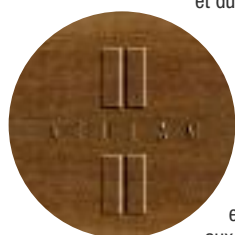


# Options et Accessoires

## Les différents types de bois

Le bois, matériau naturel, a toujours associé de remarquables propriétés de flexibilité, d'élasticité, de cintrage à des qualités de stabilité, de résistance et de durabilité exceptionnelles. Le bois nécessite peu d'énergie pour sa mise en œuvre. Il est renouvelable si la forêt est bien gérée, est réutilisable ou valorisable en fin de vie. Tous nos bois sont issus de forêts 100% légales et durablement gérées.



### Le Moabi

Le Moabi est une essence naturellement durable provenant d'Afrique de l'ouest. Il appartient au groupe A du classement officiel du CTBA et résiste donc aux insectes et aux champignons sans traitement préalable. Le Moabi offre une densité très élevée (850 Kg/m<sup>3</sup>), un grain très fin et une teinte allant du rouge clair au vieux rose.

**Notre finition lasure incolore ajoutée à notre égalisateur de teinte, lui donne un aspect de type Merisier du meilleur effet.**



### Le Chêne Français

Le Chêne Français, arbre royal de la forêt Française, appartient lui aussi au groupe A du classement officiel du CTBA et résiste donc aux insectes et aux champignons sans traitement préalable. En sus de sa haute densité (700 Kg/m<sup>3</sup>) il est aussi reconnu pour son veinage harmonieux et sa teinte naturelle claire du plus bel effet.

**Nous vous le proposons en lamellé collé trois plis massif de manière à vous garantir une meilleure stabilité et une absence de déformation.**



### Le Mélèze

Originaire des Alpes et des Carpates, le Mélèze est une Essence durable par nature qui ne nécessite pas d'entretien et bénéficie d'une belle patine naturelle.

De tous les résineux, le Mélèze est celui qui donne le bois le plus durable et le plus solide. Son bois, imputrescible, est exploité pour fabriquer notamment des bateaux, des charpentes et des menuiseries extérieures.

**Nous vous le proposons en lamellé collé trois plis massif de manière à vous garantir une meilleure stabilité et une absence de déformation.**

## Le niveau de finition que vous souhaitez

	Brut	Lasure Claire 2 Couches	Lasure Foncée 2 Couches	Lasure Claire 3 Couches	Lasure Foncée 3 Couches
Moabi					
Chêne					
Mélèze					

Les fenêtres et les portes en Bois Atulam peuvent être livrées sous forme de produits finis. Ils dispensent le maître d'œuvre du travail et des coûts supplémentaires liés à la mise en peinture des menuiseries.

Toutes les menuiseries Atulam sont soumises à un traitement de surface par aspersion en «flow coat», destiné à les protéger et faisant office d'égalisateur de teinte.

Un égrenage intermédiaire permet d'améliorer l'accroche des couches suivantes de laque ou lasure et d'obtenir une surface lisse au toucher.

Les lasures ou laques utilisées sont toutes microporeuses à base aqueuse et n'altèrent ni la structure naturelle ni les veines du bois. Elles permettent en outre d'envisager un choix varié de coloris (y compris en bi coloration) et assurent une protection durable de vos menuiseries vis-à-vis des caprices du temps.

- La pré-peinture Blanche 1 Couche comprend 1 couche d'impression
- La pré-peinture Blanche 2 Couches comprend 2 couches d'impression et 1 égrenage
- La pré-finition Blanche ou Couleur 3 couches comprend 2 couches d'impression, 2 égrenages et 1 couche de pré-finition

Pour mieux répondre aux critères de la protection de l'environnement, tous nos produits de finition sont de type micro-poreux base aqueuse.

