## Finitions en bois véritable

### Qualités apparentes pour les éléments LIGNO

#### Finitions pour les éléments porteurs

La division Production de la société Lignotrend est spécialisée dans la fabrication d'éléments en bois massif contrecollé avec des **finitions apparentes en bois véritable** de haute qualité.

Pratiquement tous les éléments porteurs en bois Lignotrend peuvent être livrés avec des surfaces finies en usine. Les éléments de construction porteurs en bois ne nécessitent alors aucun autre travail d'aménagement intérieur.

Des panneaux massifs, qui peuvent être choisis parmi divers types et essences de bois, sont utilisés pour réaliser les faces apparentes de ces éléments. L'aspect de ces différents bois est décrit dans cette fiche technique.

La face apparente est profilée selon les souhaits du client. Il est possible de réaliser ici des **surfaces en bois fermées** et des **profilés acoustiques**. Juste derrière la face apparente se trouve un pli croisé, qui garantit l'absence de fissures des surfaces fermées.

Les profils acoustiques peuvent être choisis sous forme de fines lamelles ou sous forme de profilé de planche avec des bandes plus larges. De façon standard, des **absorbeurs acoustiques efficaces**, composés de fibres de bois naturelles, sont **intégrés** derrière la face apparente..

Si certaines parties d'un élément de construction doivent être fabriquées sans absorbeurs pour assurer une meilleure diffusion du son, il est alors possible de réaliser discrètement une surface peu absorbante, mais d'aspect identique aux profilés absorbants.



Les profilés en forme de lamelles présentés dans cette fiche technique sont également disponibles pour les panneaux acoustiques LIGNO Acoustique light dédiés à un aménagement intérieur ultérieur - sauf si le contraire est explicitement indiqué. Les profils en forme de planches et les surfaces fermées, à l'inverse, ne sont pas prévus pour les panneaux acoustiques.



#### **Sommaire**

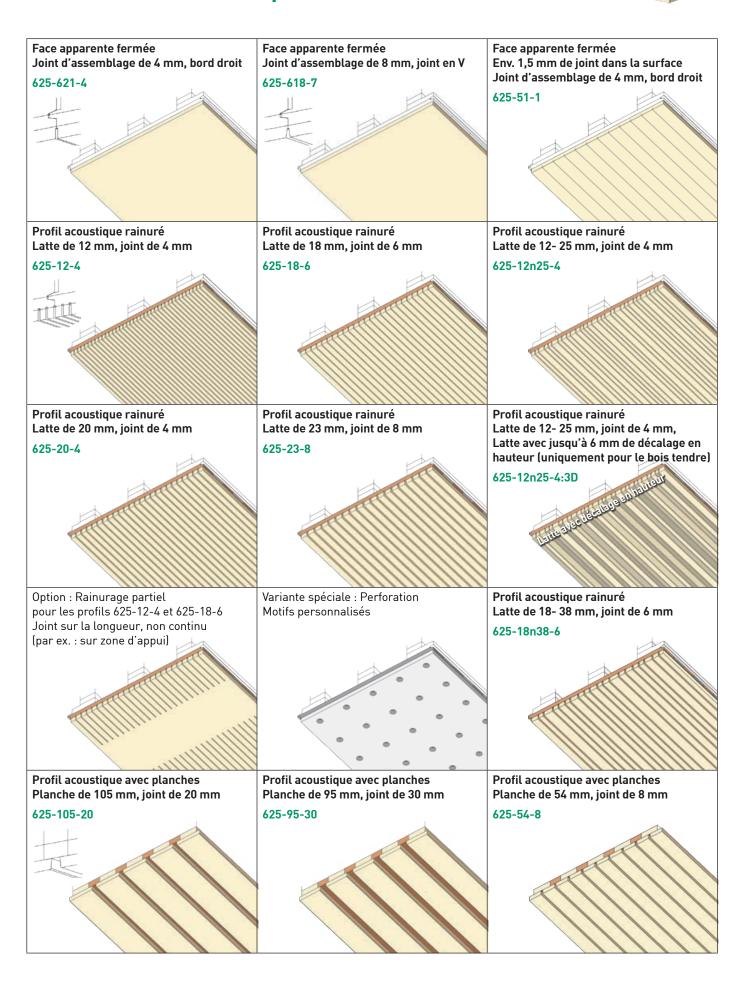
Aperçu des types de profils	2
Essences de bois et profils disponibles Variantes en sapin blanc	4
Autres essences de bois résineux	12
Autres essences de bois feuilluss	20
Traitement de surface	29
Finitions de surface, inflammabilité difficile	30
Conseils d'utilisation	31
Qualitá industrialla	32

Édition 15.04.2024 Sous réserve de modifications.



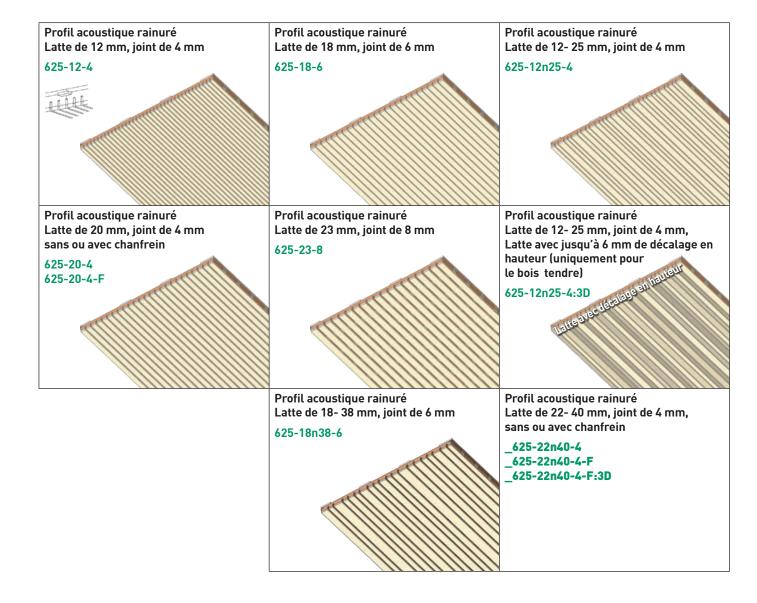


## Types de profils pour éléments en bois lamellé croisé porteurs





# Variantes de profils pour les panneaux acoustiques



Description détaillée des propriétés techniques

- ► Fiches techniques LIGNO Dalle D / Dalle R Q3, LIGNO Bloc, LIGNO Acoustique classique
- ► Fiche technique LIGNO Acoustique light
- ► Fiche technique LIGNO Acoustique sport

## Sapin blanc sans nœuds, veiné \_WTL, certaines versions également imprégné \_WTL-i

### Profils acoustiques rainurés

Disponible pour les panneaux acoustiques et les éléments porteurs CLT



\_625-12-4

625-20-4 en tant que panneau également avec chanfrein 625-20-4-F



625-12n25-4 (nature)



625-12n25-4:3D

(nature:3D)



625-22n40-4 (nature) seulement que panneau, également avec chanfrein

\_625-22n40-4-F



\_625-18-6



625-18n38-6

(nature)



\_625-23-8

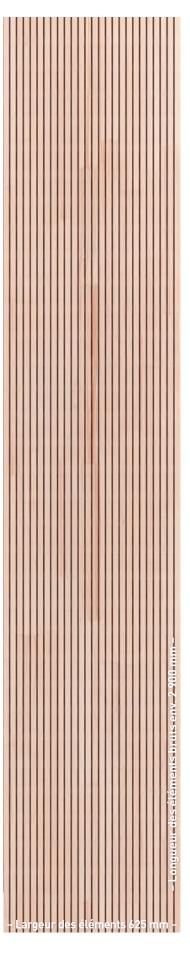
Prédestiné pour un design discret et architectural : le bois clair du sapin blanc. Avec une qualité sans nœuds : les nœuds sont éliminés lors de la fabrication. Ainsi on obtient les lamelles sans nœuds, qui sont assemblées de manière à obtenir une finition apparente haut de gamme. Le bois est découpé en quartier / demi-quartier.

