



Fenêtres **Bieber**  
en bois et mixte bois-alu  
un choix durable & performant



## Edito

Riche de son expérience et de ses valeurs transmises de génération en génération, l'entreprise familiale Bieber compte plus de 80 ans de savoir-faire dans la fabrication de fenêtres et de portes en bois sur mesure.

Notre matière première : le bois, est une ressource renouvelable et réutilisable, en parfaite adéquation avec les exigences imposées par le réchauffement climatique et son impact sur l'environnement. Pour Bieber, cette démarche est synonyme de bon sens, d'économies, d'humilité et de responsabilité. Elle constitue le fondement même de sa philosophie et de son engagement dans le développement durable. Aujourd'hui par exemple, 75% de l'énergie thermique et électrique consommée sur son site de production (EDF Équilibre) est garantie renouvelable et 97% du bois mis en œuvre est issu de forêts gérées durablement (FSC).

Fondée en 1928, notre petite menuiserie a su, au fil du temps, concilier précieuse culture artisanale et réactivité d'une entreprise industrielle. Pour perpétuer son savoir-faire, l'apprentissage et la formation des hommes est depuis toujours sa priorité absolue tout en possédant un parc de machines à l'avant-garde de la technologie. Autant d'atouts qui permettent aujourd'hui à Bieber de se positionner en leader des menuiseries basse énergie et de proposer des produits innovants, de haute qualité, en France, comme dans différents pays du monde.

L'innovation permanente, autre priorité de l'entreprise, est récompensée par de nombreuses certifications : fenêtre à vitrage solaire, fenêtre "basse énergie" ou fenêtre "passive" HQE testée et labellisée par le pointilleux PHI de Darmstadt (Passiv Haus Institut), en Allemagne. D'autres produits très spécifiques technologiquement viennent compléter notre offre : la fenêtre de sécurité, la fenêtre de désenfumage ou encore la fenêtre pare-flammes.

Que ce soit pour le neuf ou la rénovation, je vous invite à découvrir dans ces pages nos gammes de produits éco-responsables remarquablement performants.

Ils répondent à la fois à votre attente la plus exigeante et aux enjeux majeurs du monde de demain, celui de nos enfants.

Christophe Bieber  
Directeur Général

## Sommaire

|             |  |
|-------------|--|
| Pages 3-4   | Philosophie de l'entreprise  |
| Page 4      | Les méthodes Bieber  |
| Page 5      | Bien choisir sa fenêtre  |
| Pages 3-4   | Les garanties que vous apporte Bieber  |
| Pages 3-4   | Les vitrages bieber  |
| Pages 3     | Les fenêtres bieber  |
| Pages 3-4   | Inova, la fenêtre bois <ul style="list-style-type: none"> <li>› Les vitrages de la gamme Inova</li> <li>› Gamme thermique</li> <li>› Gamme acoustique</li> </ul> |
| Pages 34    | Duoba, la fenêtre bois/alu <ul style="list-style-type: none"> <li>› Les vitrages de la gamme Duoba</li> </ul>  |
| Pages 34-38 | Passiva, la fenêtre passive par excellence <ul style="list-style-type: none"> <li>› Les vitrages de la gamme Passiva</li> </ul>                                  |
| Pages 34-38 | Les ferrages   |
| Pages 45    | Bois, essences et traitements <ul style="list-style-type: none"> <li>› Produits spéciaux 44</li> </ul>   |
| Pages 34-38 | Mur rideau : une construction d'avant-garde  |
| Pages 34-38 | Références   |
| Pages 58    | Menuiseries "21"   |
| Pages 34-38 | Glossaire  |

Vous trouverez page XX, notre glossaire "**MIEUX COMPRENDRE SA FENÊTRE**" qui vous apportera de nombreuses informations sur les termes techniques employés dans ce catalogue

# Savoir-faire de l'entreprise

## Le bois à vos mesures

Bieber, est l'un des fabricants de fenêtres-bois les plus compétitifs sur le marché français, car il vous apporte dans le domaine des nouvelles Réglementations Thermiques des solutions innovantes et "sur mesure", notamment avec la première fenêtre mixte bois-alu pour maison passive. Car le bois permet la réalisation de fenêtres à triple vitrage !

## Artisanat et industrie, une expérience irremplaçable

C'est la particularité de Bieber qui fait son succès : allier une longue expérience artisanale de près de 80 ans, à des process industriels ultra-modernes. Cette capacité permet à notre entreprise alsacienne de relever de nombreux défis, comme vendre des fenêtres bois jusqu'en Finlande, où elles sont confrontées à des températures de  $-35^{\circ}$  ! Un gage de confiance exceptionnel pour tous nos clients.

## Une production et une logistique bien rodées

Installée sur un site de 20 000 m<sup>2</sup> à Waldhambach, en Alsace, Bieber emploie 115 salariés permanents - hors intérimaires et distributeurs. Équipé des outils les plus modernes, Bieber atteint une production 150 châssis/jour distribués dans l'ensemble de l'Hexagone par sa propre flotte logistique aux normes "Euro 4".

## Les produits Bieber sont plébiscités dans de nombreux pays du monde

L'expérience et le savoir-faire de Bieber s'exportent dans de nombreux pays en Europe (Belgique, Suisse, Allemagne, Royaume-Uni, Portugal, Italie, Luxembourg, Grèce, Turquie...), en Asie (Chine, Japon, Corée du Sud...), ou encore en Amérique du Nord (Canada, Etats-Unis...)

Implanté aux USA avec des distributeurs exclusifs (à New-York, Los Angeles, Austin), Bieber sert des clients aisés cherchant des produits haut de gamme, esthétiques et à hautes performances thermiques : une niche exigeante où les produits alsaciens sont particulièrement appréciés.



# Valeurs de l'entreprise

## Une culture d'entreprise qui privilégie la dimension humaine

Conscient que ses performances passent d'abord par un personnel hautement qualifié, Bieber place l'homme au centre de sa démarche.

La menuiserie attache la plus grande attention à l'apprentissage et à la transmission des savoirs : les jeunes apprentis qui obtiennent leur CAP, sont encouragés à continuer avec un BEP puis un Bac Pro.

Bieber participe aussi au module de BTS "Productique Bois" par alternance. Certains de ses salariés progressent en interne jusqu'au diplôme d'Ingénieur Bois.

## Partager tous les savoirs du bois et de la fenêtre

Chaque salarié côtoie les différents métiers du bois et de la fenêtre. C'est ainsi que les techniciens et les ingénieurs du Bureau d'Études maîtrisent parfaitement toutes les étapes de la production. De la conception, à la fabrication et à la distribution des produits, tout est réalisé en interne dans un esprit fertile en échanges, en savoir-faire et en travail d'équipe.



Logistique intégrée à l'entreprise.



# Un engagement écologique global

## Le développement durable, plus qu'une démarche : une éthique

Notre entreprise familiale, en tant que professionnelle du bois, porte depuis toujours une attention permanente à l'environnement. Nous proposons à nos clients des produits d'une grande fiabilité, toujours respectueux de leur qualité de vie et en parfaite cohérence avec une démarche de développement durable.

## L'atout écologie

Le bois est une matière première renouvelable et réutilisable, dont la transformation nécessite peu d'énergie. Le CO2 rejeté au moment de sa combustion est largement compensé par celui accumulé durant toute sa croissance.

Depuis 1991, anticipant ainsi les réglementations actuelles et en cohérence avec les exigences de sauvegarde de l'environnement, Bieber traite ses bois avec des vernis ou des peintures en phase aqueuse. De même, il a développé, en partenariat avec

Sotralenz, le procédé STABILWOOD® : un bois pour fenêtres thermiquement modifié à haute température : stable, imputrescible, hydrophobe. Ce bois thermotraité voit sa durée de vie améliorée sans aucun produit chimique.

En 2000, Bieber construisait en France la première machine de recyclage de fenêtres en bois usagées, les transformant en source d'énergie pour chaufferies industrielles. Bien sûr, l'aluminium des menuiseries mixtes, les ferrages des fenêtres et les composés de verre sont eux aussi démontés et recyclés.



## La gestion durable des forêts certifiées

La déforestation est un phénomène de régression des surfaces boisées, notamment lié à leur exploitation excessive avec un impact important sur le réchauffement climatique.



Le FSC, "Forest Stewardship Council", est une association internationale d'utilité publique, engagée dans la gestion durable des forêts. Une gestion qui permet de répondre aux besoins d'aujourd'hui tout en maintenant une diversité biologique naturelle, une productivité et une capacité de régénération capable de répondre aux exigences des générations futures.

Bieber est engagé depuis longtemps dans cette démarche. L'entreprise utilise 97% de bois de pin sylvestre labellisé FSC. Elle est, en outre, certifiée pour la traçabilité de ses matières premières.

## Une empreinte écologique minimale

La consommation d'énergie est l'un des grands facteurs d'émission de gaz à effet de serre : Bieber y est particulièrement attentif. Depuis 1967 l'entreprise subvient à 100% de ses besoins en "énergie process" avec ses propres déchets, issus de la biomasse.



Pour diminuer le poids de son empreinte écologique, Bieber a signé avec EDF un contrat "Équilibre" qui lui permet de fournir 700 Mwh d'électricité verte chaque année. Tous les déplacements de sa flotte de véhicules sont stratégiquement planifiés. Pour éviter les retours à vide, les chauffeurs récupèrent les matières premières nécessaires à nos fabrications ou les palettes consignées qui seront réutilisées.

Mais la responsabilité de Bieber ne s'arrête pas aux portes de l'entreprise : elle incite systématiquement ses salariés au covoiturage.



# La richesse des partenariats

## L'union pour la qualité

Membre fondateur de MENUISERIES 21, Bieber partage, avec quelques confrères, un haut niveau d'exigence. Présente dans la France entière, cette association regroupe les meilleures PME spécialisées dans la production sur mesure de fenêtres-bois.

MENUISERIES 21 a mis en place un programme mondial d'actions orientées vers la mise en œuvre du développement durable, dans le cadre des directives de l'AGENDA 21 signé par 150 pays lors du Sommet de la Terre de Rio, organisé par l'ONU.

Les adhérents de MENUISERIES 21 sont fédérés autour d'une Charte de Qualité portant sur trois engagements majeurs : qualité technique des produits, avec contrôles FCBA; qualité environnementale en partenariat avec l'ADEME\*; qualité de service avec des menuiseries répondant aux exigences architecturales, esthétiques et fonctionnelles.

## Un partenariat à long terme avec les fournisseurs

Bieber choisit soigneusement ses fournisseurs et tisse avec eux des liens privilégiés. Ce partenariat sur le long terme lui permet de proposer à ses clients des produits performants au meilleur rapport coût/qualité.

Car la qualité à un prix sur lequel Bieber refuse de faire l'impasse : l'expérience montre que trop souvent le "moins cher" se révèle bien plus onéreux



\* Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

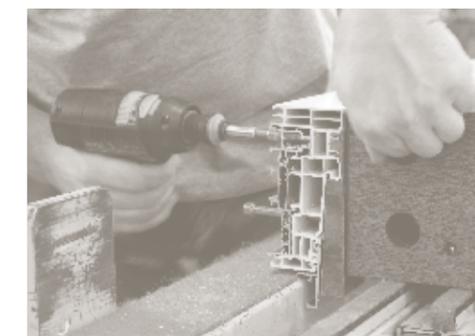
## L'importance d'une bonne formation pour une pose dans les Règles de l'Art

Il est inutile d'investir dans une fenêtre de dernière génération mal posée ! Voilà pourquoi Bieber est partenaire des Centres de Formation MAXANN et AFORDEX.

Bieber permet ainsi aux professionnels d'accéder aux techniques de l'étanchéité à l'air des bâtiments, lors d'un stage qui se déroule dans le cadre du 1% formation. Avec Bieber, vos fenêtres BBC (Bâtiment Base Consommation) et Passives Triple Vitrage seront installées dans les Règles de l'Art (avec membrane d'étanchéité).

## Bieber, un partenaire privilégié

Grâce à ses compétences et à la performance de ses produits, Bieber est devenu l'un des principaux fournisseurs en menuiseries triple vitrage BBC de Point P. Mais en véritable partenaire de l'enseigne, il prend en charge également la formation complète des poseurs aux techniques et aux produits Bieber.



AFORDEX, Organisme de Formation, propose des sessions de mise à niveau dans son bâtiment-école de St Nabord, dans les Vosges.

MAXANN, Bureau d'Etudes Techniques organise ses formations dans sa maison-école de Montauban dans le Sud-Ouest.

# Bieber : des fenêtres 100 % françaises !

## La qualité française présente beaucoup d'avantages !

Elle répond aux exigences des Marchés Publics et permet d'accéder à la garantie décennale, aux prêts à 0 % ou au crédit d'impôt...

- ▶ Les labels Qualité de Bieber Menuiserie répondent aux spécifications techniques exigées pour l'obtention de Marchés Publics en France.
- ▶ Tous les modèles de fenêtres Bieber Menuiserie, fenêtres-bois et mixte bois-aluminium (triple vitrage sur mesure, basse énergie, passive), peuvent prétendre à la défiscalisation (se renseigner sur la législation en vigueur).

## 10 ANS DE GARANTIE

Les produits Bieber sont garantis 10 ans et entrent dans le champ de la Garantie Décennale qui protège le maître d'œuvre contre les vices, les mal-façons et la non-conformité à certaines normes obligatoires. Cette garantie est accordée même pour les fenêtres à triple vitrage.



## LABEL MENUISERIES 21

Signataire de la Charte Menuiserie 21 Bieber garanti des produits réalisés par des professionnels du bois dans une réelle démarche de qualité technique et environnementale



### Qualité technique

Les fenêtres Bieber sont conformes aux normes de référence délivrées par le Centre Technique du Bois et de l'Ameublement (CTBA ou FCTB). Elles font l'objet de contrôles stricts et répondent parfaitement aux exigences : perméabilité à l'air, étanchéité, résistance, transmission thermique, isolation acoustique...

### Qualité environnementale

Bieber met en œuvre les trois engagements de progrès conçus avec l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) pour valoriser les avantages écologiques du matériau bois et faire évoluer sa production vers un plus grand respect de l'environnement :

- ▶ réduire, trier et valoriser au mieux leurs déchets,
- ▶ privilégier les bois issus de forêts gérées durablement,
- ▶ réduire les émissions de COV

### Qualité de service

Bieber déploie toute son expérience et ses compétences pour :

- ▶ vous aider à concevoir des menuiseries en fonction des exigences architecturales et des performances requises.
- ▶ vous remettre un notice d'utilisation et d'entretien, destinée à prolonger la durabilité des matériaux et des produits entrant dans la composition des fenêtres.



# Bien choisir sa fenêtre

## Pour de vraies économies d'énergie, prévoyez une approche globale

Au fil des différentes Réglementations Thermiques (RT) mises en place depuis 1974, la consommation énergétique des bâtiments neufs a baissé de plus de 50%!



Avec la RT 2005 et la toute proche 2012, encore plus draconienne, le niveau de performance énergétique exigé par le label BBC\* fixe un objectif de consommation maximale pour les constructions neuves de 50kWh/m<sup>2</sup>/an. Mieux encore, le bâtiment à énergie passive (BEPAS) vise une consommation inférieure à 15 kWh/m<sup>2</sup>/an!

Vos fenêtres jouent bien sûr un rôle important dans cette recherche d'économie d'énergie. Cependant, elles ne sont pas le seul point d'évasion de la chaleur : les murs, le plancher bas et les ponts thermiques contribuent chacun à 20% de pertes de chaleur. Les fenêtres de mauvaise qualité ou trop anciennes, 20% ; l'aération et la ventilation, 15% ; enfin, une toiture insuffisamment isolée, 10%.

Le remplacement de vos fenêtres ne peut donc, à lui seul, apporter des performances significatives à votre habitat s'il est mal isolé par ailleurs!

## Le mode d'ouverture

La fenêtre bois comme la fenêtre mixte bois/aluminium - et même bois/bronze - se prête à de multiples modes d'ouverture : ouvrant classique "à la française", oscillo-battant pour une circulation d'air même en votre absence, fenêtres coulissantes "à déboîtement" pour des baies vitrées de grande taille...



