

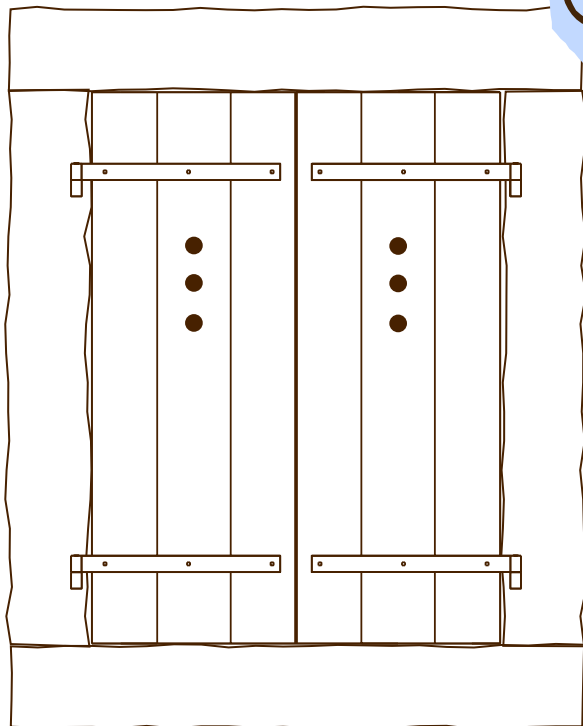
Les volets

notice de fabrication

Niveau de difficulté



1 à 2
jours



Les volets ont évolué avec l'architecture et les besoins climatiques. À l'origine, ils **protégeaient les ouvertures des intempéries** et des intrusions. Avec la généralisation des vitrages, ils sont devenus des **éléments extérieurs**, parfois intérieurs, **adaptés aux spécificités régionales** (vent, soleil, froid). Les persiennes et volets ajourés, par exemple, reflètent des influences hygiénistes, tandis que les modèles pleins dominent dans les zones venteuses ou froides.

Qualités

+ Esthétique Équilibre entre simplicité et caractère, idéal pour les maisons traditionnelles ou contemporaines.

+ Résistance La structure apparente renforce la rigidité, tandis que le panneau plein offre une bonne isolation.

+ Adaptabilité Convient aux régions venteuses ou aux climats tempérés.

Le modèle décrit dans la notice est un **volets à deux battants**, correspondant à une **baie de 1,35 m de haut et 1,05 m de large**. Veillez à adapter les dimensions à votre baie.



Conseils

→ **Identifiez les ressources locales** ou proches de chez vous, issues d'une forêt locale, afin de garantir leur durabilité et le respect de l'environnement.

→ Prenez le temps, le bois acheté en scierie est souvent frais. Prévoyez un **temps de séchage** adapté ou optez pour du bois déjà sec. Le bois est un matériau vivant. Il bouge et se transforme avec le temps et les variations d'humidité.

→ Travaillez **methodiquement**, étape par étape, pour assurer précision et qualité.

→ Protégez-vous et portez toujours les **équipements de sécurité adaptés**. Assurez-vous que l'atelier est bien ventilé et que les outils sont en bon état.

Outils

→ Se protéger

Gants, protections auditives, lunettes de protection et trousse de secours.

→ Mesurer et tracer

Mètre-ruban ou laser, niveau à bulle, équerre de menuisier, crayon de charpentier.

→ Couper

Scie circulaire portable ou scie sauteuse, scie égoïne.

→ Façonner

Ciseau à bois, rabot électrique, défonceuse (pour les rainures et découpes), ponceuse vibrante.

→ Assembler

Perceuse-visseuse, maillet, serre-joints, colle à bois, clous, chevilles bois et vis adaptées.

→ Finitions

Pinceaux, rouleaux, abrasifs (grain fin et moyen), chiffons.

Essences préconisées

→ Résineux pour les lames verticales du volet



Les lames verticales seront réalisées de préférence en **bois résineux**, plus légers et plus stables en largeur.

Le **pin purgé d'aubier** est à privilégier : l'absence d'aubier améliore nettement la durabilité et la résistance aux insectes et à l'humidité.

Le **mélèze** et le **douglas** constituent également de bonnes alternatives, notamment lorsqu'ils proviennent des Vosges du Nord.

Les traverses peuvent être réalisées avec le même bois que les lames, notamment lorsque l'on souhaite une homogénéité et un comportement similaire au vieillissement.

→ Feuillus pour les traverses



Les traverses, soumises à des efforts mécaniques plus importants (assemblages, reprise des charges, fixation des ferrures), seront réalisées de façon privilégiée en **bois feuillu**.