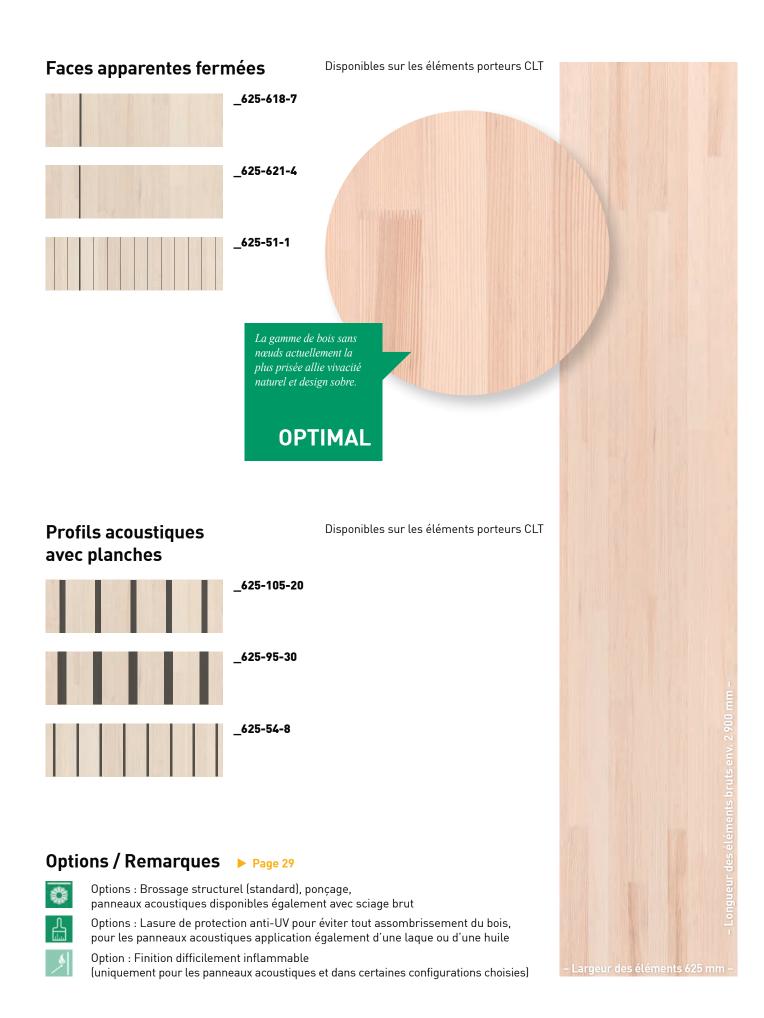
Étant donné que le bois de sapin blanc est un bois sans résine, celui-ci est parfait pour des surfaces intérieures.

Les panneaux massifs utilisés pour la finition **\_WTL** sont des lamelles de sapin sans nœuds, dont la clarté est très variable. On obtient ainsi une finition veinée, qui souligne l'aspect naturel du matériau.

Variation au niveau de la clarté Veinage







# Sapin blanc, économique \_WTE

#### Profils acoustiques rainurés

Disponible pour les panneaux acoustiques et les éléments porteurs CLT



\_625-20-4
en tant que panneau
également avec chanfrein
625-20-4-F



\_625-12n25-4 (nature)



\_625-22n40-4 (nature)
seulement que panneau,
également avec chanfrein
\_625-22n40-4-F



\_625-18-6



\_625-18n38-6 (nature)



La variante sapin blanc économique **\_WTE** proposée à un prix avantageux est une qualité presque sans nœuds comportant quelques irrégularités qui ne sont pas considérées comme gênantes par de nombreux observateurs (par ex. : fissures longitudinales un peu plus importantes, nœuds, éclats) lorsqu'il s'agit d'obtenir des surfaces de qualités moindres, comme dans des pièces secondaires ou pour les plafonds très hauts.

Disponible pour les profils acoustiques, en tant que surface fermée uniquement pour le profil **\_625-51-1**.

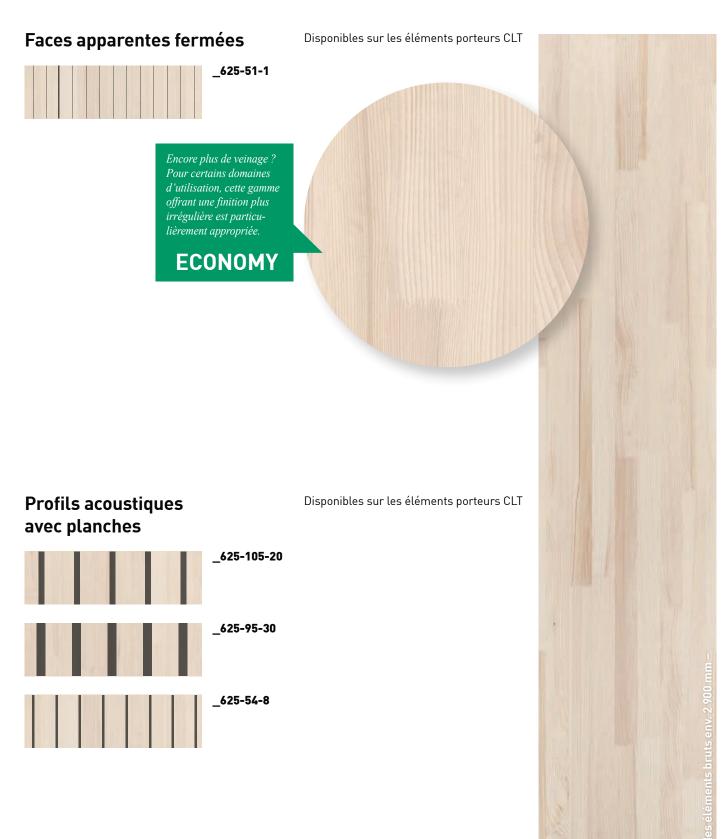
Le processus de production avec lamelles aboutées permet d'obtenir une finition  $\_{\bf WTL}$ 

Variation au niveau de la clarté Veinage



ongueur des elements bruts env. 2 900 mm

Largeur des éléments 625 mm -



### Options / Remarques ▶ Page 29



Options : Brossage structurel (standard) et ponçage, panneaux acoustiques disponibles également avec sciage brut



Options : Lasure de protection anti-UV pour éviter tout assombrissement du bois, pour les panneaux acoustiques également avec une finition transparente. Pour les panneaux \_WTE, aucune finition colorée n'est prévue.

## Sapin blanc avec nœuds WT-ä

#### Profils acoustiques rainurés

Disponible pour les panneaux acoustiques et les éléments porteurs CLT



\_625-20-4 en tant que panneau également avec chanfrein 625-20-4-F



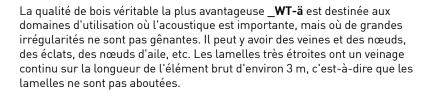
\_625-22n40-4 (nature) seulement que panneau, également avec chanfrein \_625-22n40-4-F



(nature)

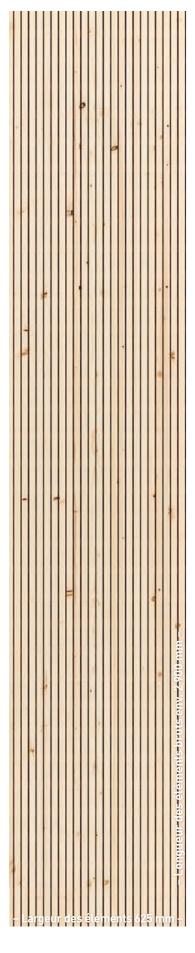
\_625-18n38-6





Variation au niveau de la clarté Veinage



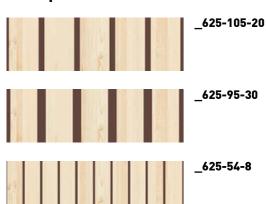


Elementbreite \_625 mm -





# Profils acoustiques avec planches



### Options / Remarques ▶ Page 29



Options : Brossage structurel (standard) et ponçage, panneaux acoustiques disponibles également avec sciage brut

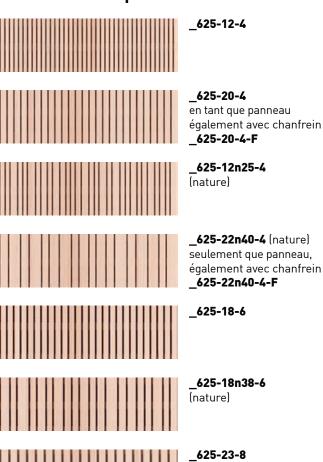


Options : Lasure de protection anti-UV pour éviter tout assombrissement du bois, pour les panneaux acoustiques également avec une finition transparente. Pour les panneaux \_WTE, aucune finition colorée n'est prévue.