Coulissant Soulevant



Ouverture à la Française



Oscillo-battant



## L'isolation thermique

Dans le domaine de l'isolation thermique, et conformément aux obligations réglementaires imposées aux bâtiments neufs (RT 2005, future RT 2012, Label Effinergie...) les bonifications fiscales, dont vous pouvez bénéficier lors d'une rénovation, sont particulièrement incitatives (25 à 40% remboursés par l'État).

Pour réaliser de substantielles économies de chauffage, non seulement le bois est le meilleur des isolants, mais nos fenêtres bénéficient en outre de technologies d'avant-garde : vitrages à faible émissivité à gaz isolant argon, équipement "Warm Edge" en série...

Le bois est capable aussi de contenir des triples vitrages à très haute performance.



## L'isolation phonique / acoustique

Le bruit incessant d'une route passante, d'un environnement urbain ou d'un trafic aérien peut devenir une source permanente de fatigue et de stress.

Nos vitrages spéciaux "confort acoustique" apportent jusqu'à 44 Db(rW) de réduction sonore.

## Votre sécurité



### Protection de la personne

Nous proposons des fenêtres de sécurité pour les enfants, des fenêtres adaptées aux personnes à mobilité réduite et des fenêtres prévues pour résister à la chute d'une personne comme aux projections accidentelles d'objets.



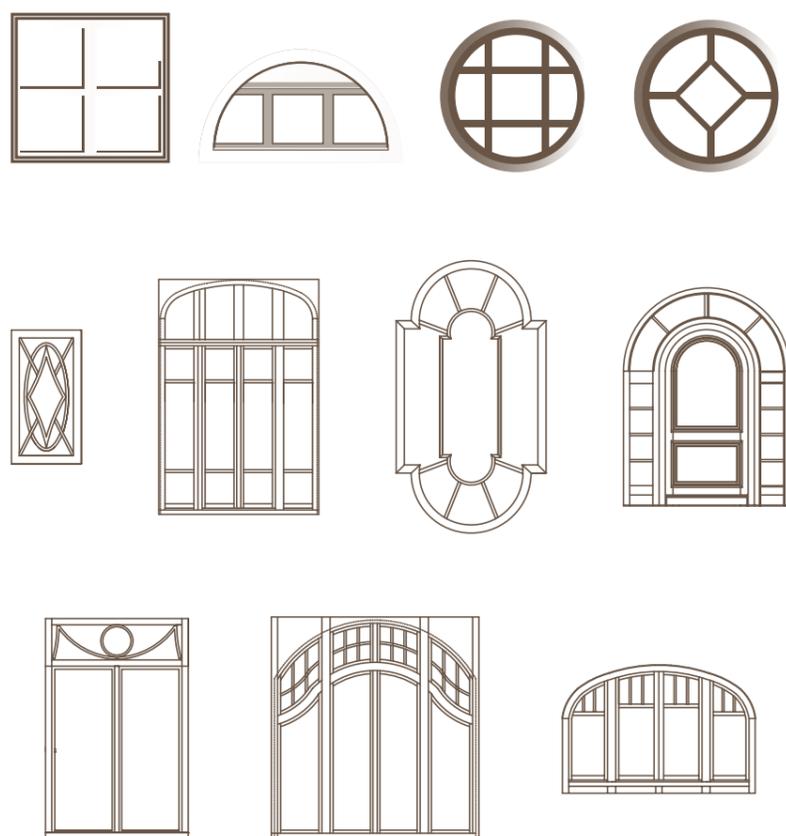
### Protection des biens

Les statistiques officielles confirment malheureusement le nombre croissant des cambriolages : en moyenne une effraction toutes les 2 minutes en France ! De telles tentatives dépassant rarement 3 minutes, on comprend l'intérêt d'une quincaillerie de qualité et de vitrages spécifiques : retardateur d'effraction, vitrage d'alarme, vitrages de protection contre le vandalisme, les jets de pierre ou même les armes à feu... Votre assureur vous indiquera la norme à respecter pour bénéficier d'une couverture optimale.



### L'adaptabilité

Il existe de nombreuses formes de fenêtres : Bieber est capable de réaliser sur mesure, la fenêtre qui s'adaptera parfaitement au style de votre habitation, quelles que soient ses contraintes ou ses caractéristiques architecturales (dans les limites légales et techniques).



### La longévité

Contrairement aux idées reçues, le bois a une durabilité exceptionnelle : les fenêtres en bois du Château de Versailles n'ont été remplacées que récemment.

Bieber maîtrise les tout derniers traitements en matière de protection du bois. Ils sont capables de prolonger quasi indéfiniment la vie de vos fenêtres, avec, par exemple, le traitement de surface par aspersion, systématiquement mis en œuvre : le "flow coat". La fenêtre mixte bois/alu est une autre solution pour une longévité hors du commun.

### La qualité

Notre longue expérience et notre savoir-faire dans la sélection des essences de bois, des vitrages et de la quincaillerie, ainsi que la Charte Qualité initiée et signée avec MENUISERIES 21, sont autant de gages de confiance et de qualité pour vous.

### L'esthétique

Les fenêtres sont l'élément essentiel d'une façade. Outre leurs fonctions pratiques, elles doivent répondre aux exigences esthétiques de l'architecture et à votre style personnel. Le large choix de finitions et de coloris des fenêtres Bieber permet de s'adapter à toutes vos exigences.

Sûres, faciles à vivre, proposées à des prix très concurrentiels, elles vous offrent de longues années de beauté et de sérénité.



# La sécurité des garanties Bieber

## 80 ans

Créé en 1928, Bieber vous fait bénéficier de plus de 80 ans d'expérience et de savoir-faire. Sa culture artisanale transmise de génération en génération et son équipement industriel d'avant-garde, sont pour vous les meilleures garanties de bonne fin.

## 10 ans

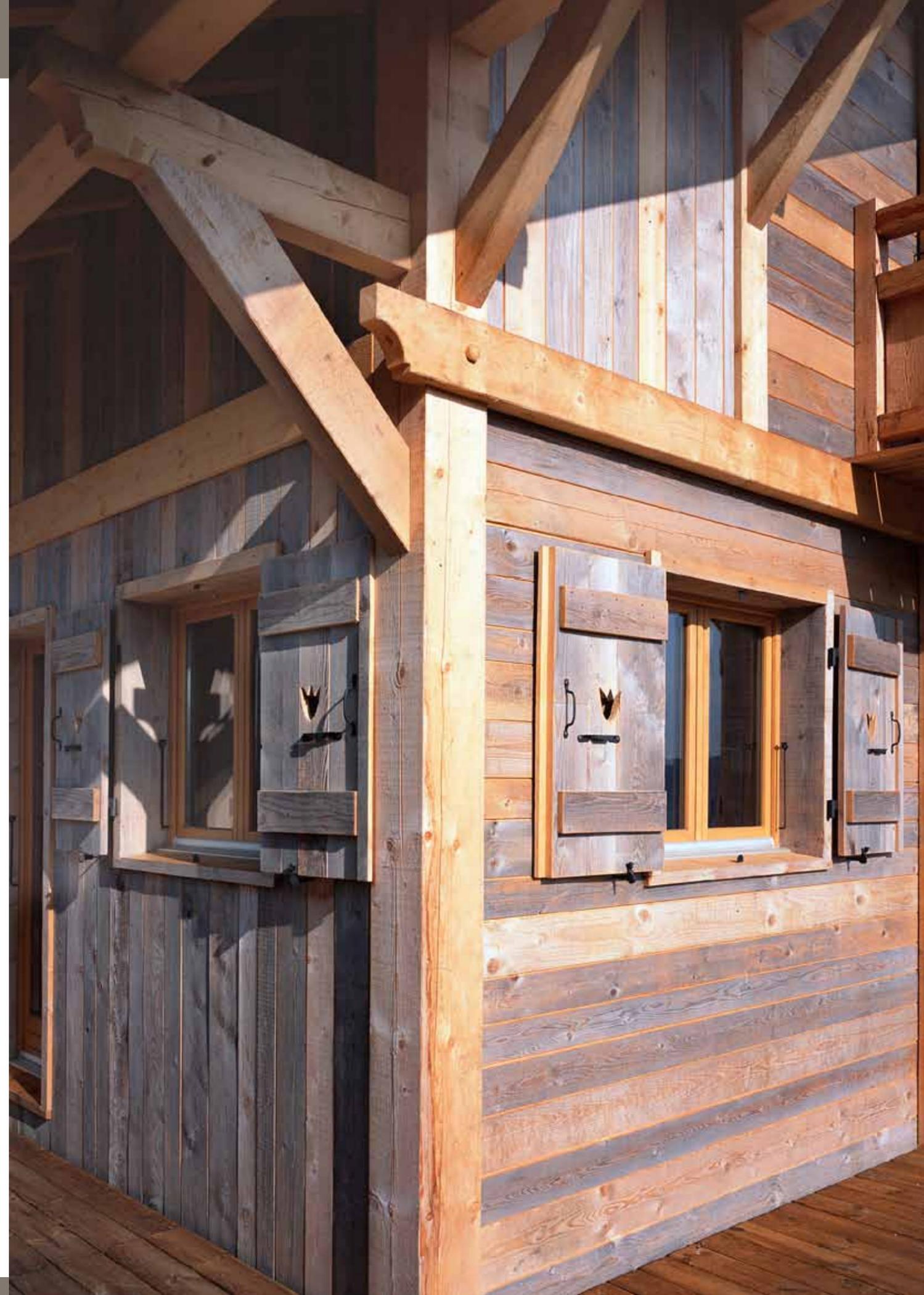
Nos produits possèdent les Garanties Légales en vigueur, notamment la garantie décennale. Nous remplaçons ou réparons tout produit ou élément reconnu défectueux.

## 5 ans

Nous garantissons nos revêtements aluminium finis en usine, pendant 5 ans contre l'écaillage, le décollement ou le craquellement du revêtement.

## 2 ans

Tous nos ferrages - gâches et pièces amovibles - sont garantis 2 ans. Quelques gouttes d'huile déposées annuellement sur les quincailleries leur garantiront un fonctionnement optimum. Nous garantissons aussi nos revêtements bois finis en usine pendant 2 ans contre l'écaillage, le décollement, le craquellement.



# Les vitrages Bieber

Aucun verre ne peut répondre, à lui seul, à l'ensemble des fonctions d'une fenêtre. Par contre, l'assemblage de différents produits verriers et le remplissage des espaces avec un gaz spécifique, tel que l'argon, créeront le vitrage qui associera avec précision vos différents besoins : isolation thermique ou acoustique, protection solaire, sécurité des personnes et des biens...



Les vitrages CEKAL bénéficient d'une garantie automatique de 10 ans. L'ensemble des vitrages Bieber détiennent le label CEKAL (à l'exception du vitrage décoratif) et sont équipés d'intercalaires "bords chauds" : Warm Edge.

## Bien comprendre les différents types de vitrages...

### Vitrage isolant

Depuis une quarantaine d'années, le verre isolant est fabriqué et assemblé en double ou triple vitrage isolant, de manière totalement imperméable à l'air et à l'humidité. L'espace entre les feuilles de verre n'est jamais sous vide ! Il contient de l'argon choisi pour ses excellentes qualités isolantes.

### Vitrage à Isolation Thermique Renforcée (ITR)

Ce vitrage associe la transparence du verre à la très basse émissivité des métaux précieux. Notre verre est recouvert de fines couches d'oxyde de bismuth et d'argent. Il assure en double vitrage jusqu'à une valeur Ug de 1,0 W/m<sup>2</sup>K en assemblage standard, et Ug de 0,5 W/m<sup>2</sup>K en assemblage triple avec un remplissage à l'argon\* (90%, label CEKAL).

\*Valeur Ug = valeur d'isolation du vitrage : plus la valeur Ug est basse, meilleure est l'isolation

### Vitrages isolants acoustiques

La Réglementation Thermique en vigueur exige une isolation thermique améliorée, donc automatiquement présente.

L'isolation acoustique, elle, constitue une option supplémentaire.

Nous complétons alors le vitrage avec des verres d'épaisseurs différentes en obtenant des valeurs d'affaiblissement acoustique qui vont de 36 dB RW à 52 dB RW. Tous nos vitrages isolants acoustiques ont obtenu la certification CERQUAL\*.

\* Certification Qualité Logement délivrée par QUALITEL. Elle prend en compte la préservation de l'environnement tout au long du cycle de vie du logement.



Double vitrage



Triple vitrage classique



Vitrage acoustique et/ou sécurité

### Vitrages de protection aux impacts

Ce sont des vitrages de protection de la personne qui évitent les risques de blessures graves en cas de heurt, de chute ou de bris accidentels.

Selon son utilisation, le verre sera trempé ou feuilleté. Différentes classes d'essais sont prévues pour simuler les chutes de personnes, les projections accidentelles d'objets, les impacts d'objets dus aux effets sismiques.

### Vitrage d'alarme

Il s'agit d'un volume verrier feuilleté dit "de sécurité", équipée d'un circuit d'alarme raccordé au système d'alarme installé par votre électricien.

### Vitrages retardateurs d'effraction (protection des biens)

Nous proposons des vitrages de sécurité des biens, homologués par les assurances pour différentes classes de résistance (normes européennes EN 356) en fonction des locaux à équiper et de leur exposition au risque (vandalisme, atteinte aux biens et aux personnes).

### Vitrages de protection contre les tirs d'armes à feu

Nous proposons une gamme de produits offrant une excellente protection contre les différentes classes d'impacts de tirs d'armes à feu. Ils sont composés de plusieurs couches de verre de sécurité feuilleté à assemblage asymétrique.

### Vitrage décoratif

Bieber propose une offre de vitrages aux structures décoratives différentes. Elles vous permettront de personnaliser vos fenêtres ou de rendre certaines fenêtres simplement translucides pour vous protéger des regards du voisinage.

Les photos ne sont pas contractuelles : nous confirmerons votre choix en fonction des disponibilités de notre fournisseur.

## Nouveauté

### Vitrage à transparence modulable

Le nouveau vitrage LCD proposé par Bieber comporte un film à cristaux liquides enfermé entre deux feuilles de verre. Équipé d'une alimentation électrique, le vitrage passe de l'état transparent, standard, à translucide, en l'espace d'une seconde. Plus besoin de rideaux !



# Les Fenêtres Bieber

Notre large choix, parmi nos 3 grandes familles de fenêtres, répondra inmanquablement au style de votre habitat, qu'il soit ancien ou contemporain, neuf ou en rénovation.

**Gamme INOVA®** pour une fenêtre bois ou fenêtre agréée par les Bâtiments de France ou Monuments de France (BF ou MF)

Le modèle INOVA 68 offre le degré d'isolation thermique optimal exigé pour obtenir la défiscalisation des travaux de rénovation (soit un coefficient maximum UW de 1,3) avec des vitrages Ug 1,1 à bords chauds (Warm Edge).

**Gamme DUOBA®** pour une fenêtre mixte bois/aluminium

**Gamme PASSIVA®** pour une recherche de très haute performance thermique

Nous vous conseillerons l'épaisseur du profil le mieux adapté à votre fenêtre, en fonction du vitrage que vous souhaitez installer (68, 78 ou 88 mm).

Les gammes INOVA, DUOBA et PASSIVA de Bieber sont proposées avec des coefficients minimums Uw de 1,3 en bois de Pin 68 vitrage Ug=1,1 avec intercalaire à bords chauds (Warm Edge).

Vous avez le choix entre différents style de design (standard, doucine...) et différents accessoires (cache bois, bavette large...).



## Choisissez en fonction de vos priorités :

### Le confort et les économies d'énergie : Fenêtres à isolation thermique renforcée

La qualité d'isolation d'une fenêtre dépend largement du vitrage, mais aussi de son cadre et de son étanchéité. Son unité de mesure s'exprime en valeur Uw : plus elle est basse, plus l'isolation de l'ensemble de votre fenêtre est performante.