Le **chêne**, le **châtaignier** et le **robinier faux-acacia** sont recommandés pour leur excellente résistance mécanique et leur forte durabilité naturelle en extérieur, même sans traitement.

Le temps de séchage varie selon le type de bois et la méthode choisie. Ainsi, il faut :

- 1 an par centimètre d'épaisseur pour un séchage naturel
- 1 à 3 semaines en séchoir classique

Pour en savoir plus sur les essences de bois présentes localement et leurs caractéristiques techniques : www.parc-vosges-nord.fr

Matériaux

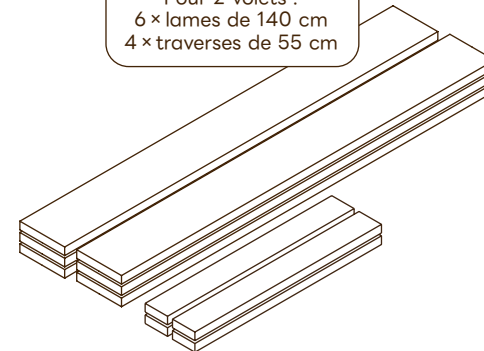
→ Listes et sections de bois

Par volet :

- **6 lames verticales de longueur 140 cm**,
Planche de section rectangulaire : largeur 180 mm × épaisseur 32 à 27 mm (en pin sylvestre ou option chêne)

- **2 traverses horizontales** : longueur 55 cm
Planche de section rectangulaire : largeur 80 à 90 mm × épaisseur 32 à 27 mm (en chêne option pin sylvestre)

Pour 2 volets :
6 × lames de 140 cm
4 × traverses de 55 cm



Déterminez le modèle et l'esthétique du volet que vous souhaitez réaliser. Il est possible de jouer sur la largeur des lames, leur disposition, ou de composer avec les ressources disponibles (sections de bois, longueurs, essences), afin d'adapter le projet à vos contraintes. (voir étape ①)

Contacts scieurs

Voici un annuaire indicatif de professionnels du bois du massif des Vosges. N'hésitez pas à vous rapprocher de vos scieurs locaux afin d'adapter votre projet aux sections de bois couramment disponibles.

● Scierie Lejeune

1 Chem. du Moulin, 57410 Siersthal
Tel : 03 87 96 31 70
Mail : contact@scierie-lejeune.fr

● Scierie charpenterie Rimlinger

Zone artisanale, 57415 Montbronn
Tel : 03 87 96 35 16
Mail : contact@scierie-charpentes-rimlinger.fr

● Scierie Leichtnam

1 route de Strasbourg, 57230 Bitché
Tel : 0387960627
Mail : scierie.leichtnam@wanadoo.fr

● Etik Wood

8 rue du Blohn, 67350 Mulhausen
Tel : 07 71 03 57 72
Mail : info.etikwood@gmail.com

● Scierie Herold F. et Fil

16 route de Surbourg, 67250 Merwiller-Pechelbronn
Tel : 03 88 80 77 40
Mail : contact@scierie-herold.fr

● OTT et Fils

70 rue du stade, 57415 Montbronn
Tel : 03 87 96 40 49

● Scierie Ehrstein

2 rue de la Sauer, 67510 Lembach
Tel : 03 88 94 42 97
Mail : info@scierie-ehrstein.com

● Scierie Stein Freddy

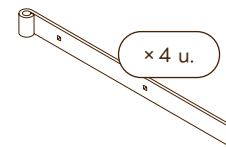
6 rue des châtaigniers, 67330 Neuwiller-lès-Saverne
Tel : 06 44 88 21 09

● Kohl Bois SAS

42 rue des Orfèvres, 67290 Winges-sur-Moder
Tel : 03 88 89 74 87
Mail : sa.kohl@wanadoo.fr

→ Quincailleries

Penture droite percée
L : 50 cm



× 4 u.

Loquet à levier ou système de fermeture type espagnolette



× 1 u.

Vis bois à tête plate torx, de diamètre de 5 à 6 mm et longueur de 45 à 50 mm (selon épaisseur des planches finies)



× 24 u.

Gond à sceller ou gond à platine

Assurez-vous que le diamètre du gond est bien compatible avec les pentures choisies et la nature de votre mur (bois, pierre, brique, bétons, etc.)



× 4 u.



S'assurer que la quincaillerie choisie est adaptée à un usage extérieur, résistante aux intempéries (humidité, variations de température, corrosion), aux attaques des tanins des bois (préférer les vis inox) ainsi que correctement dimensionnée pour supporter la charge totale du volet (poids du bois, efforts à l'ouverture/fermeture, actions du vent).