# Sapin blanc sans nœuds, lamelles en continu **WTD**

#### Profils acoustiques rainurés

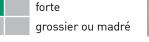
Disponible pour les panneaux acoustiques

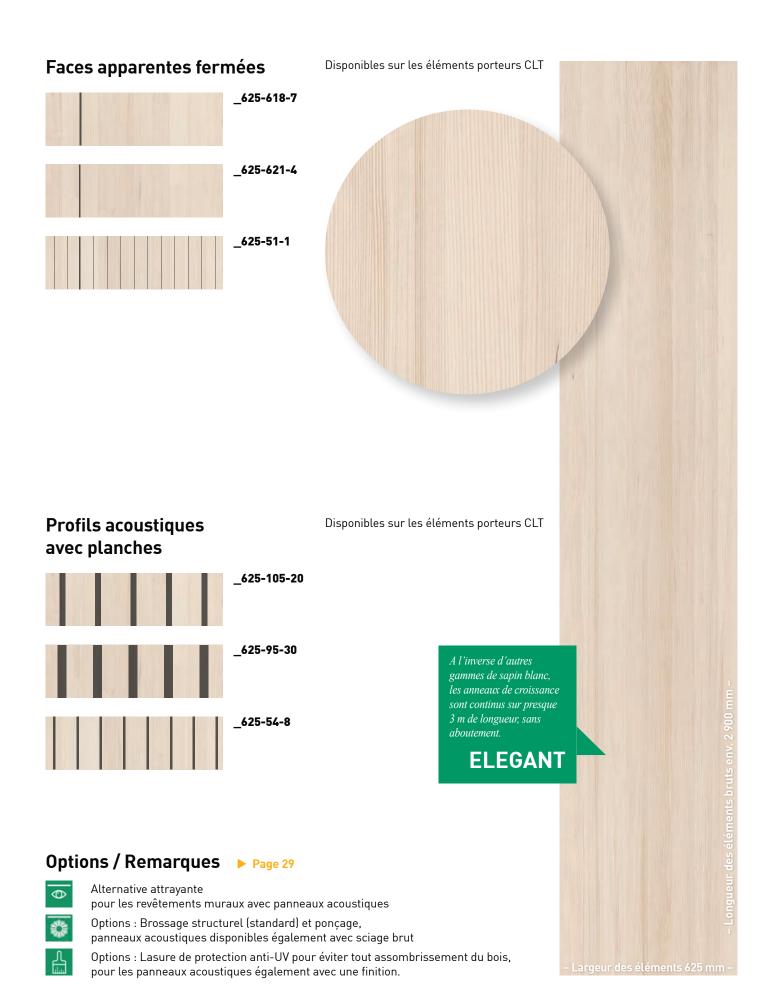


Sur la gamme **\_WTD**, les lamelles ont un veinage continu sur toute la longueur de l'élément brut d'environ 3 m. Cela signifie que les lamelles ne sont pas aboutées. Par ailleurs, cette gamme a une finition veinée similaire à la gamme **\_WTL** 

La disponibilité est limitée, c'est la raison pour laquelle les **délais de livraison** peuvent être rallongés.

Variation au niveau de la clarté légère
Veinage fin

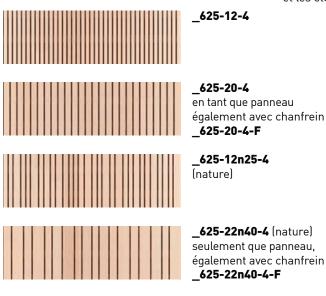




## Sapin blanc sans nœuds, uni WTS

#### Profils acoustiques rainurés

Disponible pour les panneaux acoustiques et les éléments porteurs CLT



seulement que panneau, également avec chanfrein



\_625-18n38-6 (nature)



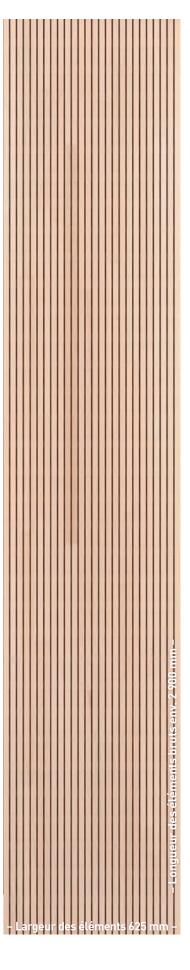
\_625-23-8

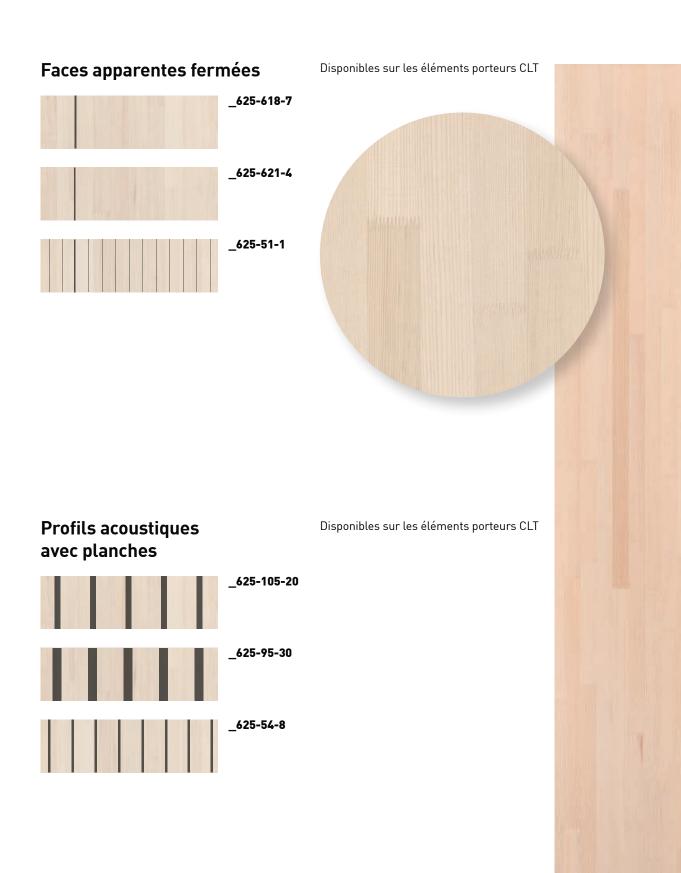
La qualité de finition Sapin blanc sans nœuds, uni est très particulière : à partir des troncs de sapin on obtient une petite quantité de lamelles de bois de couleur homogène et avec un veinage fin permettant de fabriquer cette gamme noble.

Pour la finition \_WTS, on utilise des panneaux massifs composés de lamelles de bois de sapin sans nœuds affichant une variation au niveau de la clarté bien moindre et un veinage plus fin que pour la gamme \_WTL. On obtient ainsi un aspect plus calme.

La disponibilité est limitée, c'est la raison pour laquelle les délais de livraison peuvent être rallongés.

Variation au niveau de la clarté forte légère Veinage grossier ou madré





### Options / Remarques > Page 29

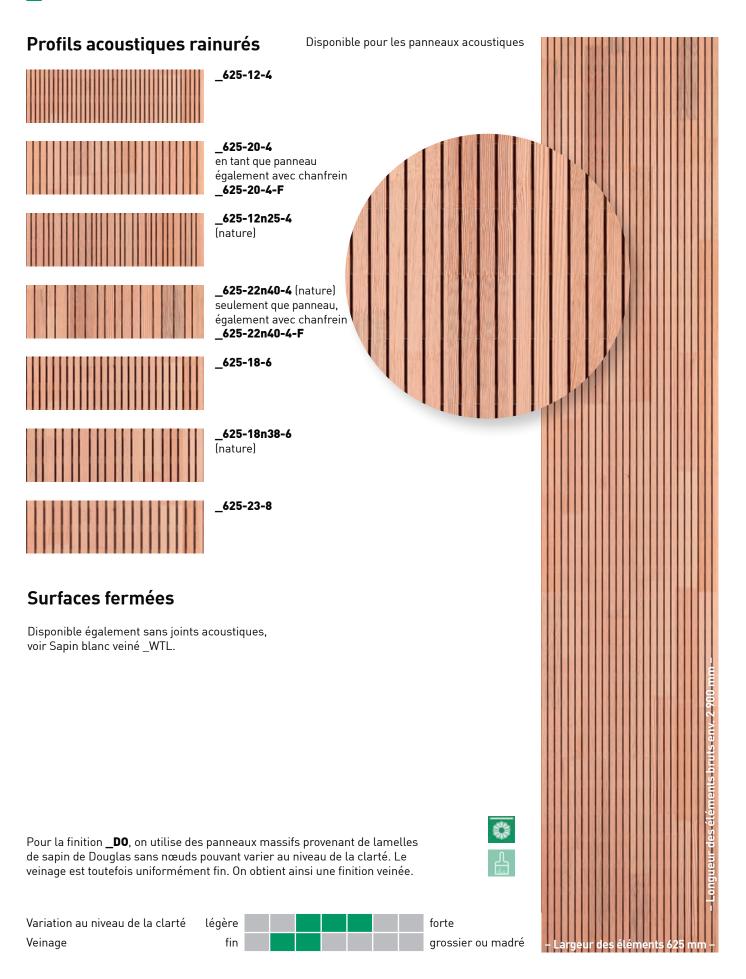


Options : Brossage structurel (standard) et ponçage, panneaux acoustiques disponibles également avec sciage brut