Mais la fenêtre n'est pas seulement une source de pertes : sa transparence permet de récupérer une énergie renouvelable et gratuite : celle du soleil ! (Facteur g). Une bonne exposition - de grandes surfaces vitrées orientées sud - influence positivement le bilan énergétique de votre habitat.

Bonne isolation + bonne exposition permettent un confort accru et d'importantes économies de chauffage.

Les fenêtres à triple vitrage super isolant Bieber ne sont plus exclusivement réservées aux maisons "basse énergie" : elles trouvent de plus en plus leur place dans les constructions neuves et les rénovations.

Bieber vous proposera les meilleures solutions d'isolation thermique, tout en préservant un excellent rendu de couleurs en transmission.

Nous tiendrons compte aussi du climat de votre région et de l'orientation de votre habitat.

# Les Fenêtres Bieber

## Calme et sérénité : Fenêtres à isolation acoustique renforcée

Les nuisances sonores sont particulièrement sensibles en milieu urbain, le long d'un axe routier très fréquenté ou dans un espace aérien emprunté régulièrement par des avions. Elles ne sont pas seulement désagréables : leur permanence et leur intensité sont néfastes pour la santé. En effet, la perception du bruit se fait par une oscillation de la pression d'air enregistrée par l'oreille humaine et transmise au cerveau.

L'isolation phonique d'une fenêtre s'exprime en décibels (dB). Plus cette valeur d'isolation est élevée, plus la protection phonique est performante.

Une isolation de 10 dB ne laisse passer que 1/10e du bruit extérieur, mais l'oreille humaine ne perçoit qu'une réduction de moitié de ce bruit.

Une isolation de 20 dB laisse passer 1/100e du bruit extérieur et à 30 dB elle réduit ce bruit à 1/1000e !

La qualité d'une isolation phonique dépend de la combinaison de plusieurs facteurs : le matériau utilisé pour la construction du cadre, la qualité du vitrage, l'étanchéité de la fenêtre et des jonctions fenêtres/maçonneries.

Le vitrage acoustique associe des feuilles de verre d'épaisseurs différentes et dans certains cas des résines ou des gaz spéciaux.

Le "Warm Edge" mis systématiquement en place par Bieber améliore encore ces performances, tout comme la largeur de l'espace entre 2 vitres, l'espace optimal étant de 16 mm.

Bieber propose des fenêtres combinant idéalement ces différents éléments. Elles vous protégeront efficacement des bruits extérieurs en diminuant la pénétration d'ondes sonores de 30 à 44 dB Rw, sans nuire à leurs performances thermiques.

## EXCLUSIVITE

**BBC Biphon de Bieber : un triple vitrage exclusif pour des performances thermiques et phoniques irréprochables.**

Avec BBC Biphon, Bieber lance un triple vitrage qui part à la conquête du silence sans le moindre compromis thermique. Il ne sera plus nécessaire désormais de choisir entre confort sonore (BBC Biphon affiche des performances acoustiques exceptionnelles - RW de 33 à 52 dB, norme européenne ISO 140-3) et économies d'énergie.



## La protection de vos biens et de vos proches : Fenêtre de sécurité

Pour vous garantir un maximum de sécurité, nos fenêtres combinent, selon vos attentes, des verres feuilletés retardateurs d'effraction, à deux ou trois composants, avec différentes classes de résistance homologuées par les assureurs. Vous avez la possibilité d'y intégrer un système de vitrages d'alarme : tous ces degrés de protection s'offrent à vous.



Basse Energie Euro-Bois n'ont de limites que les courbes de votre maison ou de votre imagination... La gamme INOVA vous offre les meilleures performances techniques du marché avec une esthétique innovante qui ne manque pas d'excellentes idées !

## Zoom sur le "Warm Edge"

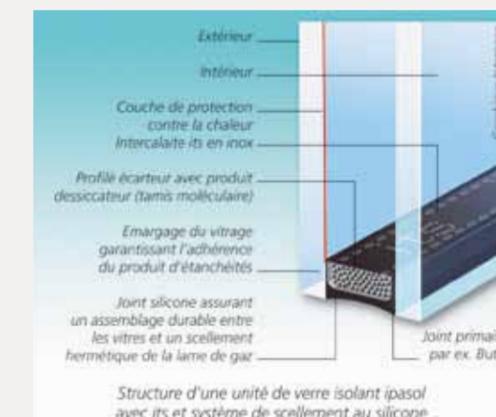
Le terme "Warm Edge", qui se traduit littéralement par "bords chauds", désigne un nouveau type de profilé en matière synthétique à haut pouvoir isolant. Dans un double ou triple vitrage, il vient s'intercaler entre deux couches de verre.

### Les "Plus"

Il permet de réduire considérablement les problèmes de condensation et renforce le coefficient d'isolation par élimination des ponts thermiques, courants avec les habituels profilés métalliques.

La section du "Warm Edge" est variable, et s'adapte à l'épaisseur de la lame d'air souhaitée. Il permet un gain de 0,1 à 0,2W/(m<sup>2</sup>.K) sur le coefficient de transmission Uw de la fenêtre. Cela peut sembler minime, mais à conception de vitrage égal, cela représente un gain de 5 à 7% de performances thermiques.

De couleur noire, le "Warm Edge" a un rendu très esthétique et donne l'impression de fenêtres plus fines.





Gamme  
**INOVA**<sup>®</sup>



Gamme  
**DUOBA**<sup>®</sup>



Gamme  
**PASSIVA**<sup>®</sup>



### Inova 68

- ▶ Standard
- ▶ Joint d'étanchéité Cache rejet bois
- ▶ Suisse
- ▶ Doucine
- ▶ MF
- ▶ MF doucine

Pages 3/4

### Inova 78

- ▶ Standard
- ▶ Joint d'étanchéité Cache rejet bois
- ▶ Suisse
- ▶ Doucine
- ▶ MF
- ▶ MF doucine

Pages 5/6

### Inova 88

- ▶ Standard
- ▶ Joint d'étanchéité Cache rejet bois
- ▶ Suisse
- ▶ Doucine
- ▶ MF
- ▶ MF doucine

Pages 7/8

# Inova 68

## Standard

### VITRAGE

Vitrage de base :  
4-16-4 Ug = 1,1 • ép. 24 mm

### ÉPAISSEUR

Minimum : 24 mm - Maximum : 32 mm



### Caractéristiques

- ▶ Dormant 80/68
- ▶ Ouvrant 80/68
- ▶ Joint d'étanchéité sur vantail
- ▶ Ferrage axe 9 mm
- ▶ Rejet d'eau alu teintes : nature, champagne, bronze, blanc



**LE +  
PRODUIT**

- ▶ Vitrage jusqu'à 32 mm
- ▶ Uw = 1,3 (taille normalisée)

### Inova 68

#### Cache Rejet



▶ avec cache rejet.

### Inova 68

#### Suisse



▶ bavette alu Z 60

### Inova 68

#### Doucine



▶ doucine sur vantail  
▶ pareclozes moulurées

# Inova 68

## MF

### VITRAGE

Vitrage de base :  
4-16-4 Ug = 1,1 • ép. 24 mm

### ÉPAISSEUR

Minimum : 24 mm - Maximum : 32 mm



### Caractéristiques

- ▶ Dormant 80/68
- ▶ Ouvrant 80/68
- ▶ Joints d'étanchéité sur vantail
- ▶ Batte centrale extérieur
- ▶ Rejet d'eau bois
- ▶ Nez rejet d'eau sur vantail



### Inova 68

#### Doucine



- ▶ doucine sur vantail
- ▶ pareclozes moulurées

**LE +  
PRODUIT**

▶ Rénovation en site classé

| Composition du vitrage              | Intercalaire WE à bord chaud | Épaisseur totale vitrage | Coef. de transmission thermique Ug (EN 673) | Facteurs vitrage  |                       |          | Indice affaiblissement acoustique | Coef. de transmission thermique fenêtre nue |      |
|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------|---|-------------------|-----------------------|----------|-----------------------------------|---|------|
|                                     |                              |                          |   | Facteur solaire g | Facteurs transmission |          |                                   | Uw 1  | Uw 2 |
| Ext. / Intercalaire / Int.          | Remplissage                  | mm                       | W/m²k                                       |                   | %                     | lumineux | énergétiques (EN 140)             |   |      |
| <b>INOVA 68 mm / DOUBLE VITRAGE</b> |                              |                          |   |                   |                       |          |                                   |   |      |
| 4-16-4 FE                           | Argon                        | 24                       | 1,1   | 63                | 80                    | 55       |                                   |   |      |
| 4-16-4 ONE                          | Argon                        | 24                       | 1,0   | 50                | 71                    | 44       |                                   |   |      |
| 4-16-4 Alpine                       | Argon                        | 24                       | 1,0   | 43                | 71                    | 40       |                                   |   |      |
| <b>INOVA 68 mm / PROTECTION</b>     |                              |                          |   |                   |                       |          |                                   |   |      |
| 44/2-16-4 FE                        | Argon                        | 29                       | 1,1   | 56                | 78                    | 49       |                                   |   |      |
| SP 510-16-4 FE                      | Argon                        | 30                       | 1,1   | 54                | 77                    | 47       |                                   |   |      |
| <b>INOVA 68 mm / SOLAIRE</b>        |                              |                          |   |                   |                       |          |                                   |   |      |
| Planistar 4 S-16-4                  | Argon                        | 20                       | 1,1   | 42                | 71                    | 39       |                                   |   |      |
| SUN 4-16-4                          | Argon                        | 20                       | 1,1   | 43                | 71                    | 40       |                                   |   |      |

**FS** - Facteur solaire g en % (plus le facteur est petit, meilleur est la protection solaire)  
**TL** - Transmission lumineuse en % (plus le coefficient est grand, meilleure est la transmission)  
**Indice rendu en réflexion des couleurs** - plus l'indice est grand, meilleur est le rendu

**Uw 1** - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 1 vantail  
**Uw 2** - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 2 vantaux

# Inova 78

## Standard Triple Vitrage

### VITRAGE

Vitrage de base :  
4FE-16-4-16-4FE - Ug = 0,6 • ép. 44 mm

### ÉPAISSEUR

Minimum : 32 mm - Maximum : 44 mm



### Caractéristiques

- ▶ Dormant 80/68
- ▶ Ouvrant 80/68
- ▶ 2 joints d'étanchéité sur vantail
- ▶ Ferrage axe 13 mm
- ▶ Rejet d'eau alu teintes : nature, champagne, bronze, blanc
- ▶ Uw = 1,3 (taille normalisée)
- ▶ Facteur solaire triple vitrage 60 à 62 %



## Standard Double Vitrage

### VITRAGE

Vitrage de base :  
4-16-4  
Ug = 1,1  
ép. 24 mm

### ÉPAISSEUR

Minimum : 24 mm  
Maximum : 32 mm



# Inova 78

## MF

### VITRAGE

Vitrage de base :  
4FE-16-4-16-4FE - Ug = 0,6 • ép. 44 mm

### ÉPAISSEUR

Minimum : 32 mm - Maximum : 44 mm



### Caractéristiques

- ▶ Dormant 80/78
- ▶ Ouvrant 80/78
- ▶ 2 joints d'étanchéité sur vantail
- ▶ Ferrage axe 13 mm
- ▶ Rejet d'eau bois
- ▶ Nez rejet d'eau sur vantail



## Inova 78 Doucine



- ▶ doucine sur vantail
- ▶ pareclozes moulurées

## Inova 78 Cache Rejet



- ▶ avec cache rejet bois

## Inova 78 Suisse



- ▶ bavette alu Z 60

## Inova 78 Doucine



- ▶ doucine sur vantail
- ▶ pareclozes moulurées

| Composition du vitrage              | Intercalaire WE à bord chaud | Épaisseur totale vitrage | Coef. de transmission thermique Ug (EN 673) | Facteurs vitrage  |                       |    | Indice affaiblissement acoustique | Coef. de transmission thermique fenêtre nue |      |
|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------|---|-------------------|-----------------------|----|-----------------------------------|---|------|
|                                     |                              |                          |   | Facteur solaire g | Facteurs transmission |    |                                   | Uw 1  | Uw 2 |
| Remplissage                         | lumineux                     | énergétiques (EN 140)    | Rw (C; ctr) dB                              |                   | W/m²k                 |    |                                   |   |      |
| <b>INOVA 78 mm / DOUBLE VITRAGE</b> |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 4-16-4 FE                           | Argon                        | 24                       | 1,1   | 63                | 80                    | 55 |                                   |   |      |
| <b>INOVA 78 mm / TRIPLE VITRAGE</b> |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 4 FE-16-4-16-4 FE                   | Argon                        | 44                       | 0,6   | 50                | 71                    | 42 |                                   |   |      |
| 4 LS-16-4-16-4 LS                   | Argon                        | 44                       | 0,7   | 60                | 73                    | 52 |                                   |   |      |
| 4 LUX-16-4-16-4 LUX                 | Argon                        | 44                       | 0,7   | 62                | 73                    | 53 |                                   |   |      |
| <b>INOVA 78 mm / PROTECTION</b>     |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 44/2 FE-12-4-12-4 FE                | Argon                        | 41                       | 0,7   | 46                | 69                    | 39 |                                   |   |      |
| SP.510 FE-12-4-12-4 FE              | Argon                        | 42                       | 0,7   | 44                | 68                    | 37 |                                   |   |      |
| <b>INOVA 78 mm / PHONIQUE</b>       |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 44/2 silence FE-12-4-12-6 FE        | Argon                        | 43                       | 0,7   | 46                | 69                    | 38 |                                   |   |      |

**FS** - Facteur solaire g en % (plus le facteur est petit, meilleur est la protection solaire)  
**TL** - Transmission lumineuse en % (plus le coefficient est grand, meilleure est la transmission)  
**Indice rendu en réflexion des couleurs** - plus l'indice est grand, meilleur est le rendu

**Uw 1** - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 1 vantail  
**Uw 2** - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 2 vantaux

# Inova 88

## Standard Triple Vitrage

**VITRAGE** Vitrage de base :  
4FE-16-4-16-4FE - Ug = 0,6 • ép. 44 mm

**ÉPAISSEUR** Minimum : 32 mm - Maximum : 44 mm



### Caractéristiques

- ▶ Dormant 80/88
- ▶ Ouvrant 80/88
- ▶ 2 joints d'étanchéité sur vantail  
*(uniquement livrable en 2 joints)*
- ▶ Ferrage axe 13 mm
- ▶ Rejet d'eau alu teintes :  
nature, champagne, bronze, blanc



Nota :  
Uniquement SUR DEMANDE, uniquement en PIN.  
Délai 10 à 12 semaines hors congés

### Inova 88 Cache Rejet



▶ avec cache rejet bois

### Inova 88 Suisse



▶ bavette alu Z 60

### Inova 88 Doucine



▶ doucine sur vantail  
▶ pareclozes moulurées

# Inova 88

## MF Triple Vitrage

**VITRAGE** Vitrage de base :  
4-16-4 Ug = 1,1 • ép. 24 mm

**ÉPAISSEUR** Minimum : 24 mm - Maximum : 32 mm



### Caractéristiques

- ▶ Dormant 80/88
- ▶ Ouvrant 80/88
- ▶ 2 joints d'étanchéité sur vantail  
*(uniquement livrable en 2 joints)*
- ▶ Ferrage axe 13 mm
- ▶ Batte centrale extérieure
- ▶ Rejet d'eau bois
- ▶ Nez rejet d'eau sur vantail



Nota :  
Uniquement SUR DEMANDE, uniquement en PIN.  
Délai 10 à 12 semaines hors congés

### Inova 88 Doucine



▶ pareclozes moulurées

| Composition du vitrage              | Intercalaire WE à bord chaud | Épaisseur totale vitrage | Coef. de transmission thermique Ug (EN 673) | Facteurs vitrage  |                       |          | Indice affaiblissement acoustique | Coef. de transmission thermique fenêtre nue |      |
|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------|---|-------------------|-----------------------|----------|-----------------------------------|---|------|
|                                     |                              |                          |   | Facteur solaire g | Facteurs transmission |          |                                   | Uw 1  | Uw 2 |
| Ext. / Intercalaire / Int.          | Remplissage                  | mm                       | W/m²k                                       |                   | %                     | lumineux | énergétiques (EN 140)             |   |      |
| <b>INOVA 88 mm / TRIPLE VITRAGE</b> |                              |                          |   |                   |                       |          |                                   |   |      |
| 4 FE-18-4-18-4 FE                   | Argon                        | 48                       | 0,5   | 51                | 71                    | 42       |                                   |   |      |
| 4 LS-18-4-18-4 LS                   | Argon                        | 48                       | 0,6   | 60                | 73                    | 52       |                                   |   |      |
| 4 LUX-18-4-18-4 LUX                 | Argon                        | 48                       | 0,6   | 62                | 73                    | 53       |                                   |   |      |
| <b>INOVA 88 mm / PROTECTION</b>     |                              |                          |   |                   |                       |          |                                   |   |      |
| 44/2 FE-18-4-18-4 FE                | Argon                        | 53                       | 0,5   | 46                | 69                    | 39       |                                   |   |      |
| 44/2 LS-18-4-18-4 LS                | Argon                        | 53                       | 0,6   | 58                | 73                    | 50       |                                   |   |      |
| SP 510 FE-18-4-18-4 FE              | Argon                        | 54                       | 0,5   | 44                | 68                    | 37       |                                   |   |      |
| <b>INOVA 88 mm / PHONIQUE</b>       |                              |                          |   |                   |                       |          |                                   |   |      |
| 44/2 silence FE-16-4-16-6 FE        | Argon                        | 51                       | 0,6   | 46                | 69                    | 38       |                                   |   |      |

FS - Facteur solaire g en % (plus le facteur est petit, meilleur est la protection solaire)  
TL - Transmission lumineuse en % (plus le coefficient est grand, meilleure est la transmission)  
Indice rendu en réflexion des couleurs - plus l'indice est grand, meilleur est le rendu

Uw 1 - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 1 vantail  
Uw 2 - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 2 vantaux

**Types de châssis :**

Châssis fixes, à soufflet ouvrante à la française, coulissant

**Dormant - Section 80/68 finie**

Chant droit

*En option : double rainurage sur chant du dormant pour assemblage de plusieurs éléments.*

Traverse basse dormant avec rainure pour tablette de fenêtre.

