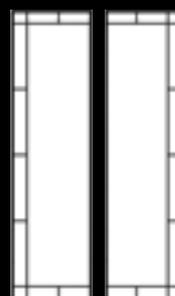
DESIO 1



DESIO 2



FANO 1



FANO 2

### 3 - Choisissez un décor floral selon nos 4 modèles proposés :



NOLA



MIRA



SORA



ALBA

# AXESS «CRÉATIVE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



Choisissez le nombre de traverses : 0, 1, 2 ou 3



LONGITUDE 4 - vue intérieure



LONGITUDE - vue intérieure

# AXESS «CRÉATIVE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



# AXESS «CRÉATIVE»

Selon modèle

Eligible  
au crédit d'impôt



PORTE FERMIÈRE - vue extérieure

**A 2 battants indépendants**  
Panneau lisse en partie basse.

Photos non contractuelles



Comme pour les anciennes portes fermières, cette porte est fabriquée en 2 parties. La particularité tient du fait qu'elle soit manœuvrée par une seule poignée et un verrou.

La partie haute peut ainsi s'ouvrir indépendamment de la partie basse en fonction du positionnement de la poignée de verrouillage central.

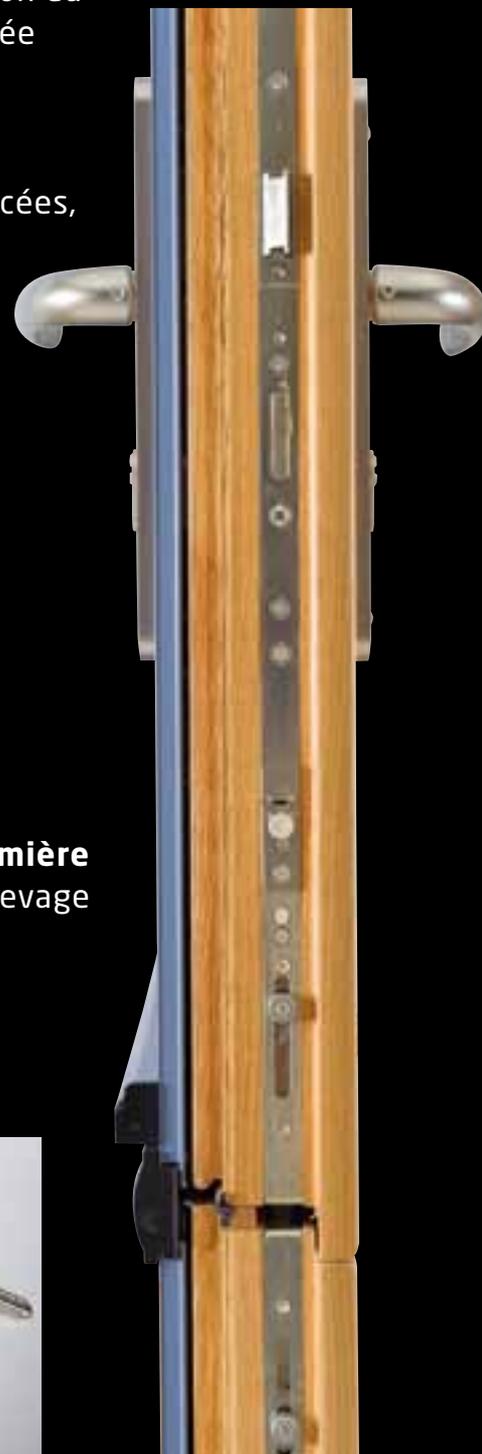
Les portes fermières sont équipées de 4 fiches renforcées, réglables en 3 dimensions.



PORTE FERMIÈRE  
vue intérieure



**Serrure spéciale fermière**  
4 points + 1, à relevage



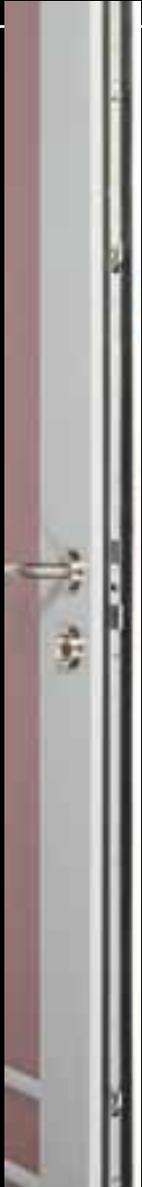
**Cylindre de sécurité 60 x 40**  
avec carte de propriété 5 clés.



# 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.



### Poignée

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

## Sécurité des fenêtres



### 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

|               | $U_g$<br>(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](http://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](http://www.mixal.fr)

e-mail : [mixal@mixal.fr](mailto:mixal@mixal.fr)

**MIXAL**  
LA FENÊTRE IDÉALE



[www.mixal.fr](http://www.mixal.fr)