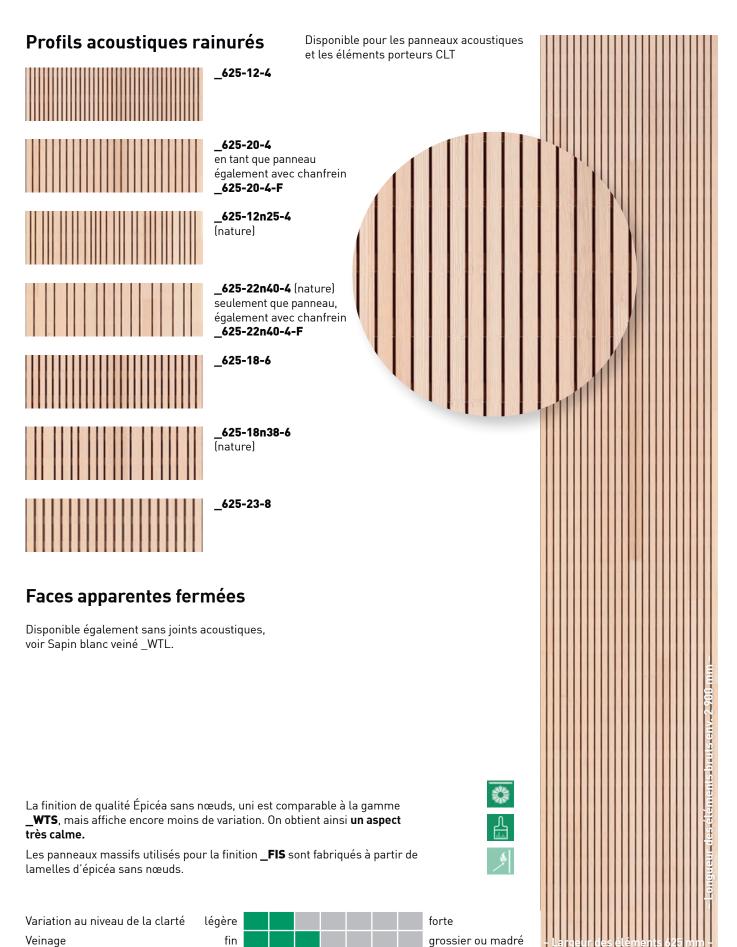
Options : Lasure de protection anti-UV pour éviter tout assombrissement du bois, pour les panneaux acoustiques également avec une finition.

## Sapin de Douglas (Oregon pine) sans nœuds \_**DO**

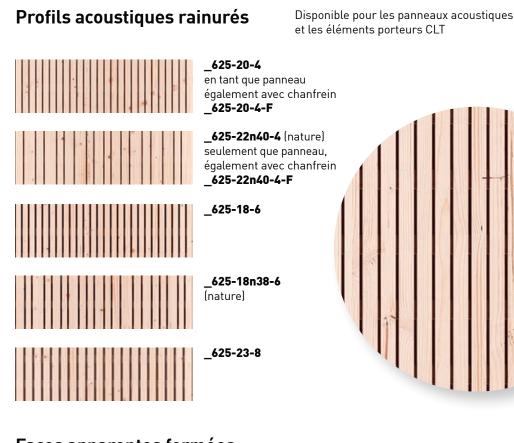




# Épicéa sans nœuds, uni \_FIS, certaines versions également imprégné \_FIS-i



# Épicéa à nœuds (qualité A) FI-ä



## Faces apparentes fermées

Disponible également sans joints acoustiques, voir Sapin blanc veiné \_WTL.

Ce classique des surfaces en bois : La finition uniforme avec nœuds offre un aspect homogène à la surface des éléments de construction. Sur la gamme **\_FI-ä**, les lamelles ont un veinage continu sur toute la longueur de l'élément brut d'environ 3 m. Cela signifie que les lamelles ne sont pas aboutées.

En raison de la situation du bois endommagé, l'approvisionnement l'espèce de bois \_FI-ä est actuellement (à partir de mars 2021) très limité. La disponibilité générale doit actuellement être clarifiée dans des cas individuels ; des délais de livraison prolongés doivent dans tous les cas être attendus.