**Ouvrant - Section 80/68 finie**

Vantail avec feuillure auto drainante et évacuation dans rejet d'eau aluminium.

Double recouvrement entre dormant et ouvrant.

**Essences de Bois**

Bois de 1er choix, séchage selon normes en vigueur

**Essences :**

- Pin sylvestre lamellé collé 3 plis
- Bois exotique : Mèranti lamellé collé 3 plis
- Eucalyptus lamellé collé 3 plis

**Sur demande :**

- Mélèze (lamellé collé 3 plis)
  - Chêne (lamellé collé 3 plis)
- Autres essences nous consulter.*

**Traitement - Impression**

Application d'un produit dit « de préservation » incolore avant assemblage des éléments pour la protection insecticide et fongicide, anti bléuissement. Application par aspersion d'une impression d'imprégnation teinte bois ou d'un primaire blanc à base de résine acrylique en phase hydro pour nourrir le bois. Application par aspersion d'une couche de semi-finition permettant de boucher les pores.

**Finition (sur demande)**

Application d'une couche de finition avec au choix, une lasure teinte bois ou une peinture opacifiante ou de couleur suivant nuancier RAL.L'application est réalisée au pistolet électrostatique garantissant une couche homogène sur les faces et dans les feuillures Les épaisseurs déposées, comprises entre 250 et 300 µ humide (équivalent à 4 à 5 couches au pinceau) assurent une protection durable de la menuiserie. Traitement des joints d'assemblages au mastic acrylique spécial afin d'éviter des reprises d'humidité dans les bois du bout.

**Classement**

| Châssis oscillo-battant | 1 vantail | Fenêtre 2 vantaux DF/OB |
|-------------------------|-----------|-------------------------|
| - Etanchéité à l'air    | A*4       | A*4                     |
| - Etanchéité à l'eau    | E*9A      | E*7B                    |
| - Résistance au vent    | V*C3      | V*C4                    |

**Rejet d'eau en Aluminium**

Sur traverse basse du dormant.  
Largeur 24 mm pour récupération des eaux de pluie.  
Avec nez de recouvrement sur traverse basse.  
Coloris disponibles : champagne, nature, bronze, blanc.  
Possibilité de recouvrement par profil bois sur rejet d'eau aluminium.

**EPDM**

Par joint EPDM périphérique sur vantail.  
*Possibilité d'un 2° joint d'étanchéité sur vantail.*

**Ferrures**

Ferrures posées en fond de feuillure.  
Résistance à la corrosion par traitement optimal « RotoSil ».  
Pour châssis à ouverture à la française et oscillo-battant :

**Ferrage de type ROTO « NT », comprenant :**

- Support d'angle à réglage tri directionnel supportant un poids de 130 kg
- Pivot support frein
- Crémone avec galet réglable en compression et équipé d'anti-fausse manœuvre
- Releveur (maintien du vantail à la bonne hauteur).
- Gâche standard + 2 gâches de sécurité, d'office par vantail.

*Possibilité d'augmenter le niveau de sécurité par l'adjonction de gâche de sécurité supplémentaire (sur demande) Classe WK1 et WK2. Ferrure GU/Ferco pour châssis coulissants.*

**Vitrage**

Vitrage isolant à double barrière d'étanchéité, avec labels CEKAL - AVIQ - CEBTP.  
Pose dans feuillure, calage transversal.  
Fond de joint extérieur 4 mm. Epaisseur vitrage pour système 68 mm :  
Jusqu'à 32 mm, vitrage de base 4 -16- 4 Ug = 1,1 W/m2.k (épaisseur 24 mm)  
Warm Edge bord chaud noir de série.  
Vitrage thermique jusqu'à coef. Ug = 1,0 W/m2.K  
Vitrage acoustique jusqu'à 44 dB (RW).  
*Pour d'autres compositions nos consulter.*

**Calfeutrement vitrage**

Pareclosures recouvrantes avec fixations invisibles par points dans rainure spéciale, tête non visible.  
Joint EPDM entre pareclosures et montants/traverses vantail pour étanchéité d'air.  
Double joint silicone extérieur et intérieur.  
Couleur assortie au bois (ocre, blanc, transparent).

**Labels, Garanties**

Certification professionnelle d'assurance qualité :  
QUALIBAT engagement qualité.

**Garantie :**

Décennale pour fenêtre et vitrage  
Biennale pour quincaillerie  
Charte de qualité "Menuiserie 21"  
Traitement de surfaces EN 927.  
Avis de conformité FPF/024.  
Bois FSC : N° Bieber EUR-COC-060702.  
Contrat équilibre EDF : Développement des énergies renouvelables.  
Certifié ISO 9001 : 2008.





# Gamme **DUOBA**<sup>®</sup>

## **Duoba 6**

- ▶ Modèle Export 68 mm
- ▶ Modèle Export 78 mm

Pages 3/4

## **Duoba 15**

- ▶ 68 mm
- ▶ 78 mm

Pages 3/4

## **Duoba 6 Rector**

- ▶ 68 mm
- ▶ 78 mm

Pages 5/6

## **Duoba 15 Rector**

- ▶ 68 mm
- ▶ 78 mm

Pages 5/6

Gamme  
**DUOBA**

# Duoba 6

## Modèle Export 68 mm



### Caractéristiques

- ▶ Épaisseur totale : 85 mm
- ▶ Dormant 70/68
- ▶ Ouvrant 81/68
- ▶ 2 joints d'étanchéité  
(1 sur dormant et 1 sur ouvrant)
- ▶ Joints sec int. et ext. pour vitrage
- ▶ Châssis fixes avec joint silicone noir à l'extérieur

#### OPTIONS



### Triple Vitrage

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>VITRAGE</b>   | Vitrage de base :<br>4-16-4-16-4 Ug = 0,6 • ép. 44 mm |
| <b>ÉPAISSEUR</b> | Minimum : 37 mm - Maximum : 44 mm                     |

### Double Vitrage

|                |   |
|----------------|---|
| <b>VITRAGE</b> | Vitrage de base :<br>4-16-4 Ug = 1,1<br>ép. 24 mm |
|----------------|---|

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| <b>ÉPAISSEUR</b> | Minimum : 24 mm<br>Maximum : 36 mm |
|------------------|------------------------------------|



Duoba 6  
Suisse



▶ bavette alu Z 60

# Duoba 6



Gamme  
**DUOBA®**

| Composition du vitrage                  | Intercalaire WE à bord chaud<br>Remplissage | Épaisseur totale vitrage<br>mm | Coef. de transmission thermique Ug (EN 673)<br>W/m²k | Facteurs vitrage       |  |    | Indice affaiblissement acoustique<br>Rw (C; ctr) dB | Coef. de transmission thermique fenêtre nue |      |
|---|---|--------------------------------|--|------------------------|--|----|---|---|------|
|   |   |                                |  | Facteur solaire g<br>% | Facteurs transmission<br>lumineux    énergétiques (EN 140)<br>%            % |    |   | Uw 1  | Uw 2 |
| <b>DUOBA 6 - 68 mm / DOUBLE VITRAGE</b> |   |                                |  |                        |  |    |   |   |      |
| 4-16-4 FE                               | Argon                                       | 24                             | 1,1  | 63                     | 80   | 55 |   |   |      |
| <b>DUOBA 6 - 68 mm / TRIPLE VITRAGE</b> |   |                                |  |                        |  |    |   |   |      |
| 4 FE-16-4-16-4 FE                       | Argon                                       | 44                             | 0,6  | 50                     | 71   | 42 |   |   |      |
| 4 LS-16-4-16-4 LS                       | Argon                                       | 44                             | 0,7  | 60                     | 73   | 52 |   |   |      |
| 4 LUX-16-4-16-4 LUX                     | Argon                                       | 44                             | 0,7  | 62                     | 73   | 53 |   |   |      |
| <b>DUOBA 6 - 68 mm / PROTECTION</b>     |   |                                |  |                        |  |    |   |   |      |
| 44/2 FE-12-4-12-4 FE                    | Argon                                       | 41                             | 0,7  | 46                     | 69   | 39 |   |   |      |
| SP 510 FE-12-4-12-4 FE                  | Argon                                       | 42                             | 0,7  | 44                     | 68   | 37 |   |   |      |
| <b>DUOBA 6 - 68 mm / PHONIQUE</b>       |   |                                |  |                        |  |    |   |   |      |
| 44/2 silence FE-12-4-12-6 FE            | Argon                                       | 43                             | 0,7  | 46                     | 69   | 38 |   |   |      |

**FS** - Facteur solaire g en % (plus le facteur est petit, meilleur est la protection solaire)  
**TL** - Transmission lumineuse en % (plus le coefficient est grand, meilleure est la transmission)  
**Indice rendu en réflexion des couleurs** - plus l'indice est grand, meilleur est le rendu

**Uw 1** - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 1 vantail  
**Uw 2** - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 2 vantaux

# Duoba 6

## Modèle Export 78 mm



### Caractéristiques

- ▶ Épaisseur totale : 95 mm
- ▶ Dormant 70/78
- ▶ Ouvrant 81/78
- ▶ 2 joints d'étanchéité  
(1 sur dormant et 1 sur ouvrant)
- ▶ Joints sec int. et ext. pour vitrage
- ▶ Châssis fixes avec joint silicone noir à l'extérieur



### Triple Vitrage 44 mm

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>VITRAGE</b>   | Vitrage de base :<br>4-16-4-16-4 Ug = 0,5 • ép. 48 mm |
| <b>ÉPAISSEUR</b> | Minimum : 24 mm - Maximum : 54 mm                     |

### Triple Vitrage 54 mm

|                |   |
|----------------|---|
| <b>VITRAGE</b> | Vitrage de base :<br>4-16-4 Ug = 1,1<br>ép. 24 mm |
|----------------|---|

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| <b>ÉPAISSEUR</b> | Minimum : 47 mm<br>Maximum : 54 mm |
|------------------|------------------------------------|



# Duoba 6



Gamme  
**DUOBA®**

| Composition du vitrage                  | Intercalaire WE à bord chaud | Épaisseur totale vitrage | Coef. de transmission thermique Ug (EN 673) | Facteurs vitrage  |                       |    | Indice affaiblissement acoustique | Coef. de transmission thermique fenêtre nue |      |
|---|------------------------------|--------------------------|---|-------------------|-----------------------|----|-----------------------------------|---|------|
|   |                              |                          |   | Facteur solaire g | Facteurs transmission |    |                                   | Uw 1  | Uw 2 |
| Remplissage                             | lumineux                     | énergétiques (EN 140)    | Rw (C;ctr) dB                               |                   | W/m²k                 |    |                                   |   |      |
| <b>DUOBA 6 - 78 mm / TRIPLE VITRAGE</b> |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 4 FE-18-4-18-4 FE                       | Argon                        | 48                       | 0,5   | 51                | 71                    | 42 |                                   |   |      |
| 4 LS-18-4-18-4 LS                       | Argon                        | 48                       | 0,6   | 60                | 73                    | 52 |                                   |   |      |
| 4 LUX-18-4-18-4 LUX                     | Argon                        | 48                       | 0,6   | 62                | 73                    | 53 |                                   |   |      |
| <b>DUOBA 6 - 78 mm / PROTECTION</b>     |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 44/2 FE-18-4-18-4 FE                    | Argon                        | 53                       | 0,5   | 46                | 69                    | 39 |                                   |   |      |
| 44/2 LS-18-4-18-4 LS                    | Argon                        | 53                       | 0,6   | 58                | 73                    | 50 |                                   |   |      |
| SP.510 FE-18-4-18-4 FE                  | Argon                        | 54                       | 0,5   | 44                | 68                    | 37 |                                   |   |      |
| <b>DUOBA 6 - 78 mm / PHONIQUE</b>       |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 44/2 silence FE-16-4-16-6 FE            | Argon                        | 51                       | 0,6   | 46                | 69                    | 38 |                                   |   |      |

**FS** - Facteur solaire g en % (plus le facteur est petit, meilleur est la protection solaire)  
**TL** - Transmission lumineuse en % (plus le coefficient est grand, meilleure est la transmission)  
**Indice rendu en réflexion des couleurs** - plus l'indice est grand, meilleur est le rendu

**Uw 1** - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 1 vantail  
**Uw 2** - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 2 vantaux

**Duoba 6**  
Suisse



▶ bavette alu Z 60

# Duoba 15

68 mm



## Caractéristiques

- ▶ Épaisseur totale : 85 mm
- ▶ Dormant 70/68
- ▶ Ouvrant 81/68
- ▶ 2 joints d'étanchéité sur ouvrant
- ▶ Vitrage avec joint silicone à l'extérieur



## Triple Vitrage 44 mm

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>VITRAGE</b>   | Vitrage de base :<br>4-16-4-16-4 Ug = 0,6 • ép. 44 mm |
| <b>ÉPAISSEUR</b> | Minimum : 37 mm - Maximum : 44 mm                     |

## Double Vitrage 24 mm

|                |   |
|----------------|---|
| <b>VITRAGE</b> | Vitrage de base :<br>4-16-4 Ug = 1,1<br>ép. 24 mm |
|----------------|---|

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| <b>ÉPAISSEUR</b> | Minimum : 24 mm<br>Maximum : 36 mm |
|------------------|------------------------------------|