*Compte tenu de la difficulté de reproduction exacte des teintes, nous vous conseillons de vous informer auprès de votre architecte ou de notre conseiller technique qui disposent de nuanciers RAL et d'échantillons*

## Les options de **quincailleries** que vous souhaitez



**Crémone en applique**  
(décorative ou véritable)  
avec grande poignée olive.  
Couleur : blanc, noir,  
laiton vieilli, vieil argent,  
laiton poli.



**Crémone en applique  
décorative avec  
poignée béquille.**  
Couleur : blanc, noir,  
laiton vieilli, vieil argent,  
laiton poli.



### Espagnolette

- à lacets : en acier brut uniquement
- en applique : blanc, noir, laiton vieilli, vieil argent.



En applique

A lacets

### Olive sur platine



### Béquille décorative sur platine



### Poignée entrebailleuse



### Poignée à clef



### Poignée laiton poli



### Poignée standard Atulam. (Existe en blanc et champagne)



### Fiche plate

existe en zingué ou blanc.

Pour les modèles : Primabelle, Estibelle et Estilou.



### Fiche turlupet

existe en noir, blanc, laiton vieilli, vieil argent.

Pour les modèles : Primabelle, Estibelle et Estilou.



### Paumelle turlupet

existe en noir, blanc, laiton vieilli, vieil argent.

Pour le modèle Tradilou.



## Le vitrage

À l'aube de la future réglementation 2010 et déjà dans le cadre de la réglementation 2005, le vitrage est un constituant déterminant d'une menuiserie performante. En effet la surface qu'il représente dans une menuiserie ne cesse d'augmenter et il est devenu une source d'apport énergétique gratuite non négligeable. À chaque besoin sa solution, que ce soit au niveau, thermique, acoustique ou sécuritaire.

## Conservez la chaleur

La France a pris des engagements ambitieux en signant le protocole de Kyoto. Le renforcement des exigences au niveau de la performance énergétique des bâtiments a pour objectif de faire baisser la consommation d'au moins 15 % d'ici 2010 et de 40% d'ici à 2020.

### Quatre facteurs sont pris en compte pour reconnaître les qualités d'un vitrage :

- **Transmission lumineuse - TL (tu) :** C'est le pourcentage du flux lumineux transmis à travers le vitrage. Plus le TL est élevé et plus le vitrage est «transparent» ou neutre, ce qui assure un bon éclairage naturel en intérieur.
- **Réflexion lumineuse - RL (ru) :** C'est le pourcentage du flux lumineux réfléchi par le vitrage.
- **Facteur solaire - FS (g) ou Transmission Énergétique Totale:** c'est le pourcentage du rayonnement solaire total transmis à travers le vitrage. Plus le FS est bas et plus le vitrage protège de la surchauffe consécutive à l'exposition aux rayons du soleil. En été, un vitrage performant avec un facteur solaire bas limite l'échauffement des pièces, d'où un confort plus grand et une économie de climatisation. En hiver, l'apport solaire extérieur, plus faible, est compensé par la valeur U du vitrage, entraînant une économie de chauffage.
- **Le coefficient Ug :** c'est le coefficient de transmission thermique qui caractérise le transfert de chaleur à travers la partie centrale d'un vitrage. C'est la quantité de chaleur traversant 1 m<sup>2</sup> de vitrage pour une différence de 1°C entre les températures extérieure et intérieure. Le coefficient Ug est exprimé en Watts par mètre carré et par Kelvin (W/(m<sup>2</sup>.K)) Plus le Ug est petit et plus le vitrage est thermiquement isolant.