Variation au niveau de la clarté Veinage





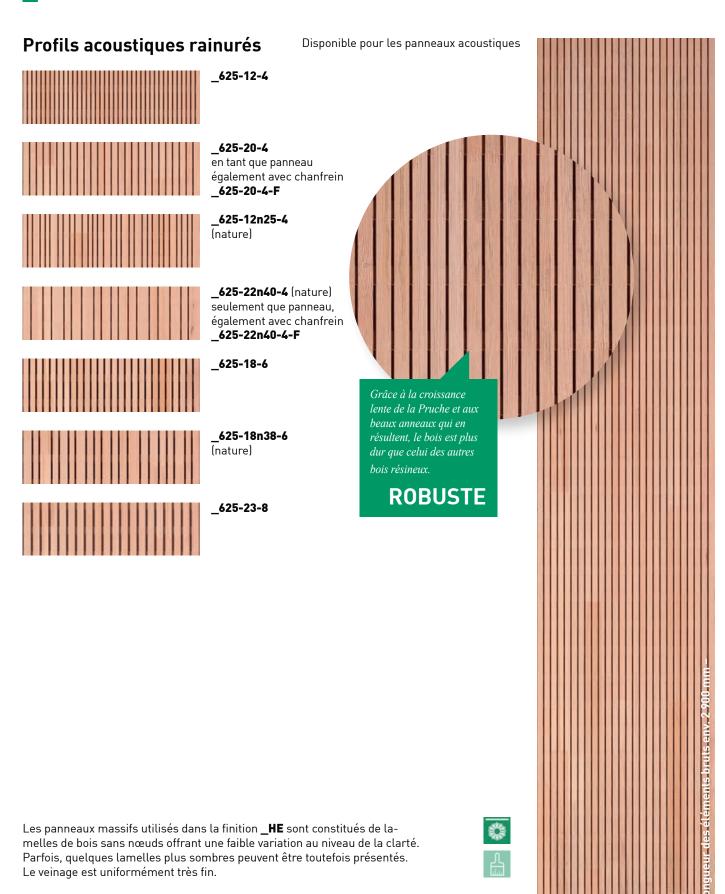


# Pruche, sans nœuds **HE**

Variation au niveau de la clarté

Veinage

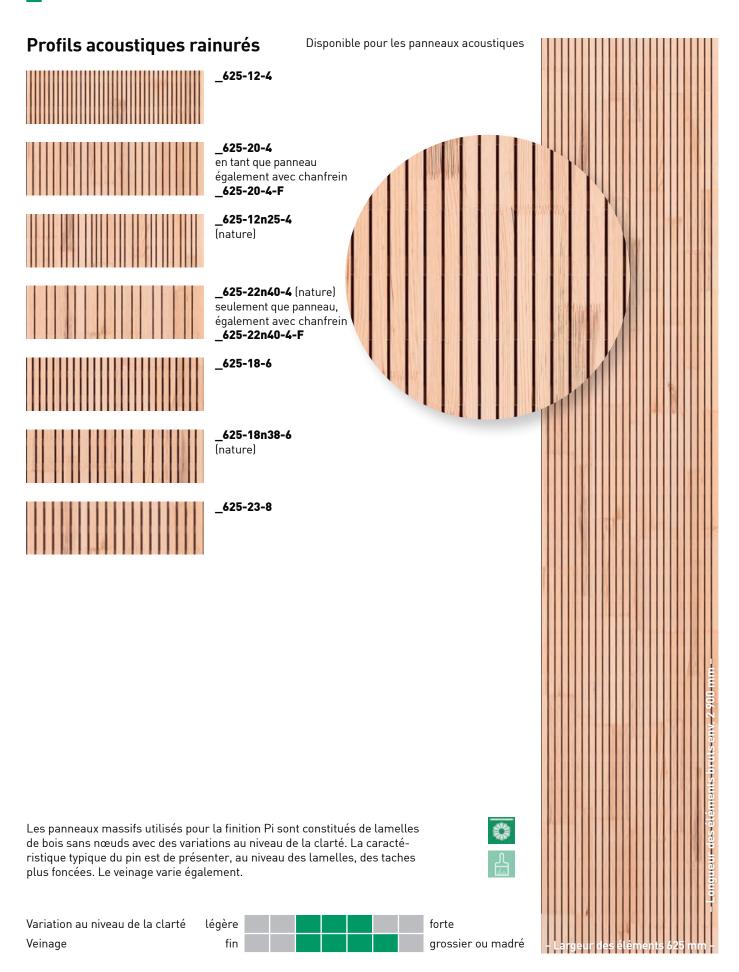
légère



forte

grossier ou madré

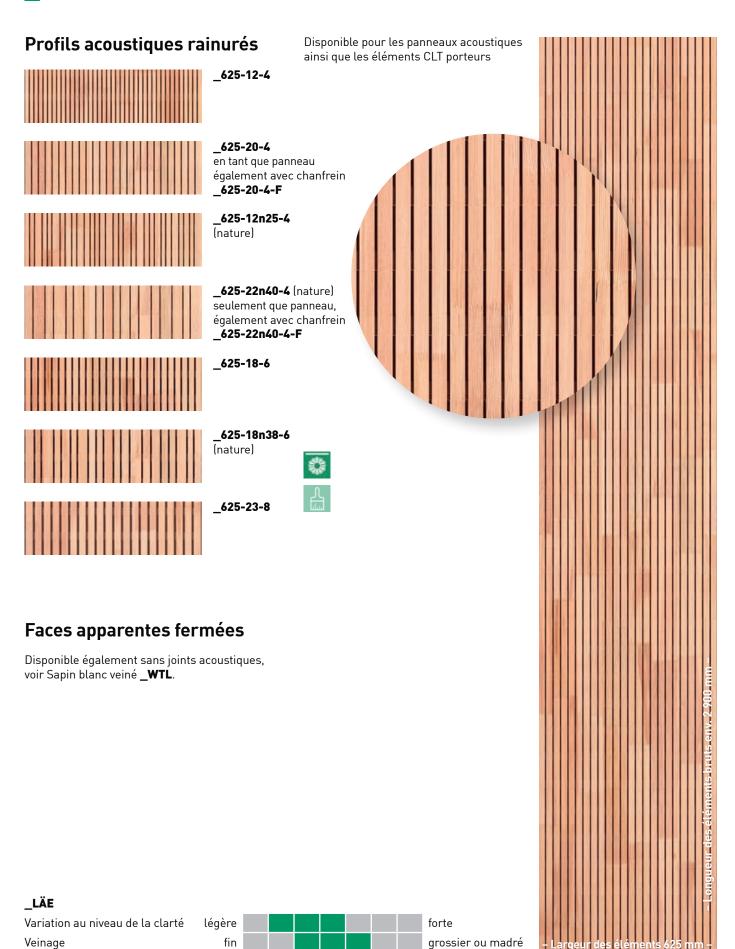
## Pin sans nœuds \_KI



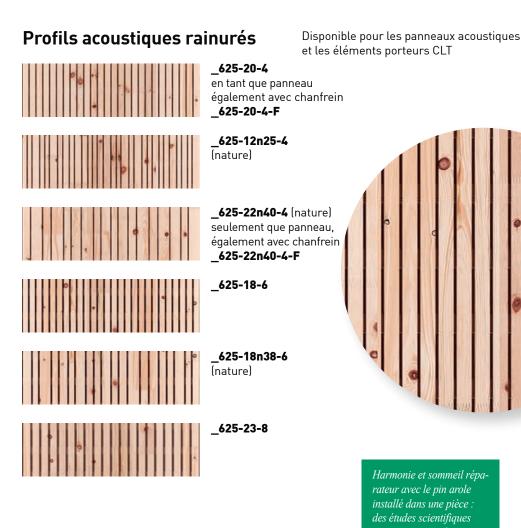


Veinage

## Mélèze sans nœuds, de Europe \_LÄE



## Pin arole avec nœuds ZI-ä



Harmonie et sommeil réparateur avec le pin arole installé dans une pièce : des études scientifiques ont mis en avant l'action

positive du pin arole.

SAIN

### Faces apparentes fermées

pin arole avec nœuds n'est pas une Disponsbled égalem entre aquejoints acoustiques, exclusionen brundevende Ewiffet, on ne peut jamais exclure une cassure au niveau du nœud en raison de l'étroitesse des lamelles acoustiques.

Le pin arole (également appelé pin cembro ou pin des Alpes) est originaire des Alpes. On confère à ce bois une action physiologique positive, il permet, par exemple, un sommeil réparateur.

Les panneaux massifs utilisés pour cette finition sont constitués de lamelles de pin arole avec des variations au niveau de la clarté et de la structure des nœuds. On obtient ainsi un aspect très marqué qui souligne le côté naturel du matériau.

Les nœuds sombres sont typiques du pin arole, tout comme l'alternance entre des zones avec des nœuds plus gros et des zones avec des nœuds moyens à plus petits.