**Duoba 6**  
Suisse



▶ bavette alu Z 60

# Duoba 15



Gamme  
**DUOBA**

| Composition du vitrage                   | Intercalaire WE à bord chaud | Épaisseur totale vitrage | Coef. de transmission thermique Ug (EN 673) | Facteurs vitrage  |                       |       | Indice affaiblissement acoustique | Coef. de transmission thermique fenêtre nue |      |
|--|------------------------------|--------------------------|---|-------------------|-----------------------|-------|-----------------------------------|---|------|
|  |                              |                          |   | Facteur solaire g | Facteurs transmission |       |                                   | Uw 1  | Uw 2 |
| Remplissage                              | lumineux                     | énergétiques (EN 140)    |   |                   | Rw (C;ctr) dB         | W/m²k |                                   |   |      |
| <b>DUOBA 15 - 68 mm / DOUBLE VITRAGE</b> |                              |                          |   |                   |                       |       |                                   |   |      |
| 4-16-4 FE                                | Argon                        | 24                       | 1,1   | 63                | 80                    | 55    |                                   |   |      |
| <b>DUOBA 15 - 68 mm / TRIPLE VITRAGE</b> |                              |                          |   |                   |                       |       |                                   |   |      |
| 4 FE-16-4-16-4 FE                        | Argon                        | 44                       | 0,6   | 50                | 71                    | 42    |                                   |   |      |
| 4 LS-16-4-16-4 LS                        | Argon                        | 44                       | 0,7   | 60                | 73                    | 52    |                                   |   |      |
| 4 LUX-16-4-16-4 LUX                      | Argon                        | 44                       | 0,7   | 62                | 73                    | 53    |                                   |   |      |
| <b>DUOBA 15 - 68 mm / PROTECTION</b>     |                              |                          |   |                   |                       |       |                                   |   |      |
| 44/2 FE-12-4-12-4 FE                     | Argon                        | 41                       | 0,7   | 46                | 69                    | 39    |                                   |   |      |
| SP 510 FE-12-4-12-4 FE                   | Argon                        | 42                       | 0,7   | 44                | 68                    | 37    |                                   |   |      |
| <b>DUOBA 15 - 68 mm / PHONIQUE</b>       |                              |                          |   |                   |                       |       |                                   |   |      |
| 44/2 silence FE-12-4-12-6 FE             | Argon                        | 43                       | 0,7   | 46                | 69                    | 38    |                                   |   |      |

**FS** - Facteur solaire g en % (plus le facteur est petit, meilleur est la protection solaire)  
**TL** - Transmission lumineuse en % (plus le coefficient est grand, meilleure est la transmission)  
**Indice rendu en réflexion des couleurs** - plus l'indice est grand, meilleur est le rendu

**Uw 1** - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 1 vantail  
**Uw 2** - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 2 vantaux

# Duoba 15

78 mm



## Caractéristiques

- ▶ Épaisseur totale : 95 mm
- ▶ Dormant 70/78
- ▶ Ouvrant 81/78
- ▶ 2 joints d'étanchéité sur ouvrant
- ▶ Vitrage avec joint silicone à l'extérieur
- ▶ Ferrage Axe 13 mm



## Triple Vitrage 54 mm

### VITRAGE

Vitrage de base :  
4-16-4-16-4 Ug = 0,6  
ép. 44 mm

### ÉPAISSEUR

Minimum : 47 mm  
Maximum : 54 mm



## Triple Vitrage 48 mm

### VITRAGE

Vitrage de base :  
4-18-4-18-4 Ug = 0,5 • ép. 48 mm

### ÉPAISSEUR

Minimum : 24 mm - Maximum : 54 mm

## Duoba 6

Suisse



▶ bavette alu Z 60

## Fenêtres mixtes bois-aluminium

### conformes au label Menuiseries 21

La menuiserie BIEBER, cofondatrice de la charte de Menuiserie 21 en 2003, a obtenu un avis de conformité à la norme française (XP.23 308) pour sa gamme mixte.

Les produits de la gamme Duoba® sont réalisés avec des profilés bois (pin sylvestre, mélèze, chêne) de 68 mm ou 78 mm et profilés aluminium montés sur plots de dilatation.

En double ou en triple vitrage, les fenêtres offrent un Uw compris entre 1,4 et 0,9 W/m²K. Les performances des menuiseries sont également renforcées par un double joint d'étanchéité sur ouvrant.

# Duoba 15



Gamme  
DUOBA®

| Composition du vitrage                   | Intercalaire WE à bord chaud | Épaisseur totale vitrage | Coef. de transmission thermique Ug (EN 673) | Facteurs vitrage  |                       |    | Indice affaiblissement acoustique | Coef. de transmission thermique fenêtre nue |      |
|--|------------------------------|--------------------------|---|-------------------|-----------------------|----|-----------------------------------|---|------|
|  | Remplissage                  |                          |   | Facteur solaire g | Facteurs transmission |    |                                   | Uw 1  | Uw 2 |
| Ext. / Intercalaire / Int.               | Gaz                          | mm                       | W/m²k                                       | %                 | %                     | %  | Rw (C;ctr) dB                     | W/m²k                                       |      |
| <b>DUOBA 15 - 78 mm / TRIPLE VITRAGE</b> |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 4 FE-18-4-18-4 FE                        | Argon                        | 48                       | 0,5   | 51                | 71                    | 42 |                                   |   |      |
| 4 LS-18-4-18-4 LS                        | Argon                        | 48                       | 0,6   | 60                | 73                    | 52 |                                   |   |      |
| 4 LUX-18-4-18-4 LUX                      | Argon                        | 48                       | 0,6   | 62                | 73                    | 53 |                                   |   |      |
| <b>DUOBA 15 - 78 mm / PROTECTION</b>     |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 44/2 FE-18-4-18-4 FE                     | Argon                        | 53                       | 0,5   | 46                | 69                    | 39 |                                   |   |      |
| 44/2 LS-18-4-18-4 LS                     | Argon                        | 53                       | 0,6   | 58                | 73                    | 50 |                                   |   |      |
| SP 510 FE-18-4-18-4 FE                   | Argon                        | 54                       | 0,5   | 44                | 68                    | 37 |                                   |   |      |
| <b>DUOBA 15 - 78 mm / PHONIQUE</b>       |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 44/2 silence FE-16-4-16-6 FE             | Argon                        | 51                       | 0,6   | 46                | 69                    | 38 |                                   |   |      |

FS - Facteur solaire g en % (plus le facteur est petit, meilleur est la protection solaire)

TL - Transmission lumineuse en % (plus le coefficient est grand, meilleure est la transmission)

Indice rendu en réflexion des couleurs - plus l'indice est grand, meilleur est le rendu

Uw 1 - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 1 vantail

Uw 2 - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 2 vantaux

# Duoba 6 rector

Feuillure moderne

## Caractéristiques

- ▶ Épaisseur totale : 85 mm
- ▶ Dormant 70/68
- ▶ Ouvrant 81/68
- ▶ 2 joints d'étanchéité  
*(1 sur dormant et 1 sur ouvrant)*
- ▶ Joints sec int. et ext. pour vitrage
- ▶ Châssis fixes avec joint silicone noir à l'extérieur

### OPTIONS



## Duoba rector 68 Triple Vitrage

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>VITRAGE</b>   | Vitrage de base :<br>4-16-4-16-4 Ug = 0,6 • ép. 44 mm |
| <b>ÉPAISSEUR</b> | Minimum : 37 mm - Maximum : 44 mm                     |

## Duoba rector 78 Triple Vitrage

|                |  |
|----------------|--|
| <b>VITRAGE</b> | Vitrage de base :<br>4-18-4-18-4 Ug = 0,6<br>ép. 48 mm |
|----------------|--|

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| <b>ÉPAISSEUR</b> | Minimum : 47 mm<br>Maximum : 54 mm |
|------------------|------------------------------------|



Duoba 6  
Suisse



▶ bavette alu Z 60

# Duoba 6 rector

gamme  
**DUOBA**



| Composition du vitrage                   | Intercalaire WE à bord chaud<br>Remplissage | Épaisseur totale vitrage<br>mm | Coef. de transmission thermique Ug (EN 673)<br>W/m²k | Facteurs vitrage       |  |  | Indice affaiblissement acoustique<br>Rw (C; ctr) dB | Coef. de transmission thermique fenêtre nue |               |
|--|---|--------------------------------|--|------------------------|--|--|---|---|---------------|
|  |   |                                |  | Facteur solaire g<br>% | Facteurs transmission<br>lumineux %<br>énergétiques (EN 140) % |  |   | Uw 1<br>W/m²k                               | Uw 2<br>W/m²k |
| <b>DUOBA 6 - 68 mm / TRIPLE VITRAGE</b>  |   |                                |  |                        |  |  |   |   |               |
|  |   |                                |  |                        |  |  |   |   |               |
| <b>DUOBA 15 - 78 mm / TRIPLE VITRAGE</b> |   |                                |  |                        |  |  |   |   |               |
|  |   |                                |  |                        |  |  |   |   |               |

FS - Facteur solaire g en % (plus le facteur est petit, meilleur est la protection solaire)  
 TL - Transmission lumineuse en % (plus le coefficient est grand, meilleure est la transmission)  
 Indice rendu en réflexion des couleurs - plus l'indice est grand, meilleur est le rendu

Uw 1 - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 1 vantail  
 Uw 2 - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 2 vantaux

# Duoba 15 rector

Feuillure moderne



## Caractéristiques

- ▶ Épaisseur totale : 95 mm
- ▶ Dormant 70/68
- ▶ Ouvrant 81/68
- ▶ 2 joints d'étanchéité sur ouvrant
- ▶ Vitrage avec joint silicone à l'extérieur
- ▶ Ferrage Axe 13 mm



## Triple Vitrage 78 mm

### VITRAGE

Vitrage de base :  
4-18-4-18-4 Ug = 0,6  
ép. 48 mm

### ÉPAISSEUR

Minimum : 47 mm  
Maximum : 54 mm



## Triple Vitrage 68 mm

### VITRAGE

Vitrage de base :  
4-16-4-16-4 Ug = 0,6 • ép. 44 mm

### ÉPAISSEUR

Minimum : 37 mm - Maximum : 44 mm

## Duoba 6

Suisse



▶ bavette alu Z 60

## Fenêtres mixtes bois-aluminium

### conformes à Menuiseries 21

La menuiserie BIEBER, cofondatrice de la charte de Menuiserie 21 en 2003, a obtenu un avis de conformité à la norme française (XP.23 308) pour sa gamme mixte.

Les produits de la gamme Duoba® sont réalisés avec des profilés bois (pin sylvestre, mélèze, chêne) de 68 mm ou 78 mm et profilés aluminium montés sur plots de dilatation.

En double ou en triple vitrage, les fenêtres offrent un Uw compris entre 1,4 et 0,9 W/m²K. Les performances des menuiseries sont également renforcées par un double joint d'étanchéité sur ouvrant.

# Duoba 15 rector



Gamme  
**DUOBA®**

| Composition du vitrage                   | Intercalaire WE à bord chaud | Épaisseur totale vitrage | Coef. de transmission thermique Ug (EN 673) | Facteurs vitrage  |                       |   | Indice affaiblissement acoustique | Coef. de transmission thermique fenêtre nue |      |
|--|------------------------------|--------------------------|---|-------------------|-----------------------|---|-----------------------------------|---|------|
|  | Remplissage                  |                          |   | Facteur solaire g | Facteurs transmission |   |                                   | Uw 1  | Uw 2 |
| Ext. / Intercalaire / Int.               | Gaz                          | mm                       | W/m²k                                       |                   | %                     | % | %                                 |   |      |
| <b>DUOBA 6 - 68 mm / TRIPLE VITRAGE</b>  |                              |                          |   |                   |                       |   |                                   |   |      |
|  |                              |                          |   |                   |                       |   |                                   |   |      |
|  |                              |                          |   |                   |                       |   |                                   |   |      |
|  |                              |                          |   |                   |                       |   |                                   |   |      |
| <b>DUOBA 15 - 78 mm / TRIPLE VITRAGE</b> |                              |                          |   |                   |                       |   |                                   |   |      |
|  |                              |                          |   |                   |                       |   |                                   |   |      |
|  |                              |                          |   |                   |                       |   |                                   |   |      |
|  |                              |                          |   |                   |                       |   |                                   |   |      |

FS - Facteur solaire g en % (plus le facteur est petit, meilleur est la protection solaire)

TL - Transmission lumineuse en % (plus le coefficient est grand, meilleure est la transmission)

Indice rendu en réflexion des couleurs - plus l'indice est grand, meilleur est le rendu

Uw 1 - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 1 vantail

Uw 2 - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 2 vantaux

### Types de châssis :

Châssis fixes, à soufflet ouvrante à la française, coulissant

### Dormant - Section 80/68 finie

Chant droit

En option : double rainurage sur chant du dormant pour assemblage de plusieurs éléments.

Traverse basse dormant avec rainure pour tablette de fenêtre.

### Ouvrant - Section 80/68 finie

Vantail avec feuillure auto drainante et évacuation dans rejet d'eau aluminium.

Double recouvrement entre dormant et ouvrant.

### Essences de Bois

Bois de 1er choix, séchage selon normes en vigueur

#### Essences :

- Pin sylvestre lamellé collé 3 plis
- Bois exotique : Mèranti lamellé collé 3 plis
- Eucalyptus lamellé collé 3 plis

#### Sur demande :

- Mélèze (lamellé collé 3 plis)
  - Chêne (lamellé collé 3 plis)
- Autres essences nous consulter.

### Traitement - Impression

Application d'un produit dit « de préservation » incolore avant assemblage des éléments pour la protection insecticide et fongicide, anti bléuissement. Application par aspersion d'une impression d'imprégnation teinte bois ou d'un primaire blanc à base de résine acrylique en phase hydro pour nourrir le bois. Application par aspersion d'une couche de semi-finition permettant de boucher les pores.

### Finition (sur demande)

Application d'une couche de finition avec au choix, une lasure teinte bois ou une peinture opacifiante ou de couleur suivant nuancier RAL. L'application est réalisée au pistolet électrostatique garantissant une couche homogène sur les faces et dans les feuillures. Les épaisseurs déposées, comprises entre 250 et 300 µ humide (équivalent à 4 à 5 couches au pinceau) assurent une protection durable de la menuiserie. Traitement des joints d'assemblages au mastic acrylique spécial afin d'éviter des reprises d'humidité dans les bois du bout.

### Classement

| Châssis oscillo-battant | 1 vantail | Fenêtre 2 vantaux DF/OB |
|-------------------------|-----------|-------------------------|
| - Etanchéité à l'air    | A*4       | A*4                     |
| - Etanchéité à l'eau    | E*9A      | E*7B                    |
| - Résistance au vent    | V*C3      | V*C4                    |

### Rejet d'eau en Aluminium

Sur traverse basse du dormant.  
Largeur 24 mm pour récupération des eaux de pluie.  
Avec nez de recouvrement sur traverse basse.  
Coloris disponibles : champagne, nature, bronze, blanc.  
Possibilité de recouvrement par profil bois sur rejet d'eau aluminium.

### EPDM

Par joint EPDM périphérique sur vantail.  
Possibilité d'un 2° joint d'étanchéité sur vantail.

### Ferrures

Ferrures posées en fond de feuillure.  
Résistance à la corrosion par traitement optimal « RotoSil ».  
Pour châssis à ouverture à la française et oscillo-battant :

### Ferrage de type ROTO « NT », comprenant :

- Support d'angle à réglage tri directionnel supportant un poids de 130 kg
- Pivot support frein
- Crémone avec galet réglable en compression et équipé d'anti-fausse manœuvre
- Releveur (maintien du vantail à la bonne hauteur).
- Gâche standard + 2 gâches de sécurité, d'office par vantail.

Possibilité d'augmenter le niveau de sécurité par l'adjonction de gâche de sécurité supplémentaire (sur demande) Classe WK1 et WK2. Ferrure GU/Ferco pour châssis coulissants.

### Vitrage

Vitrage isolant à double barrière d'étanchéité, avec labels CEKAL - AVIQ - CEBTP.  
Pose dans feuillure, calage transversal.  
Fond de joint extérieur 4 mm. Epaisseur vitrage pour système 68 mm :  
Jusqu'à 32 mm, vitrage de base 4 -16- 4 Ug = 1,1 W/m2.k (épaisseur 24 mm)  
Warm Edge bord chaud noir de série.  
Vitrage thermique jusqu'à coef. Ug = 1,0 W/m2.K  
Vitrage acoustique jusqu'à 44 dB (RW).  
Pour d'autres compositions nos consulter.