Type de vitrage	Ug	Th équivalent	consommation estimée de fuel/an/m <sup>2</sup> vitrage
Glasse simple 4 mm	5,7		60 l
4/16/4	2,7	Th 5	29 l
4/16/4 faible émissivité	1,4	Th 10	14 l
4/16/4 faible émissivité + gaz argon	1,2	Th 11	12 l

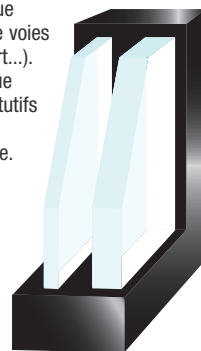
### LES VITRAGES FAIBLEMENT EMISSIFS à couches tendres

Ce sont des verres qui reçoivent un traitement appelé magnétron. Le principe consiste à déposer sous vide et selon un procédé électro magnétique, des couches de métal extrêmement fines sur le verre qui lui confèrent des propriétés spécifiques. Antisolaires ces couches donnent au vitrage sa propriété de sélectivité, c'est à dire la faculté de laisser pénétrer le rayonnement visible du soleil et de réduire simultanément le rayonnement infrarouge, responsable de l'apport de chaleur. Seul ce principe permet d'obtenir un verre dont les qualités visuelles sont proches de celle d'un verre non traité, tant en réflexion qu'en transmission lumineuse. Pour obtenir un coefficient de transfert thermique faible, il faut associer un vitrage ayant une couche faiblement émissive positionnée en face 2 ou 3 dans le double vitrage et un gaz inerte comme de l'argon. Pour information, ces vitrages sont 5 fois plus isolants qu'un vitrage simple et 2,5 fois plus isolant qu'un double vitrage traditionnel.

## Profitez du silence

Le vitrage isole des bruits extérieurs et l'isolation acoustique requise est d'autant plus importante que l'on est proche de voies bruyantes (voie urbaine, route nationale, autoroute, aéroport...). Pour obtenir le meilleur confort acoustique, il faut savoir que l'épaisseur des composants verriers, leurs éléments constitutifs et le choix d'épaisseurs différentes entre ces composants agissent sur l'indice d'affaiblissement acoustique du vitrage.

Maintenant et grâce aux verres feuilletés acoustiques de type Sonic 44, il est dorénavant possible d'obtenir des performances d'isolation acoustique optimales tout en bénéficiant de tous les avantages et performances d'un vitrage feuilleté traditionnel.

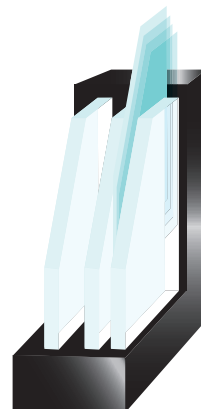


### Résultats d'essai acoustiques

RA, tr : affaiblissement vis à vis d'un bruit routier	4/12/4 ou 4/16/4	4/10/6 ou 4/14/6	10/6/4 ou 10/10/4	SONIC 44/14/6
Primabelle 48	28dB AC1	31dB AC1	33dB AC2	
Estibelle 56 sans battement centré	29dB AC1	34dB AC2	35dB AC2	36dB AC3
Estibelle 56	29dB AC1	34dB AC2	35dB AC2	36dB AC3
Estilou	30dB AC1	34dB AC2	34dB AC2	36dB AC3
Tradilou	29dB AC1	33dB AC2	34dB AC2	36dB AC2

## Choisissez la sécurité

Le vitrage feuilleté est donc un vitrage de protection adapté aussi bien pour la sécurité des personnes et la protection contre le risque de blessures que pour la protection des biens. La principale fonction des films en PVB utilisés pour l'assemblage des verres feuilletés est de maintenir en place des éclats et morceaux de verre en cas de bris lors d'un choc accidentel mais il faut savoir aussi que c'est le nombre de films utilisé qui finalement est déterminant dans la classification des verres feuilletés concernant la sécurité des biens selon la norme européenne EN 356. Par ailleurs, il est intéressant de rappeler qu'une autre particularité des films PVB est la filtration à plus de 99% les rayons Ultra-violet, lesquels sont responsables de la décoloration des tapisseries, des canapés et des meubles et boiseries vernis.