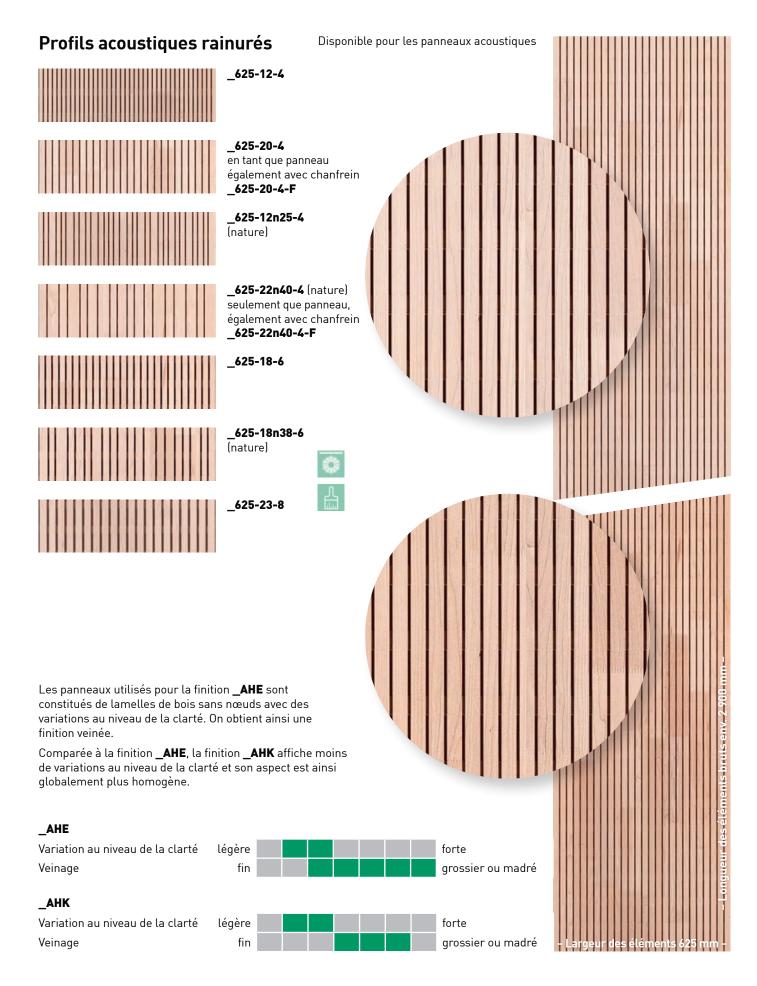


Variation au niveau de la clarté Veinage

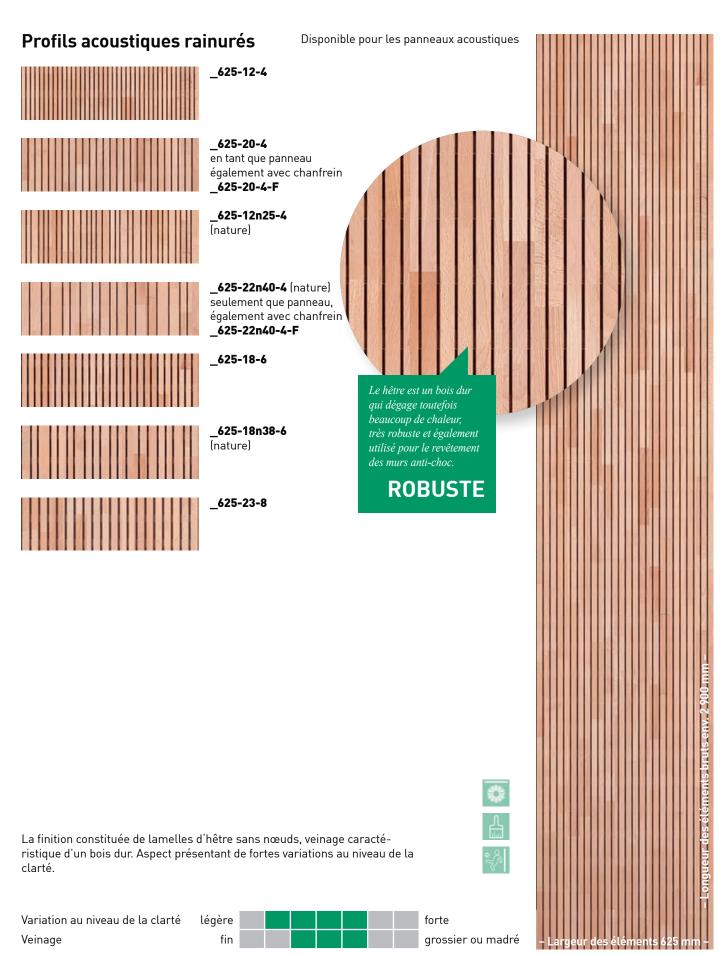


forte grossier ou madré

# Érable sans nœuds, d'Europe ou du Canada \_AHE ou \_AHK

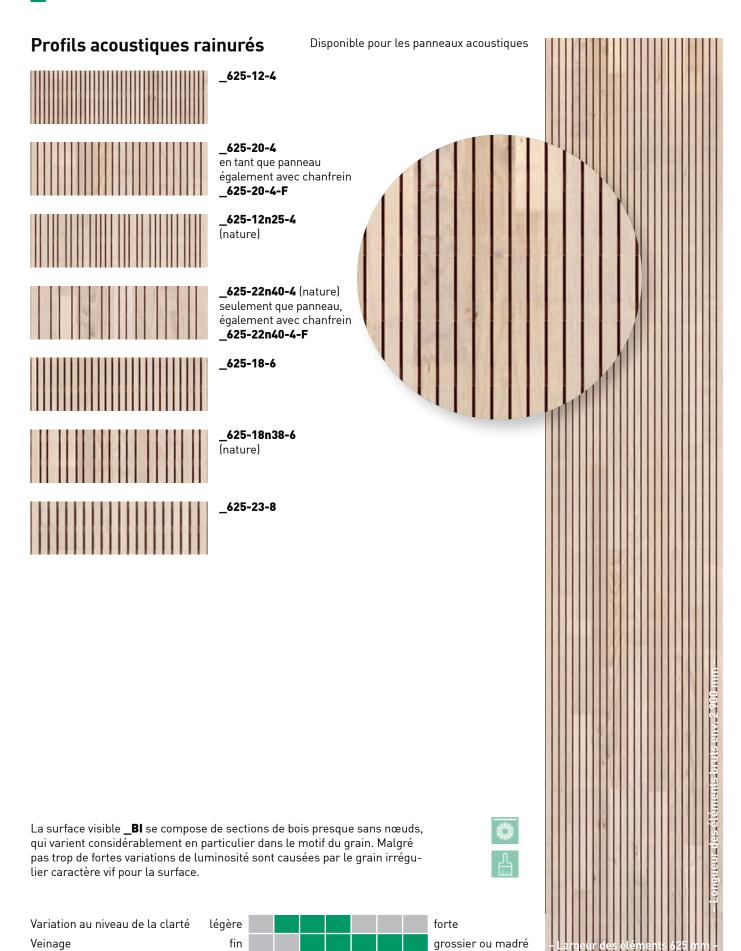


# Hêtre sans nœuds \_**BU**

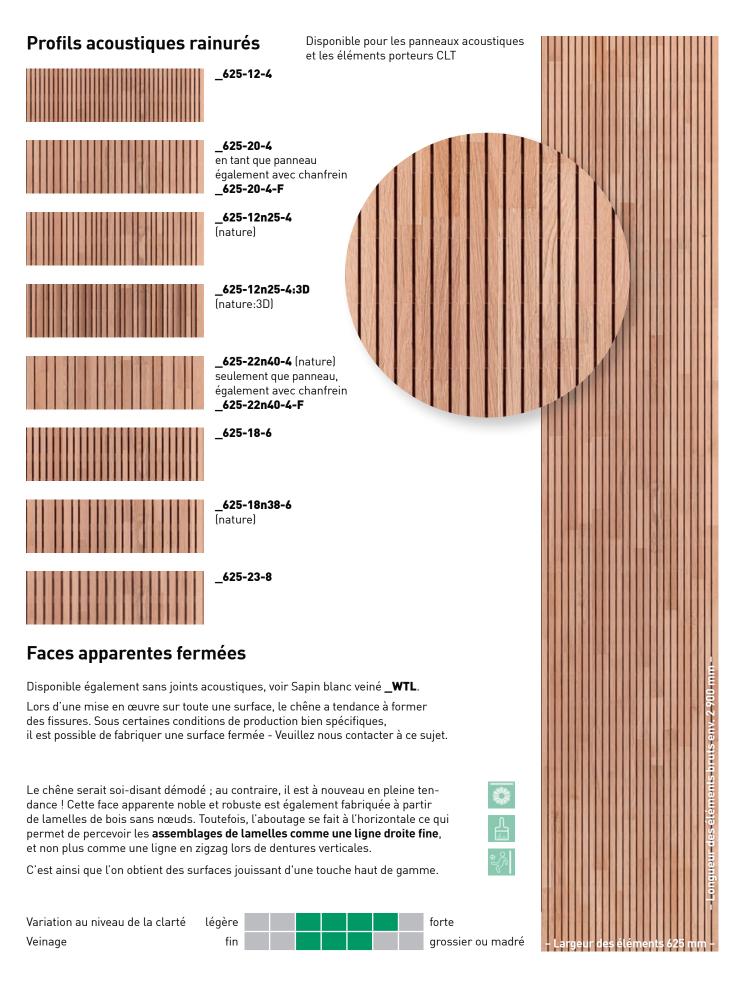




## Bouleau sans nœuds \_BI

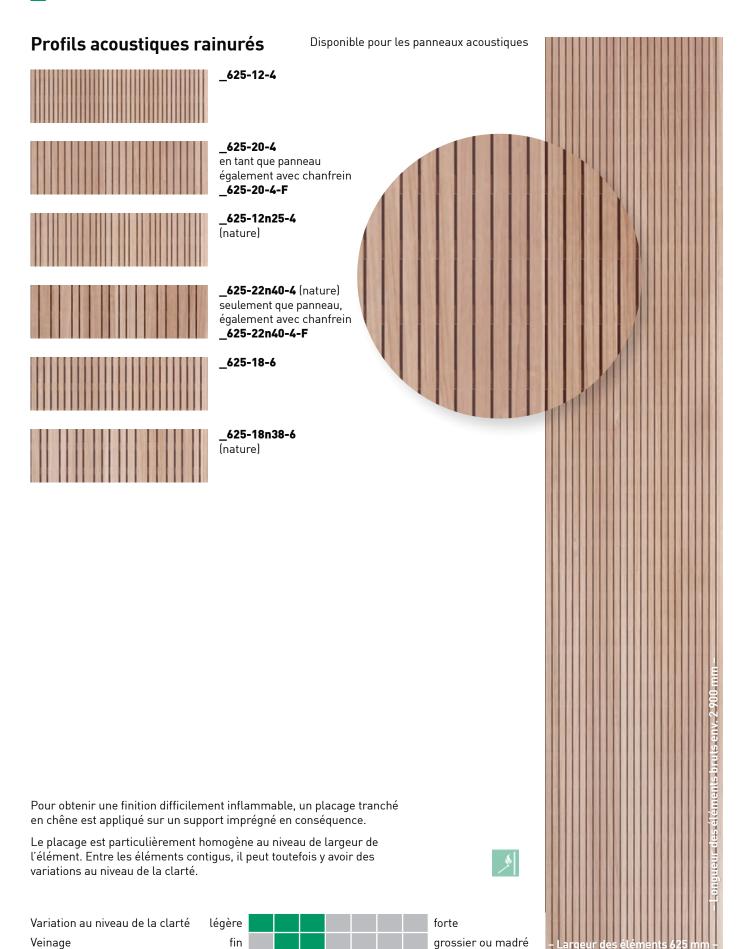


## Chêne sans nœuds \_EI

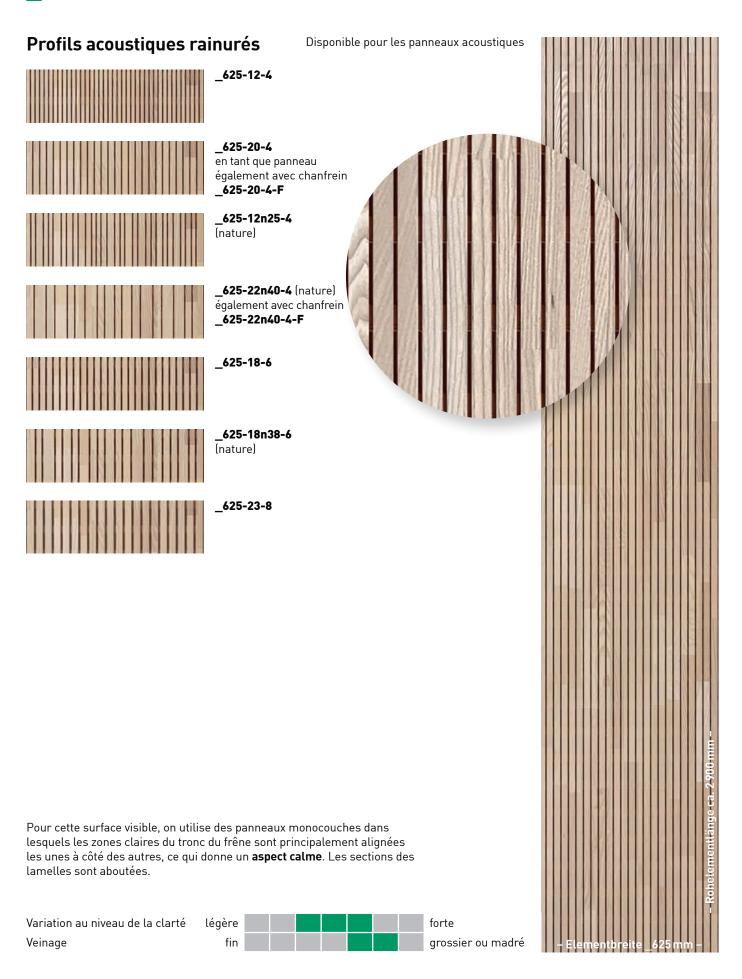




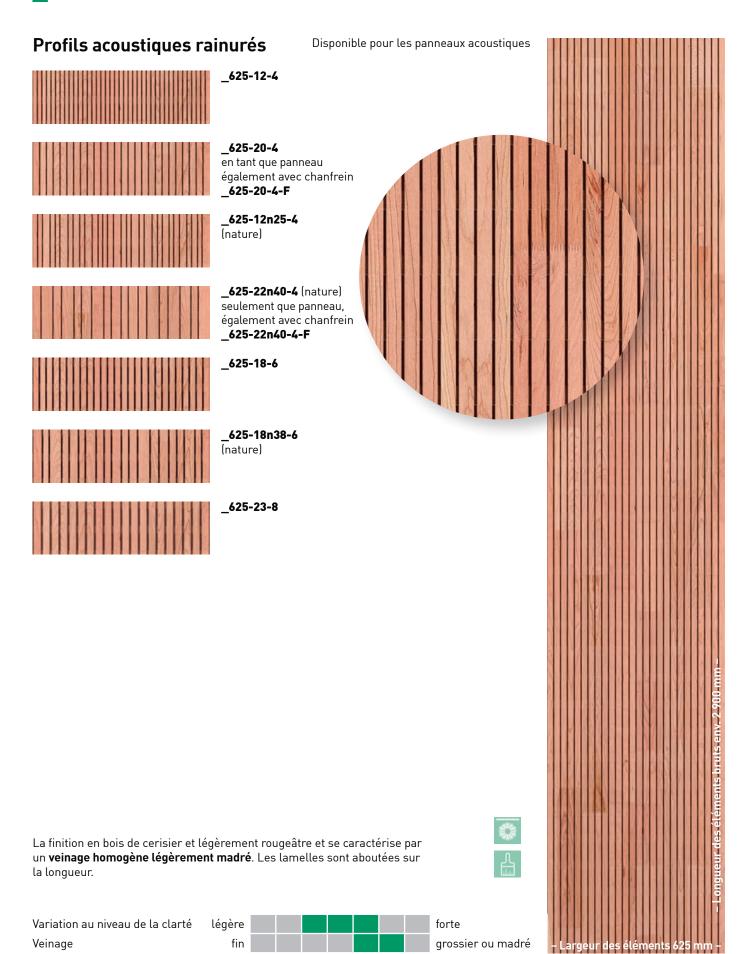
## Chêne sans nœuds, plaqué (support imprégné) \_EIF-i



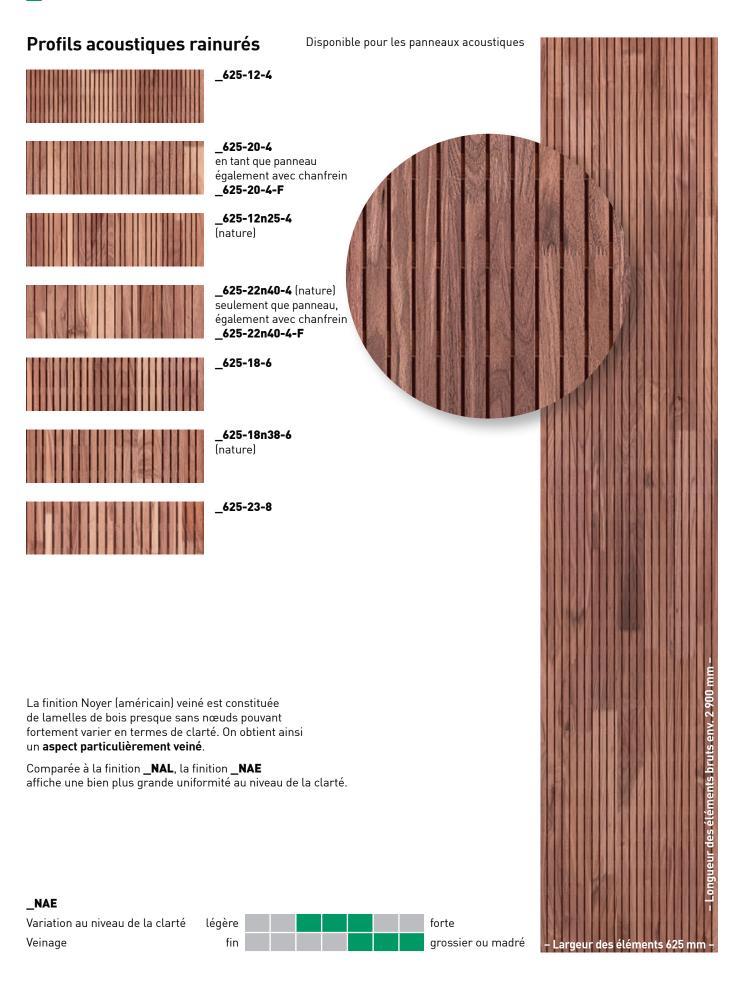
# Frêne sans noeuds, simple **\_ESS**



## Cerisier sans nœuds \_**KB**



## Noyer sans nœuds, élégant (sur demande) \_NAE





#### Traitement de surface

#### Structure

De manière standard, les finitions LIGNO en bois véritable sont légèrement brossées. Le brossage des anneaux annuels tendres permet de les rendre plus résistants aux rayures. L'aspect de la structure dépend de l'essence de bois.

Sur demande, nous pouvons également effectuer un ponçage lisse.

Les panneaux acoustiques sont également disponibles avec une finition aspect brut de sciage.

#### <u>Légende</u>:



Avec ces essences de bois tendre,

le brossage permet de mettre en valeur la structure



Avec ces essences de bois dur,

le brossage est possible, mais l'effet est plus faible.



Sur ces surfaces,

le brossage est impossible

#### Application d'une protection anti-UV

#### Disponible

pour les éléments lamellés-croisés porteurs et les panneaux acoustiques.