### Calfeutrement vitrage

Pareclosures recouvrantes avec fixations invisibles par points dans rainure spéciale, tête non visible.  
Joint EPDM entre pareclosures et montants/traverses vantail pour étanchéité d'air.  
Double joint silicone extérieur et intérieur.  
Couleur assortie au bois (ocre, blanc, transparent).

### Labels, Garanties

Certification professionnelle d'assurance qualité :  
QUALIBAT engagement qualité.

#### Garantie :

Décennale pour fenêtre et vitrage  
Biennale pour quincaillerie  
Charte de qualité "Menuiserie 21"  
Traitement de surfaces EN 927.  
Avis de conformité FPF/024.  
Bois FSC : N° Bieber EUR-COC-060702.  
Contrat équilibre EDF : Développement des énergies renouvelables.  
Certifié ISO 9001 : 2008.



# Gamme **PASSIVA**<sup>®</sup>



## **Optiwin Bois**

- ▶ 78 mm
- ▶ 88 mm

Pages 3/4

## **Optiwin Bi-Alu**

- ▶ 68 mm
- ▶ 78 mm

Pages 3/4

## **Passiva 140**

- ▶ 68 mm
- ▶ 78 mm

Pages 5/6

Gamme  
**PASSIVA**<sup>®</sup>



### Caractéristiques

- ▶ Épaisseur totale : 102 mm
- ▶ Dormant 92/102
- ▶ Ouvrant 81/97
- ▶ 2 joints d'étanchéité  
*(1 sur dormant et 1 sur ouvrant)*
- ▶ Sans serrure
- ▶ Sans seuil alu
- ▶ Sans appuis élargis  
*Non possible en pivotants, soulevants-coulissants, repliables*



## Bois 78

### Triple Vitrage

### 44 mm

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>VITRAGE</b>   | Vitrage de base :<br>4-16-4-16-4 Ug = 0,6 • ép. 44 mm |
| <b>ÉPAISSEUR</b> | Minimum : 44 mm - Maximum : 52 mm                     |

## Bois 88

### Triple Vitrage

### 60 mm

|                |  |
|----------------|--|
| <b>VITRAGE</b> | Vitrage de base :<br>4-16-4-16-4 Ug = 0,6<br>ép. 60 mm |
|----------------|--|

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| <b>ÉPAISSEUR</b> | Minimum : 55 mm<br>Maximum : 62 mm |
|------------------|------------------------------------|



| Composition du vitrage                       | Intercalaire WE à bord chaud | Épaisseur totale vitrage | Coef. de transmission thermique Ug (EN 673) | Facteurs vitrage  |                                |          | Indice affaiblissement acoustique | Coef. de transmission thermique fenêtre nue |      |
|--|------------------------------|--------------------------|---|-------------------|--------------------------------|----------|-----------------------------------|---|------|
|  |                              |                          |   | Facteur solaire g | Facteurs transmission (EN 140) |          |                                   | Uw 1  | Uw 2 |
| Ext. / Intercalaire / Int.                   | Remplissage                  | mm                       | W/m²k                                       |                   | %                              | lumineux | énergétiques                      |   |      |
| <b>OPTIWIN BOIS - 78 mm / TRIPLE VITRAGE</b> |                              |                          |   |                   |                                |          |                                   |   |      |
| 4 FE-18-4-18-4 FE                            | Argon                        | 48                       | 0,5   | 51                | 71                             | 42       |                                   |   |      |
| 4 LS-18-4-18-4 LS                            | Argon                        | 48                       | 0,6   | 60                | 73                             | 52       |                                   |   |      |
| 4 LUX-18-4-18-4 LUX                          | Argon                        | 48                       | 0,6   | 62                | 73                             | 53       |                                   |   |      |
| <b>OPTIWIN BOIS - 78 mm / PROTECTION</b>     |                              |                          |   |                   |                                |          |                                   |   |      |
| 44/2 FE-16-4-16-4 FE                         | Argon                        | 49                       | 0,7   | 46                | 69                             | 39       |                                   |   |      |
| 44/2 LS-16-4-16-4 LS                         | Argon                        | 49                       | 0,7   | 58                | 73                             | 50       |                                   |   |      |
| SP 510 FE-16-4-16-4 FE                       | Argon                        | 50                       | 0,7   | 44                | 68                             | 37       |                                   |   |      |
| <b>OPTIWIN BOIS - 78 mm / PHONIQUE</b>       |                              |                          |   |                   |                                |          |                                   |   |      |
| 44/2 silence FE-16-4-16-6 FE                 | Argon                        | 51                       | 0,6   | 46                | 69                             | 38       |                                   |   |      |
| <b>OPTIWIN BOIS - 88 mm / TRIPLE VITRAGE</b> |                              |                          |   |                   |                                |          |                                   |   |      |
| 4 FE-18-4-18-4 FE                            | Argon                        | 48                       | 0,5   | 51                | 71                             | 42       |                                   |   |      |
| 4 LS-18-4-18-4 LS                            | Argon                        | 48                       | 0,6   | 60                | 73                             | 52       |                                   |   |      |
| 4 LUX-18-4-18-4 LUX                          | Argon                        | 48                       | 0,6   | 62                | 73                             | 53       |                                   |   |      |
| <b>OPTIWIN BOIS - 88 mm / PROTECTION</b>     |                              |                          |   |                   |                                |          |                                   |   |      |
| 44/2 FE-18-4-18-4 LUX                        | Argon                        | 53                       | 0,5   | 46                | 69                             | 39       |                                   |   |      |
| 44/2 LS-18-4-18-4 LS                         | Argon                        | 53                       | 0,6   | 58                | 73                             | 50       |                                   |   |      |
| SP 510 FE-18-4-18-4 LS                       | Argon                        | 54                       | 0,5   | 44                | 68                             | 37       |                                   |   |      |
| <b>OPTIWIN BOIS - 88 mm / PHONIQUE</b>       |                              |                          |   |                   |                                |          |                                   |   |      |
| 44/2 silence FE-18-4-18-6 LS                 | Argon                        | 55                       | 0,5   | 46                | 69                             | 38       |                                   |   |      |

FS - Facteur solaire g en % (plus le facteur est petit, meilleur est la protection solaire)  
 TL - Transmission lumineuse en % (plus le coefficient est grand, meilleure est la transmission)  
 Indice rendu en réflexion des couleurs - plus l'indice est grand, meilleur est le rendu

Uw 1 - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 1 vantail  
 Uw 2 - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 2 vantaux

# Passiva

## Optiwin Bi-Alu



### Caractéristiques

- ▶ Épaisseur totale : 102 mm
- ▶ Dormant 92/102
- ▶ Ouvrant 81/97
- ▶ 2 joints d'étanchéité  
*(1 sur dormant et 1 sur ouvrant)*
- ▶ Sans serrure
- ▶ Sans seuil alu
- ▶ Sans appuis élargis  
*Non possible en pivotants, soulevants-coulissants, repliables*



### Bois alu 78

## Triple Vitrage

### 44 mm

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>VITRAGE</b>   | Vitrage de base :<br>4-16-4-16-4 Ug = 0,6 • ép. 44 mm |
| <b>ÉPAISSEUR</b> | Minimum : 44 mm - Maximum : 52 mm                     |

### Bois alu 88

## Triple Vitrage

### 60 mm

|                |  |
|----------------|--|
| <b>VITRAGE</b> | Vitrage de base :<br>4-16-4-16-4 Ug = 0,6<br>ép. 60 mm |
|----------------|--|

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| <b>ÉPAISSEUR</b> | Minimum : 55 mm<br>Maximum : 62 mm |
|------------------|------------------------------------|



# Passiva



Passiva®

| Composition du vitrage                         | Intercalaire WE à bord chaud | Épaisseur totale vitrage | Coef. de transmission thermique Ug (EN 673) | Facteurs vitrage  |                       |    | Indice affaiblissement acoustique | Coef. de transmission thermique fenêtre nue |      |
|--|------------------------------|--------------------------|---|-------------------|-----------------------|----|-----------------------------------|---|------|
|  |                              |                          |   | Facteur solaire g | Facteurs transmission |    |                                   | Uw 1  | Uw 2 |
| Ext. / Intercalaire / Int.                     | Gaz                          | mm                       | W/m²k                                       |                   | %                     | %  | %                                 |   |      |
| <b>OPTIWIN BI-ALU - 78 mm / TRIPLE VITRAGE</b> |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 4 FE-18-4-18-4 FE                              | Argon                        | 48                       | 0,5   | 51                | 71                    | 42 |                                   |   |      |
| 4 LS-18-4-18-4 LS                              | Argon                        | 48                       | 0,6   | 60                | 73                    | 52 |                                   |   |      |
| 4 LUX-18-4-18-4 LUX                            | Argon                        | 48                       | 0,6   | 62                | 73                    | 53 |                                   |   |      |
| <b>OPTIWIN BI-ALU - 78 mm / PROTECTION</b>     |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 44/2 FE-16-4-16-4 FE                           | Argon                        | 49                       | 0,7   | 46                | 69                    | 39 |                                   |   |      |
| 44/2 LS-16-4-16-4 LS                           | Argon                        | 49                       | 0,7   | 58                | 73                    | 50 |                                   |   |      |
| SP 510 FE-16-4-16-4 FE                         | Argon                        | 50                       | 0,7   | 44                | 68                    | 37 |                                   |   |      |
| <b>OPTIWIN BI-ALU - 78 mm / PHONIQUE</b>       |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 44/2 silence FE-16-4-16-6 FE                   | Argon                        | 51                       | 0,6   | 46                | 69                    | 38 |                                   |   |      |
| <b>OPTIWIN BI-ALU - 88 mm / TRIPLE VITRAGE</b> |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 4 FE-18-4-18-4 FE                              | Argon                        | 48                       | 0,5   | 51                | 71                    | 42 |                                   |   |      |
| 4 LS-18-4-18-4 LS                              | Argon                        | 48                       | 0,6   | 60                | 73                    | 52 |                                   |   |      |
| 4 LUX-18-4-18-4 LUX                            | Argon                        | 48                       | 0,6   | 62                | 73                    | 53 |                                   |   |      |
| <b>OPTIWIN BI-ALU - 88 mm / PROTECTION</b>     |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 44/2 FE-18-4-18-4 LUX                          | Argon                        | 53                       | 0,5   | 46                | 69                    | 39 |                                   |   |      |
| 44/2 LS-18-4-18-4 LS                           | Argon                        | 53                       | 0,6   | 58                | 73                    | 50 |                                   |   |      |
| SP 510 FE-18-4-18-4 LS                         | Argon                        | 54                       | 0,5   | 44                | 68                    | 37 |                                   |   |      |
| <b>OPTIWIN BI-ALU - 88 mm / PHONIQUE</b>       |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 44/2 silence FE-18-4-18-6 LS                   | Argon                        | 55                       | 0,5   | 46                | 69                    | 38 |                                   |   |      |

FS - Facteur solaire g en % (plus le facteur est petit, meilleur est la protection solaire)

TL - Transmission lumineuse en % (plus le coefficient est grand, meilleure est la transmission)

Indice rendu en réflexion des couleurs - plus l'indice est grand, meilleur est le rendu

Uw 1 - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 1 vantail

Uw 2 - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 2 vantaux

### Caractéristiques

- ▶ Épaisseur totale : 102 mm
- ▶ Dormant 92/102
- ▶ Ouvrant 81/97
- ▶ 2 joints d'étanchéité  
*(1 sur dormant et 1 sur ouvrant)*
- ▶ Sans serrure
- ▶ Sans seuil alu
- ▶ Sans appuis élargis  
*Non possible en pivotants, soulevants-coulissants, repliables*



## Passiva 140-78 Triple Vitrage 44 mm

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>VITRAGE</b>   | Vitrage de base :<br>4-16-4-16-4 Ug = 0,6 • ép. 48 mm |
| <b>ÉPAISSEUR</b> | Minimum : 47 mm - Maximum : 54 mm                     |

## Passiva 140-68 Triple Vitrage 44 mm

### VITRAGE

Vitrage de base :  
4-16-4-16-4 Ug = 0,6  
ép. 44 mm

### ÉPAISSEUR

44 mm



| Composition du vitrage                      | Intercalaire WE à bord chaud | Épaisseur totale vitrage | Coef. de transmission thermique Ug (EN 673) | Facteurs vitrage  |                       |    | Indice affaiblissement acoustique | Coef. de transmission thermique fenêtre nue |      |
|---|------------------------------|--------------------------|---|-------------------|-----------------------|----|-----------------------------------|---|------|
|   |                              |                          |   | Facteur solaire g | Facteurs transmission |    |                                   | Uw 1  | Uw 2 |
| Remplissage                                 | lumineux                     | énergétiques (EN 140)    | Rw (C;ctr) dB                               |                   | W/m²k                 |    |                                   |   |      |
| <b>PASSIVA 140 - 68 mm / TRIPLE VITRAGE</b> |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 4 FE-16-4-16-4 FE                           | Argon                        | 44                       | 0,6   | 50                | 71                    | 42 |                                   |   |      |
| 4 LS-16-4-16-4 LS                           | Argon                        | 44                       | 0,7   | 60                | 73                    | 52 |                                   |   |      |
| 4 LUX-16-4-16-4 LUX                         | Argon                        | 44                       | 0,7   | 62                | 73                    | 53 |                                   |   |      |
| <b>PASSIVA 140 - 68 mm / PROTECTION</b>     |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 44/2 FE-12-4-12-4 FE                        | Argon                        | 41                       | 0,7   | 46                | 69                    | 39 |                                   |   |      |
| SP 510 FE-12-4-12-4 FE                      | Argon                        | 42                       | 0,7   | 44                | 68                    | 37 |                                   |   |      |
| <b>PASSIVA 140 - 68 mm / PHONIQUE</b>       |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 44/2 silence FE-12-4-12-6 FE                | Argon                        | 43                       | 0,7   | 46                | 69                    | 38 |                                   |   |      |
| <b>PASSIVA 140 - 78 mm / TRIPLE VITRAGE</b> |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 4 FE-18-4-18-4 FE                           | Argon                        | 48                       | 0,5   | 51                | 71                    | 42 |                                   |   |      |
| 4 LS-18-4-18-4 LS                           | Argon                        | 48                       | 0,6   | 60                | 73                    | 52 |                                   |   |      |
| 4 LUX-18-4-18-4 LUX                         | Argon                        | 48                       | 0,6   | 62                | 73                    | 53 |                                   |   |      |
| <b>PASSIVA 140 - 78 mm / PROTECTION</b>     |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 44/2 FE-18-4-18-4 LUX                       | Argon                        | 53                       | 0,5   | 46                | 69                    | 39 |                                   |   |      |
| 44/2 LS-18-4-18-4 LS                        | Argon                        | 53                       | 0,6   | 58                | 73                    | 50 |                                   |   |      |
| SP 510 FE-18-4-18-4 LS                      | Argon                        | 54                       | 0,5   | 44                | 68                    | 37 |                                   |   |      |
| <b>PASSIVA 140 - 78 mm / PHONIQUE</b>       |                              |                          |   |                   |                       |    |                                   |   |      |
| 44/2 silence FE-18-4-18-6 LS                | Argon                        | 55                       | 0,5   | 46                | 69                    | 38 |                                   |   |      |

FS - Facteur solaire g en % (plus le facteur est petit, meilleur est la protection solaire)  
 TL - Transmission lumineuse en % (plus le coefficient est grand, meilleure est la transmission)  
 Indice rendu en réflexion des couleurs - plus l'indice est grand, meilleur est le rendu

Uw 1 - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 1 vantail  
 Uw 2 - pour fenêtre en pin de dimension 1480/1450 à 2 vantaux

### Types de châssis :

Châssis fixes, à soufflet ouvrante à la française, coulissant

### Dormant - Section 80/68 finie

Chant droit

*En option : double rainurage sur chant du dormant pour assemblage de plusieurs éléments.*

Traverse basse dormant avec rainure pour tablette de fenêtre.

### Ouvrant - Section 80/68 finie

Vantail avec feuillure auto drainante et évacuation dans rejet d'eau aluminium.