Type de vitrage	Classement CEKAL sécurité	Classement retardataire effraction	Classement phonique
STADIP 33.2/12/4	Sc - S1	P1A	AR2 28 RA, tr 29 dB 32 RA 33 dB 32 Rw 33 dB
STADIP 44.2/12/4	S2	P2A	AR2 28 RA, tr 29 dB 32 RA 33 dB 32 Rw 33 dB
PS100/10/4	S5	P5A	AR2 28 RA, tr 29 dB 32 RA 33 dB 32 Rw 33 dB
SONIC 44/16/6	S2	P2A	AR4 RA, tr = 34dB RA = 38 dB Rw = 40 dB
SONIC 44/12/8	S2	P2A	AR5 RA, tr = 36dB RA = 40 dB Rw = 41 dB

- Sb Sécurité contre le risque de blessure en cas de bris de verre  
 Sc Sécurité contre le risque de chute des personnes  
 S1 à S5 Sécurité face au vandalisme incluant la sécurité blessure et la sécurité chute

## Le vitrage **décoratif**

Pour compléter l'esthétique de vos fenêtres, vous pouvez opter pour un vitrage gravé, dépoli ou translucide ... Nos différents motifs ornementaux permettent aussi de préserver l'intimité.



Imprimé 200



Antique



Cathédrale B



Cathédrale C



Mimosa



Delta



Polar



Screen



Master carré



Matelux

## Le type d' **équipements** décoratifs que vous souhaitez



Petit bois collé contreprofilé 30 mm



Panneaux de soubassement : C.T.B.H. plaqué lisse 22 mm (moins value)

Petits bois incorporés dans le vitrage



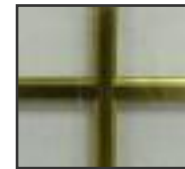
Blanc (RAL 9010)



Grille croisillons sur charnières et clips 30 mm



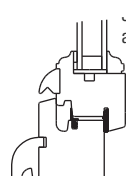
Panneaux de soubassement : C.T.B.H. platebande 10 mm aux 2 faces 41 mm (standard)



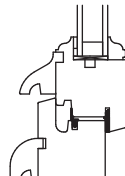
Laiton sans croix rapportée



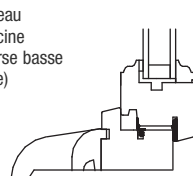
Petit bois mortaisé 56 mm



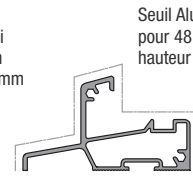
Jet d'eau arrondi



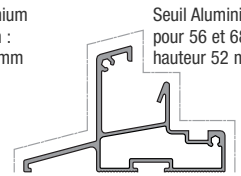
Jet d'eau à doucine (traverse basse élargie)



Pièces d'appui 22 mm ou 67 mm



Seuil Aluminium pour 48 mm : hauteur 39 mm



Seuil Aluminium pour 56 et 68 mm : hauteur 52 mm

## La **ventilation**

Grâce à une ventilation régulière, vous ferez d'importantes économies d'énergie et contribuerez à assainir le climat de vos pièces. Pensez à ouvrir vos fenêtres deux à trois fois par jour pendant 10 minutes en créant des courants d'air, essentiellement dans les salles de bains et la cuisine.

En fonction des pièces, de l'âge de votre construction et du type d'évacuation dont vous disposez, il peut s'avérer nécessaire d'intégrer un système de ventilation. Atulam propose en option pour ses fenêtres des grilles d'entrée d'air adaptées. L'air frais rentre au travers d'une mortaise aménagée dans le cadre d'un ouvrant de vos fenêtres. Cet air frais est filtré par un grillage anti-moustique.

Une lame de polyester garantit un débit d'air constant par simple déformation sous l'effet de la différence de pression intérieure/extérieure.



En option ces grilles d'aération peuvent proposer des performances d'affaiblissement acoustique.

Votre distributeur agréé

La Roussille - 23140 Jarnages -  
Tél. 05 55 80 90 39 - Fax 05 55 80 90 59  
www.atulam.fr - contact@atulam.fr

ATULAM