L'application d'une lasure anti-UV incolore **\_buv** contre l'assombrissement du bois directement à l'usine est possible. Cette lasure peut être utilisée à l'intérieur (non-toxique).

Lorsque le risque de lessivage ne peut être exclu, il faudra penser à appliquer, par exemple, un vernis de finition approprié. Cela est rarement nécessaire pour les plafonds suspendus, les faces visibles des éléments de dalles ou toitures

#### Traitement final

Disponible seulement pour les panneaux acoustiques.

Les panneaux acoustiques LIGNO Acoustique light peuvent être commandés, directement en usine, avec des finitions huilées ou laquées. Remarque : La surface des éléments huilés est de base structurée, celle des éléments laqués est poncée lisse.

(CH : légèrement structurée).

Informations détaillées sur les possibilités de finitions :

► Fiche technique LIGNO Acoustique light

#### Exemples:

- Huile ou vernis transparent (mat)
- Huile ou vernis pigmenté blanchâtre, par ex. :\_bh-w10, \_bh-w20 ou \_bl -w10
- Huile ou vernis blanc, par ex. presque tous les produits couvrants \_bl-w20 ainsi que les produits teintés \_bl-xy (sélection de teintes RAL)
- Cérusé \_bl-w10k (essentiellement pour le chêne)

#### Légende :

Avec ces essences de bois, les traitements sont presque illimités.

Détails dans la fiche de données des éléments ou auprès de votre conseiller Lignotrend.



Avec ces essences de bois, les traitements sont possibles ou judicieux, mais avec quelques restrictions. Par exemple, un revêtement couvrant va boucher les éventuels éclats.