Double recouvrement entre dormant et ouvrant.

### Essences de Bois

Bois de 1er choix, séchage selon normes en vigueur

#### Essences :

- Pin sylvestre lamellé collé 3 plis
- Bois exotique : Méranti lamellé collé 3 plis
- Eucalyptus lamellé collé 3 plis

#### Sur demande :

- Mélèze (lamellé collé 3 plis)
- Chêne (lamellé collé 3 plis)

*Autres essences nous consulter.*

### Traitement - Impression

Application d'un produit dit « de préservation » incolore avant assemblage des éléments pour la protection insecticide et fongicide, anti bleuissement.

Application par aspersion d'une impression d'imprégnation teinte bois ou d'un primaire blanc à base de résine acrylique en phase hydro pour nourrir le bois.

Application par aspersion d'une couche de semi-finition permettant de boucher les pores.

### Finition (sur demande)

Application d'une couche de finition avec au choix, une lasure teinte bois ou une peinture opacifiante ou de couleur suivant nuancier RAL. L'application est réalisée au pistolet électrostatique garantissant une couche homogène sur les faces et dans les feuillures.

Les épaisseurs déposées, comprises entre 250 et 300 µ humide (équivalent à 4 à 5 couches au pinceau) assurent une protection durable de la menuiserie.

Traitement des joints d'assemblages au mastic acrylique spécial afin d'éviter des reprises d'humidité dans les bois du bout.

### Classement

| Châssis oscillo-battant | 1 vantail | Fenêtre 2 vantaux DF/OB |
|-------------------------|-----------|-------------------------|
| - Etanchéité à l'air    | A*4       | A*4                     |
| - Etanchéité à l'eau    | E*9A      | E*7B                    |
| - Résistance au vent    | V*C3      | V*C4                    |

### Rejet d'eau en Aluminium

Sur traverse basse du dormant.

Largeur 24 mm pour récupération des eaux de pluie.

Avec nez de recouvrement sur traverse basse.

Coloris disponibles : champagne, nature, bronze, blanc.

Possibilité de recouvrement par profil bois sur rejet d'eau aluminium.

### EPDM

Par joint EPDM périphérique sur vantail.

*Possibilité d'un 2° joint d'étanchéité sur vantail.*

### Ferrures

Ferrures posées en fond de feuillure.

Résistance à la corrosion par traitement optimal « RotoSil ».

Pour châssis à ouverture à la française et oscillo-battant :

### Ferrage de type ROTO « NT », comprenant :

- Support d'angle à réglage tri directionnel supportant un poids de 130 kg
- Pivot support frein
- Crémone avec galet réglable en compression et équipé d'anti-fausse manœuvre
- Releveur (maintien du vantail à la bonne hauteur).
- Gâche standard + 2 gâches de sécurité, d'office par vantail.

*Possibilité d'augmenter le niveau de sécurité par l'adjonction de gâche de sécurité supplémentaire (sur demande) Classe WK1 et WK2. Ferrure GU/Ferco pour châssis coulissants.*

### Vitrage

Vitrage isolant à double barrière d'étanchéité, avec labels CEKAL - AVIQ - CEBTP.

Pose dans feuillure, calage transversal.

Fond de joint extérieur 4 mm. Epaisseur vitrage pour système 68 mm :

Jusqu'à 32 mm, vitrage de base 4 -16- 4 Ug = 1,1 W/m2.k (épaisseur 24 mm)

Warm Edge bord chaud noir de série.

Vitrage thermique jusqu'à coef. Ug = 1,0 W/m2.k

Vitrage acoustique jusqu'à 44 dB (RW).

*Pour d'autres compositions nos consulter.*

### Calfeutrement vitrage

Pareclosures recouvrantes avec fixations invisibles par points dans rainure spéciale, tête non visible.

Joint EPDM entre pareclosures et montants/traverses vantail pour étanchéité d'air.

Double joint silicone extérieur et intérieur.

Couleur assortie au bois (ocre, blanc, transparent).

### Labels, Garanties

Certification professionnelle d'assurance qualité :

QUALIBAT engagement qualité.

#### Garantie :

Décennale pour fenêtre et vitrage

Biennale pour quincaillerie

Charte de qualité "Menuiserie 21"

Traitement de surfaces EN 927.

Avis de conformité FPF/024.

Bois FSC : N° Bieber EUR-COC-060702.

Contrat équilibre EDF : Développement des énergies renouvelables.

Certifié ISO 9001 : 2008.



# Les ferrages

Les études montrent que les dispositifs de sécurité appropriés font échouer plus de la moitié des tentatives d'effraction via une fenêtre ou une porte-fenêtre sur balcon. Bieber vous propose une gamme de ferrages alliant sécurité, protection, design et facilité d'emploi y compris pour les personnes à mobilité réduite. Nos ferrages s'adaptent indifféremment à nos gammes INOVA, DUOBA ou PASSIVA.

## Ferremets de sécurité

### Dissuadez les cambrioleurs !

Déterminez le niveau de sécurité dont vos fenêtres ont besoin grâce à nos 3 gammes de ferremets de sécurité :

#### Classe standard

Cette version de base de nos ferrures comporte déjà des éléments de sécurité. Un galet "champignon" prend place dans la gâche de basculement et assure une bonne résistance aux tentatives de cambriolage.

#### Classe 1 (WK1)

Les ferrures de Classe 1 sont dotées d'un équipement de sécurité renforcé conforme aux exigences agréées. Elles se composent d'une poignée SECUSTIK et de points supplémentaires de verrouillage en fonction de la hauteur et de la largeur de la fenêtre.

#### Classe 2 (WK2)

En complément des équipements de la Classe 1, la fenêtre est équipée de cré-mone, de têtière, de compas de sécurité et, au minimum, d'un point de verrouillage supplémentaire par hauteur et largeur, et ce, tout autour du vantail. Une poignée à clef SECUSTIK® vient compléter ce dispositif, bloquant la tringle de commande de l'extérieur.

## Verrouillage et Condamnation

Les fermetures centrales, parcourues de plusieurs points de verrouillage sur tout le périmètre de la fenêtre, constituent une très bonne protection contre les effractions. Les pièces supplémentaires comme les galets champignon, les compas et les renvois d'angle, renforcent le verrouillage et rendent les décrochements très difficiles.

## Galets champignon

Les galets "Champignon" sont des éléments de sécurité de protection additionnels contre l'effraction.

**En sécurité de base**, des renvois d'angle avec galet champignon sont positionnés en partie basse de la fenêtre ou de la porte-fenêtre.

**En sécurité de base renforcée**, le dispositif précédent est complété dans la partie haute par des compas avec galets champignons

**En sécurité testée DIN (V 18054-EF 1)**, des éléments intermédiaires horizontaux et verticaux avec galets champignon sont rajoutés sur le pourtour du vantail.

## Les crémones-serrures

Les crémones-serrures offrent une meilleure sécurité à l'effraction par rapport à une serrure normale. Elles verrouillent votre porte sur toute sa hauteur en 3 ou 5 points et garantissent ainsi une protection très efficace.

La cré-mone-serrure "Europa", proposée par Bieber, verrouille votre porte par relevage de béquille. Ce mouvement engage les galets, les pènes cylindriques, les pènes dormants auxiliaires et le pêne dormant central.

Ce mouvement simple (relevage à 80°) permet également de dégager la béquille pour ouvrir l'oculus. La condamnation de la porte s'effectue par cylindre à profil européen.

Le bon verrouillage de vos serrures, qu'il soit par galet ou pènes n'a de valeur que s'il est accompagné d'un barillet de haute sécurité, répondant aux normes d'anti-perçage et de non-crochetabilité.

# Les ferrages

## AVANTAGES BIEBER

### Le verrou semi fixe systématique

Toutes les fenêtres Bieber à 2 vantaux sont systématiquement équipées d'un verrou semi-fixe par crémone à pompe. Il permet de verrouiller le premier.

### Fenêtre Design Designo à ferrage caché

Le concept Design DESIGNO de Bieber allie esthétique et sécurité.

Capable de supporter des vantaux jusqu'à 130 kg, le système DESIGNO permet d'installer des fenêtres et des portes-fenêtres lourdes et larges, en contraste complet avec la finesse et l'élégance de ses lignes.

Design DESIGNO intègre, de série, une sécurité d'effraction par décrochage et bloque également le décrochage involontaire du vantail (par exemple avec une cale sur la porte du balcon).

La conception Design DESIGNO comprend des galets champignon pour une protection renforcée et une gâche mobile en T pour une sécurité élevée dans le système oscillo-battant.

#### A noter :

le système Design DESIGNO est incompatible avec des formes cintrées ou un seuil alu et l'ouverture des fenêtres DESIGNO se limite à 110°.

### Sécurité enfant

Dénués de tout sens du danger, les enfants sont irrésistiblement attirés par les fenêtres...

Bieber a mis au point la technologie "Tilt-First" qui permet de laisser la fenêtre uniquement en position "Basculer". A l'aide d'une clé, un adulte peut placer la poignée en position "Tourner" et ouvrir la fenêtre. Une fois revenue en position "Basculer" le blocage de sécurité pour enfants est automatiquement réactivé.

Si la chambre d'enfant change de fonction pour devenir un bureau ou une chambre d'amis, cette sécurité peut être retirée facilement et à peu de frais.



### Bieber Confort

La fenêtre Bieber Confort est dédiée aux personnes à mobilité réduite ou aux menuiseries difficiles d'accès, en hauteur par exemple. Innovation unique signée Bieber, la fenêtre Bieber Confort permet à un large public de profiter des avantages de l'oscillo-battant et de la ventilation naturelle.

La poignée placée au bas de la fenêtre est facile à saisir, même en position assise. Plus longue qu'une poignée traditionnelle, elle bénéficie d'un grand bras de levier et d'une commande forcée intégrée. Elle permet de manipuler des fenêtres lourdes ou de grand format avec très peu d'effort.

### E-Tec Drive vous simplifie le quotidien

Votre fenêtre est automatiquement basculée en mode ouverture et re-verrouillée en mode fermeture aux heures que vous aurez prédéfinies.

Il est par exemple nécessaire de bien aérer une salle de bain pour éviter les moisissures : dans l'effervescence matinale, on oublie souvent de le faire... E-Tec Drive s'en charge à votre place !

Il vous est possible, à tout moment, d'ouvrir votre fenêtre E-Tec Drive en mode manuel.



# Les ferrages

## Poignées de portes d'entrée et de fenêtres

Cette sécurité se rend discrète par la beauté de ses garnitures disponibles en laiton massif, en métal chromé ou en finition alu. Ce choix se complète par les garnitures à bouton fixe, à poignée monobloc avec ressort-rappel de béquille ou encore garniture libre à plaque étroite. Toutes les combinaisons sont possibles pour satisfaire au mieux vos goûts et vos priorités.

## Poignée de fenêtre Secustik® : la sécurité qui s'entend !

Toutes les fenêtres Bieber sont équipées de la poignée de fenêtre SECUSTIK®. Cette poignée intègre un système de verrouillage autobloquant qui s'enclenche dès que la poignée est actionnée.

Le mécanisme breveté SECUSTIK® permet de passer facilement de la position fenêtre fermée à la position "ouverte" ou "oscillante". Un discret cliquetis vous indique que les goupilles sont en place et que votre sécurité est assurée. Lors d'une tentative d'effraction, les goupilles de sécurité empêchent efficacement la rotation de la poignée à partir de l'extérieur et déjouent toute possibilité d'ouverture.

Pour tout autre modèle de poignée, merci de prendre directement contact avec nos services.

# Bois, Essences et Traitements

*Le bois est une matière première écologique, indéfiniment renouvelable, et très peu polluante car les transformations nécessaires à son utilisation sont très faibles. 97% des bois utilisés par Bieber sont labellisés FSC, donc issus de forêts gérées durablement et non soumises à une déforestation sauvage.*

## Les nombreux bénéfices du bois

Le bois possède naturellement de grandes qualités thermiques, acoustiques et hygrométriques par rapport à d'autres matériaux.

**Les qualités isolantes du bois** sont excellentes et sa dilatation thermique est négligeable. Le bois permet donc de réduire les dépenses d'énergie, en chauffage comme en climatisation.

**Le bois a de bonnes capacités acoustiques** : il étouffe les sons en absorbant surtout les fréquences basses et les bruits ambiants.

**Contrairement à beaucoup d'idées reçues, le bois résiste bien au feu.** Grâce à des traitements modernes, notamment à la diffusion de produits à base de phosphate par autoclave, on améliore considérablement la résistance au feu du bois pour atteindre la classe M1.

**L'un des grands avantages du bois réside dans sa légèreté** et son rapport poids/résistance mécanique. Il supporte facilement des triples vitrages ou des vitrages techniques lourds.

**Dans des conditions considérées comme extrêmes pour la majorité des matériaux, le bois se comporte efficacement.** Il est capable de supporter des conditions agressives comme l'atmosphère marine ou des contacts permanents avec de l'eau.



# Bois, Essences et Traitements

## Les essences

Nous utilisons 4 essences de bois dont les propriétés intrinsèques correspondent aux cahiers des charges attendues dans la qualité de nos produits :

Le pin et bois exotique (eucalyptus) qui détiennent le label FFC, le chêne et le mélèze.



### CHÊNE



## Palettes de nos teintes standard

Ce nuancier vous propose une gamme de teintes standard pour le traitement et la finition de portes et fenêtres. Pour des raisons techniques, de faibles variations de teinte sont inévitables. Ces différences de ton sont possibles en raison de la structure même du bois. De faibles différences peuvent subsister entre les éléments constituant les menuiseries ou s'y rapportant : panneaux, couvre-joints, parecloses, carrelets.

Les portes et fenêtres BIEBER sont traitées avec des lasures en phase aqueuse REMMERS qui respectent l'environnement.



### PIN



### BOIS EXOTIQUE



# Bois, Essences et Traitements

## Les traitements du bois

### IFH Insecticide Fongicide Hydrofuge :

#### Protection Insecticide et Fongicide

Le bois subit, avant assemblage, un traitement de préservation incolore assurant sa protection fongicide et insecticide selon les classes de risque 1 et 2 conformément aux normes EN 335 - 1 et 2, et suivant la classe 3 pour les bois résineux et feuillus. La protection fongicide englobe aussi l'anti-bleuissement.

#### Protection Hydrofuge

Elle est réalisée par l'application par aspersion d'une couche de semi-finition qui bouche les pores du bois.

### Égalisateur de teinte anti-UV

Le bois est nourri et protégé des ultra-violets par une aspersion d'un primaire d'imprégnation -blanc ou teinte bois - à base de résine acrylique en phase aqueuse.

### Protection longue durée

Une pulvérisation par pistolet électrostatique garantit une mise en œuvre homogène de la couche de finition, sur les faces et dans les feuillures.

Elle se fait, au choix, avec une lasure teinte bois ou une peinture opacifiante - blanche ou suivant nuancier RAL. Les épaisseurs déposées sont équivalentes à 4-5 couches de peinture et assurent une protection durable de la menuiserie.

La lasure Bieber est constituée de très petites particules qui pénètrent profondément dans les pores du bois.

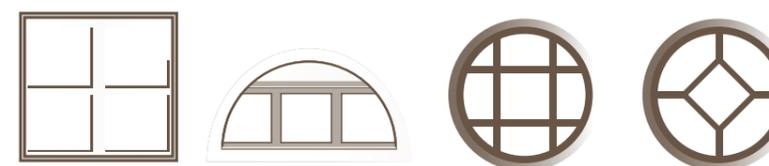
# Produits personnalisés spéciaux

En neuf comme en rénovation, Bieber, spécialiste du sur-mesure est capable de répondre - dans la limite des possibilités techniques, sécuritaires et réglementaires - à toute demande particulière, esthétique ou technique.

## Formes particulières

### Rondes, ovales, ogives ou cintrées . . .

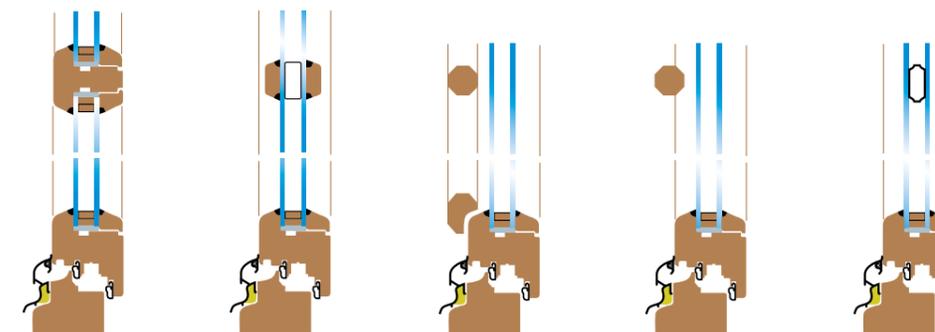
En fonction de l'architecture de votre habitat ou de vos goûts personnels, Bieber peut réaliser sur-mesure tout type de fenêtre, dans un vaste choix de châssis, de coloris et d'accessoires.



### Fenêtres à petit bois

Ces fenêtres à petits carreaux s'inscrivent dans les tendances de l'architecture contemporaine et apportent caractère et esthétisme aux façades. Les cadres croisillons rapportés avec charnière permettent un nettoyage simple et rapide des surfaces vitrées.

Ces croisillons (en bois ou aluminium) peuvent aussi se coller sur la vitre ou s'intégrer dans un double vitrage.



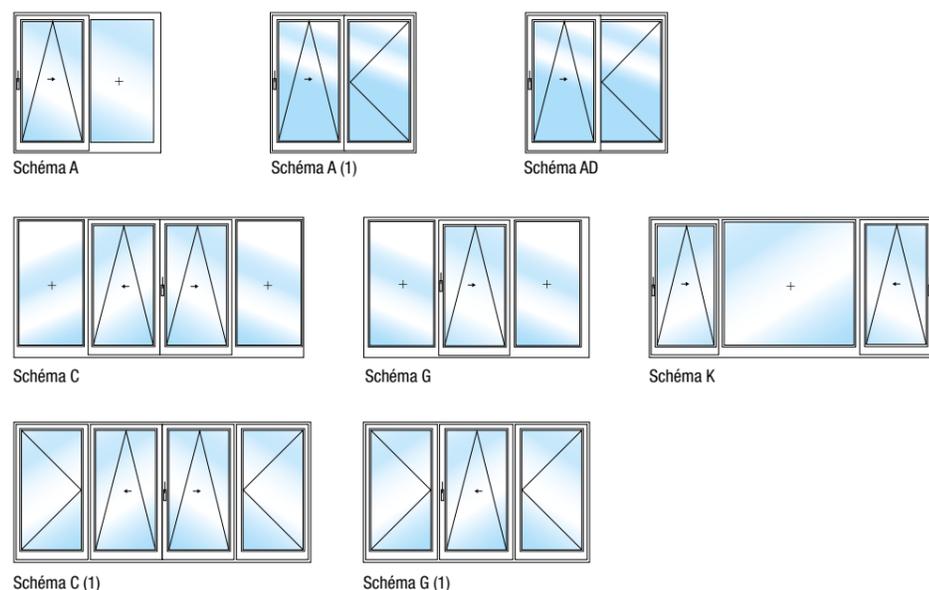
# Produits personnalisés spéciaux

## Oscillantes pivotantes ou basculantes . . .

Là encore, Bieber s'adapte à votre demande et réalise le mode d'ouverture qui vous convient.

## Éléments coulissants à translation

Tous les éléments sont équipés de ferrures coulissantes à translation faciles à ouvrir et à fermer. La poignée ergonomique commande toutes les fonctions.



**Schéma A avec meneau intermédiaire**  
1 porte coulissante  
1 vitrage fixe  
Dessin : montage gauche

**Schéma G avec meneau intermédiaire**  
1 porte coulissante, 2 vitrages fixes  
Dessin : montage gauche

**Schéma A avec meneau intermédiaire<sup>(1)</sup>**  
1 porte coulissante  
1 porte OF  
Dessin : montage gauche

**Schéma K avec meneau intermédiaire**  
2 portes coulissantes, 1 vitrage fixe  
Dessin : montage gauche et montage droite

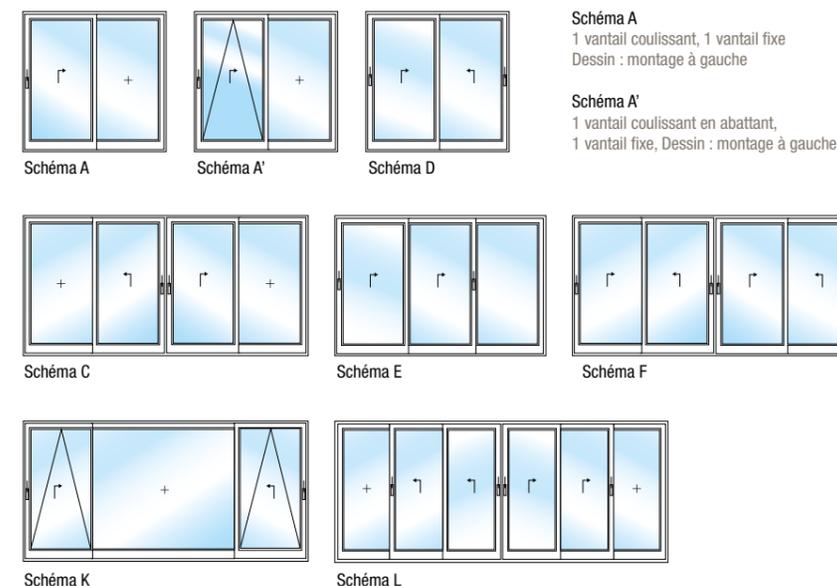
**Schéma D sans meneau intermédiaire<sup>(2)</sup>**  
1 porte coulissante  
1 porte OF  
Dessin : montage gauche

**Schéma C avec meneau intermédiaire<sup>(1)</sup>**  
2 portes coulissantes, 2 portes OF  
Dessin : montage gauche pour le vantail de service

**Schéma C avec meneau intermédiaire**  
2 portes coulissantes, 2 vitrages fixes  
Dessin : montage gauche pour le vantail de service

**Schéma G avec meneau intermédiaire<sup>(1)</sup>**  
1 porte coulissante, 2 portes OF  
Dessin : montage

## Éléments soulevant-coulissants



**Schéma A**  
1 vantail coulissant, 1 vantail fixe  
Dessin : montage à gauche

**Schéma A'**  
1 vantail coulissant en abattant,  
1 vantail fixe, Dessin : montage à gauche

**Schéma D**  
2 vantaux coulissants  
Dessin : montage à gauche et à droite

**Schéma C**  
2 vantaux coulissants, 2 vantaux fixes  
Dessin : montage à gauche et à droite

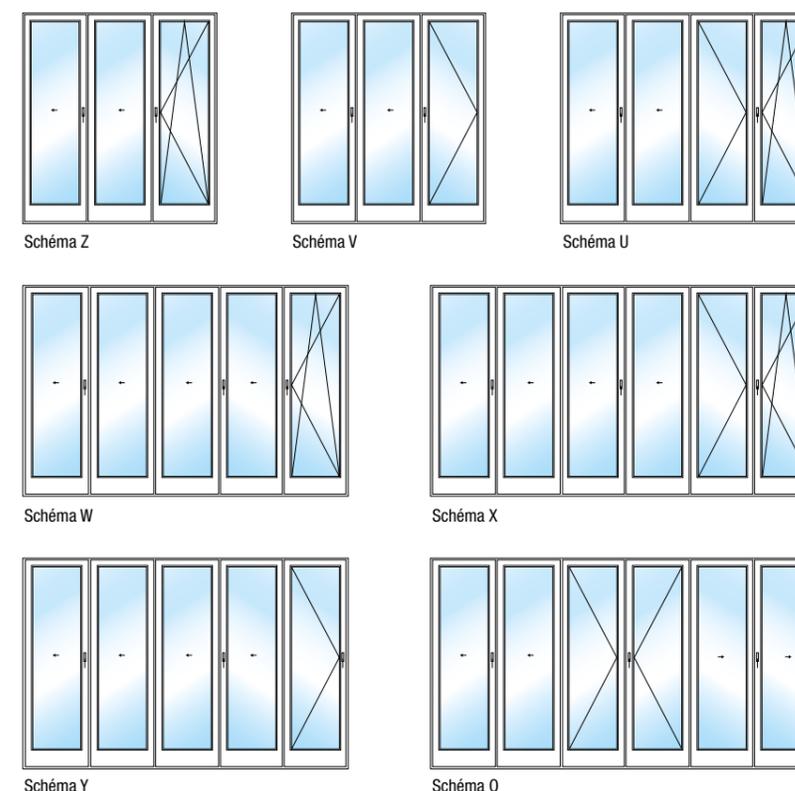
**Schéma E**  
2 vantaux coulissants, 1 vantail fixe  
Dessin : montage à gauche (uniquement avec seuil de recouvrement)

**Schéma F**  
4 vantaux coulissants  
Dessin : montage à gauche et à droite

**Schéma K**  
2 vantaux coulissants en abattant, 1 vantail fixe  
Dessin : montage à gauche et à droite

**Schéma L**  
4 vantaux coulissants, 2 vantaux fixes  
Dessin : montage à gauche et à droite (uniquement avec seuil de recouvrement)

## Éléments pliants-coulissants



**Schéma Z<sup>(1)</sup>**  
2 vantaux pliants-coulissants,  
1 vantail OB

**Schéma V**  
2 vantaux pliants-coulissants,  
1 vantail OF

**Schéma U<sup>(2)</sup>**  
2 vantaux pliants-coulissants,  
1 vantail semi-fixe, 1 vantail OB

**Schéma W<sup>(1)</sup>**  
4 vantaux pliants-coulissants,  
1 vantail OB

**Schéma X<sup>(2)</sup>**  
4 vantaux pliants-coulissants,  
1 vantail semi-fixe, 1 vantail OB

**Schéma Y**  
4 vantaux pliants-coulissants,  
1 vantail OF

**Schéma O**  
4 vantaux pliants-coulissants,  
1 vantail semi-fixe, 1 vantail OF

(1) Vantail de service pouvant être équipé en ouvrant à la française de ferrures, paumelles et verrouillage

(2) Vantail de service ouvrant en premier pouvant être équipé en ouvrant à la française avec ferrures, paumelles et verrouillage

# Produits personnalisés spéciaux

## Pare-flamme

En présence d'un foyer d'incendie, une fenêtre-bois garde ses propriétés mécaniques beaucoup plus longtemps que d'autres matériaux.

Ces performances sont obtenues grâce aux propriétés naturelles des essences de bois à combustion lente. En cas d'incendie, le bois, contrairement au PVC, ne présente pas le danger de dégagement de gaz toxiques.

Pour ses menuiseries pare-flammes, Bieber utilise un vitrage isolant de sécurité-incendie. Cet isolant, à faible radiation et à forte résistance mécanique, répond aux essais de résistance au feu de classe EW selon la norme européenne dite "enveloppe" EN 1363/1364 et selon l'Arrêté du 03 août 1999\*.

\*Classement Pare-Flammes de degré 30 minutes - qui offrent une résistance de 1/2 h au feu.



## Porte-fenêtre anti-panique

Bieber est le seul à proposer des portes-fenêtre antipanique DUOBA (mixte bois alu), pour habitat privé ou lieux recevant du public. Disponible en triple vitrage et 2 faces sécurité.

## Vitrages décoratifs

### Vitrages décoratifs Portes d'entrée (limités en dimension)

Motifs : Olivier, Rosas, Mimosas, Gothic transparent, Avoine, Baroque transparent, Givré blanc mat et Vulcano.

### Vitrages imprimés fenêtres

Motifs : Satinato, Polar, Spotlyte, Antique bullé jaune, Antique jaune,

## Les volets

Les volets bois Bieber sont fabriqués sur-mesure à partir de 2 essences : pin et eucalyptus. Celles-ci sont traitées IFH et existent en différentes épaisseurs de 21 mm à 27 mm, avec plusieurs formes possibles, et des teintes variant du naturel au lasuré. Autant de possibilités réunies pour l'adaptation parfaite des volets Bieber à l'architecture de votre maison.

Pour un projet très contemporain, Bieber propose des volets roulants associés à un système domotique permettant une commande sans effort et à distance.

## INNOVATIONS

### Porte-fenêtre oscillo-coulissante avec un seuil de 20 mm seulement !

Bieber révolutionne la porte-fenêtre en créant le premier coulissant-translation performant à très petit seuil, assurant ainsi l'accessibilité aux personnes handicapées.

Une véritable performance car cette porte-fenêtre peut accueillir un triple vitrage BBC qui a remporté avec brio le blower doors test (test d'étanchéité à l'air).

Son poids peut atteindre 100 kg et son format 1 600 mm de largeur sur 2 350 mm de hauteur !

## Références

# Tour Elithis : une construction d'avant-garde

### Tout le savoir-faire de Bieber !

*Conçue par l'agence d'architecture parisienne Arte Charpentier, la Tour Elithis à énergie positive se positionne comme le bâtiment citoyen le plus sobre du monde : elle produit plus d'énergie qu'elle n'en consomme !*

Pour l'exécution de la façade - principalement en bois - de la Tour Elithis les architectes et maîtres d'oeuvre ont fait appel à l'expérience et à la philosophie environnementale de Bieber Menuiserie.

Les poutres en lamellé-collé qui soutiennent les façades sur toute leur hauteur sont en matériau à la fois naturel, résistant au feu, dimensionnellement stable et ne présentant aucun danger pour la santé humaine. Constitué à plus de 99% de résineux provenant de forêts labellisées FSC, il contribue à la préservation de l'environnement.

Une magnifique démonstration du savoir-faire de Bieber dans la construction de murs-rideau.



# Normes & Labels

## Analyse de Cycle de Vie & Fiche de Données Environnementales et Sanitaires (FDES)

Bieber travaille avec le FCBA sur les Analyse de Cycle de Vie (ACV) et les Fiches de Données Environnementales et Sanitaires (FDES) pour évaluer objectivement l'impact environnemental de ses produits, notamment de ses fenêtres basse énergie triple vitrage, sur mesure.

Ces études sont partiellement financées par les signataires de "Menuiseries 21" et permettent d'identifier des voies de progrès. Elles constituent aussi le moyen d'obtenir une évaluation globale de la qualité environnementale des produits.

D'autre part, Bieber demande une harmonisation européenne des FDES dans le domaine du bâtiment qui apportera, à travers un document ISO DIS 21930, les moyens de réaliser des Déclarations Environnementales homogènes au niveau européen puis mondial.

## Nouvelle norme européenne pour les fenêtres

La nouvelle norme européenne de fenêtres EN (14351-1) est en vigueur depuis le 1er février 2007 dans tous les pays de l'Union Européenne.

Son application est obligatoire depuis le 1er février 2010.

La norme EN (14351-1) est applicable indépendamment des matériaux utilisés. Le délai qui s'écoule entre l'étude et l'exécution finale d'un projet étant long, il est indispensable de prendre en compte les termes de cette nouvelle norme pour la formulation des critères requis dès la phase de l'appel d'offres.

Parallèlement à l'entrée en vigueur de la norme EN 14351-1, le marquage CE devient obligatoire pour les fenêtres et les portes d'entrée vendues et mises en œuvre sur le marché européen. Mais la seule déclaration de conformité CE ne constitue pas un label de qualité et ne formule que des exigences minimales.

Cela signifie que des produits de moindre valeur peuvent être déclarés conformes aux contraintes CE.

Ce ne sont que des certifications et des labels sérieux, délivrés par des organismes de contrôles notifiés, qui peuvent, grâce à un contrôle permanent, renseigner le consommateur sur la qualité des produits qu'il achète.

## Des labels qui font foi

La technologie et le haut niveau de qualité de fabrication des portes et fenêtres en bois Bieber sont garantis par de multiples avis techniques et des labels accordés par des organismes compétents.