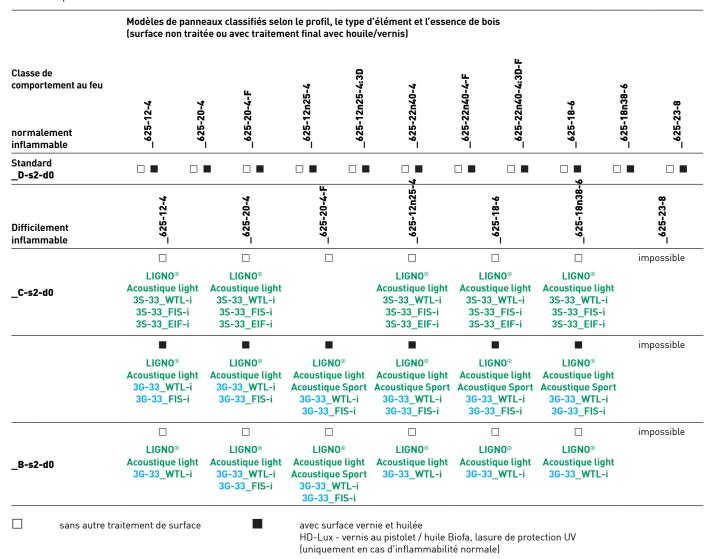
Pour les essences de bois sans marquage particulière, un traitement de finition n'est pas possible ou pas judicieux en raison d'autres options de configuration



#### Surface Inflammabilité

#### Disponible seulement pour certaines variantes de panneaux acoustiques.

En utilisant des panneaux imprégnés au niveau de la couche supérieure, il est possible d'obtenir des panneaux acoustiques LIGNO Acoustique light, respectivement Acoustique Sport, avec des finitions apparentes difficilement inflammables. Classification des caractéristiques de réaction au feu selon la norme DIN EN 13 501-1.



#### Remarques:

- Les surfaces difficilement inflammables ne peuvent être traitées avec une lasure de protection anti-UV.
- Les surfaces laquées sont possibles, toutefois aucun rapport de classement n'est actuellement disponible.
- Les éléments dotés d'une surface difficilement inflammable ne doivent être utilisés que dans des locaux affichant, lors d'une utilisation typique, des températures > 15 °C et une humidité relative de l'air < 75 %n</li>



### Conseils d'utilisation Détails

#### Conseils d'utilisation importants

Les faces apparentes fermées sont prévues pour des intérieurs avec une humidité de l'air > 35 %, ce qui est également recommandé pour la santé et le confort des habitants. Avec de telles valeurs, le risque de fissures au niveau de la surface fermée du bois est très faible (en règle générale, il est même inexistant sur les éléments avec des profils acoustiques). Pour éviter tout risque de fissure, il est donc important de maintenir l'humidité de l'air au-dessus de 35 %.

Il est possible de mesurer l'humidité résiduelle de l'air (diagramme de Keylwerth / Loughborough) à partir de l'humidité du bois. Si une humidité de l'air < 35 % est constatée, l'humidité du bois sera ainsi trop faible et il ne pourra pas être garanti que des fissures ne se forment pas sur l'élément.

#### Remarques:

- La ventilation doit également être bien réglée, car un échange d'air trop important au niveau des systèmes de ventilation peut provoquer un assèchement trop important de l'air ambiant, en particulier lorsque les systèmes ne sont pas équipés d'un récupérateur d'humidité.
- Les lampes LED intégrées sont idéales, car elles dégagent peu de chaleur et, en présence d'éléments avec une surface fermée, le risque de fissures par dessèchement autour des éclairages est ainsi réduit. Veuillez observer impérativement les conseils de pose des fabricants de luminaires!

#### Détails des qualités de finition

□ Non toléré ou absent     □ Toléré dans des limites     très restreintes     □ Toléré partiellement     ou en faible quantité     □ Toléré		Page	Lamelles aboutées	Sciage en quartier / demi-quartier	Madrure	Miroitement (due à la coupe radiale)	Anomalie de croissance	Nœuds	Nœuds tombants ou éclats de nœuds	Écorce incarnée ou inclusion d'écorce	Poches de résine	Trous d'insectes (Ø < 1,5 mm env.)	Pourriture bleue / pourriture rouge	Aubier	Moelle	Décoloration	Petites fissures	Rupture d'aboutage	Échappées max. 1x20mm (b x l)	Remarques
Sapin blanc sans nœuds, veiné	_WTL	4	•			×		□ < 4mm	×	< 100 x 4 mm	×				×					
Sapin blanc sans nœuds, imprégné	_WTL-i	4	•	•		×		□ < 4 mm	$\boxtimes$	< 100 x 4 mm	×				×					
Sapin blanc sans nœuds, écon.	_WTE	6	•	•		×		■ < 30 mm	$\boxtimes$	< 100 x 5 mm	×				$\boxtimes$			•		plus d'defauts sont tolérées
Sapin blanc avec nœuds	_WT-ä	8	×	0		×		■ < 25 mm	•	> 50 x 1 mm	×				0			×		plus d'defauts sont tolérées
Sapin bl. s. nœuds lam. en continu	_WTD	10	×		×	×		□ < 4mm	$\boxtimes$	< 100 x 4 mm	×				$\boxtimes$			×		
Sapin blanc sans nœuds, uni	_WTS	12	•		×	×	×	□ < 4mm	$\boxtimes$	< 50 x 1 mm	×	$\boxtimes$	$\boxtimes$		×	$\boxtimes$	$\boxtimes$	×		disponibilité limitée
Sapin de Douglas sans nœuds	_D0	14	•		×	×		□ <3mm	×	< 50 x 1 mm	□ < 30 x 3 mm			$\boxtimes$	×	0				
Épicéa sans nœuds, uni	_FIS	15	•	•	×	×	×	□ < 3mm	×	< 50 x 1 mm	□ < 30 x 3 mm	×	×		×	×	×			
Épicéa sans nœuds, uni, imprégné	_FIS-i	15	•		×	×	×	□ <3mm	$\boxtimes$	< 50 x 1 mm	□ < 30 x 3 mm	$\boxtimes$	$\boxtimes$		×	$\boxtimes$	×			
Épicéa avec nœuds (qualité A)	_FI-ä	16	×	0		×		■ < 25 mm	0	< 50 x 1 mm	□ < 30 x 3 mm				0			×		
Pruche, sans nœuds	_HE	17	•		×	×		□ <3mm	$\boxtimes$	< 150 x 1 mm	×				×					
Pin sans nœuds	_KI	18	•			×		□ < 6 mm	×	< 50 x 1 mm	□ < 30 x 3 mm				$\boxtimes$					
Mélèze sans nœuds d'Europe	_LÄE	19	•		×	×		□ < 6 mm	$\boxtimes$	< 50 x 1 mm	□ < 30 x 3 mm				$\boxtimes$					
Pin cembro (pin arolle) avec nœuds	_ZI-ä	20	•	0		×		■ < 25 mm	•	< 50 x 1 mm	□ < 30 x 10 mm				0					
Érable sans nœuds, d'Europe	_AHE	21	•			•	0	□ < 6 mm	×	< 50 x 1 mm	×	$\boxtimes$	$\boxtimes$				×			
Érable sans nœuds, du Canada	_AHK	21	•			•	0	□ < 6 mm	×	< 50 x 1 mm	×	$\boxtimes$	×				×			
Hêtre sans nœuds	_BU	22	•			•		□<3mm	×	< 50 x 1 mm	×		×							
Bouleau sans nœuds	_BI	23						■ < 10 mm	×	<50x2mm	×					0				
Chêne sans nœuds	_EI	24	•	•		•		□ < 6mm	×	< 50 x 1 mm	×		$\boxtimes$					×		lamelles aboutées à l'horiz.
Chênes sans nœuds, plaqué	_EIF-i	25	×	•		•		□ < 3mm	×	×	×		×					×		support imprégné
Frêne sans noeuds, simple	_ESS	26	•	•		×		□ <3mm	×	< 50 x 1 mm	×		×			0				
Cerisier sans nœuds	_KB	27	•		•	×	0	□ < 6mm	×	<50x3mm	×	×	×			0	×			
Noisetier sans nœuds, élégant	_NAE	28	•		•	×		□ < 6mm	×	<50x3mm	×	×	×				×			
Qualité industrielle NSi	_Ind	32	•			•	•	•	•	•										

A l'usine, les défauts de surface dans le bois peuvent être améliorés, par exemple réparation ou enduisage des nœuds ou des poches de résine.

### Qualités industrielles

### Qualité industrielle \_IND

Cette qualité est destinée au revêtement de surfaces non apparentes. Il s'agit de panneaux déclassés (rebuts) de différentes qualités pouvant être mélangés dans une même commande, par ex. : Épicéa, Sapin blanc et Mélèze avec nœuds. Des fissures longitudinales plus importantes, de nœuds tombants et d'éclats sont également possibles. Alternative aux panneaux massifs, cette finition est faite à partir de planches individuelles collées de manière étanche.

(pas d'illustration)