Arrêt de volet à visser ou sur platine / crochet de contrevent



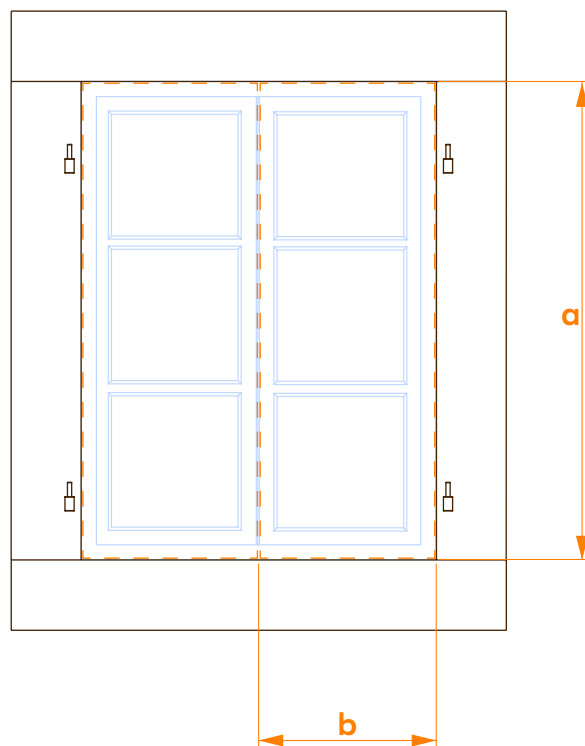
× 2 u.

Étape ①

→ La prise de côtes

Depuis l'extérieur, prenez les mesures de la baie en relevant la largeur (b) et la hauteur (a)

• Vérifiez quel type de pose est adapté à votre encadrement de fenêtre (voir les différents cas) :



Des jeux doivent être prévus pour assurer le bon fonctionnement des volets et permettre la dilatation du bois.

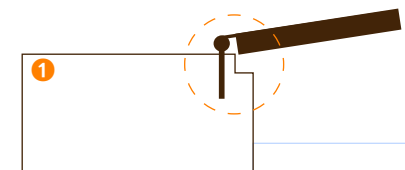
→ Cas ① : Pose en feuillure

△ Prévoyez un jeu de 5 mm de chaque côté des volets au niveau des feuillures latérales et en partie haute. Ajoutez également un jeu central d'environ 5 mm.

Pose traditionnelle dans un cadre en pierre de Grès ou en bois

Dimensions à calculer :

- Hauteur du volet (h) = $a - x$ mm (jeu)
- Largeur du volet (L) = $(b / 2) - x$ mm (jeu)



Pose en feuillure

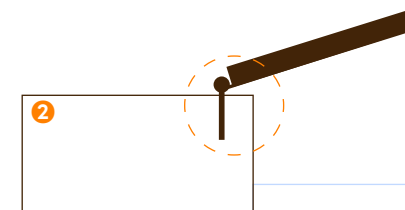
→ Cas ② : Pose en façade (ou en applique)

△ Prévoyez un recouvrement latéral de 20 à 30 mm de chaque côté des volets. Ajoutez un jeu central d'environ 5 mm.

Prévoyez également 20 à 30 mm de recouvrement au niveau du linteau (partie haute) et un léger retrait d'environ 5 mm au niveau de l'appui de fenêtre.

Dimensions à calculer :

- Hauteur du volet (h) = $a + x$ mm (recouvrement)
- Largeur du volet (L) = $(b / 2) + x$ mm (recouvrement) - x mm (jeu central)



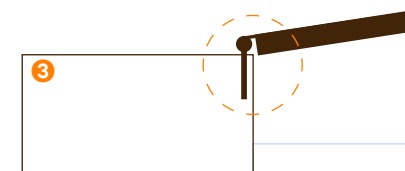
Pose en façade

→ Cas ③ : Pose en tableau

△ Prévoyez un jeu de 5 mm de chaque côté au niveau des encadrements latéraux ainsi qu'au niveau du linteau. Ajoutez également un jeu central d'environ 5 mm.

Dimensions à calculer :

- Hauteur du volet (h) = $a - x$ mm (jeu)
- Largeur du volet (L) = $(b / 2) - x$ mm (jeu)



Pose en tableau

→ À vous de jouer, quelles sont vos côtes ?
Dessinez votre fenêtre ...

.....

.....

.....

Étape ②

→ Le débit de bois

- **Déterminez la quantité linéaire de bois nécessaire à la réalisation de votre ouvrage.**

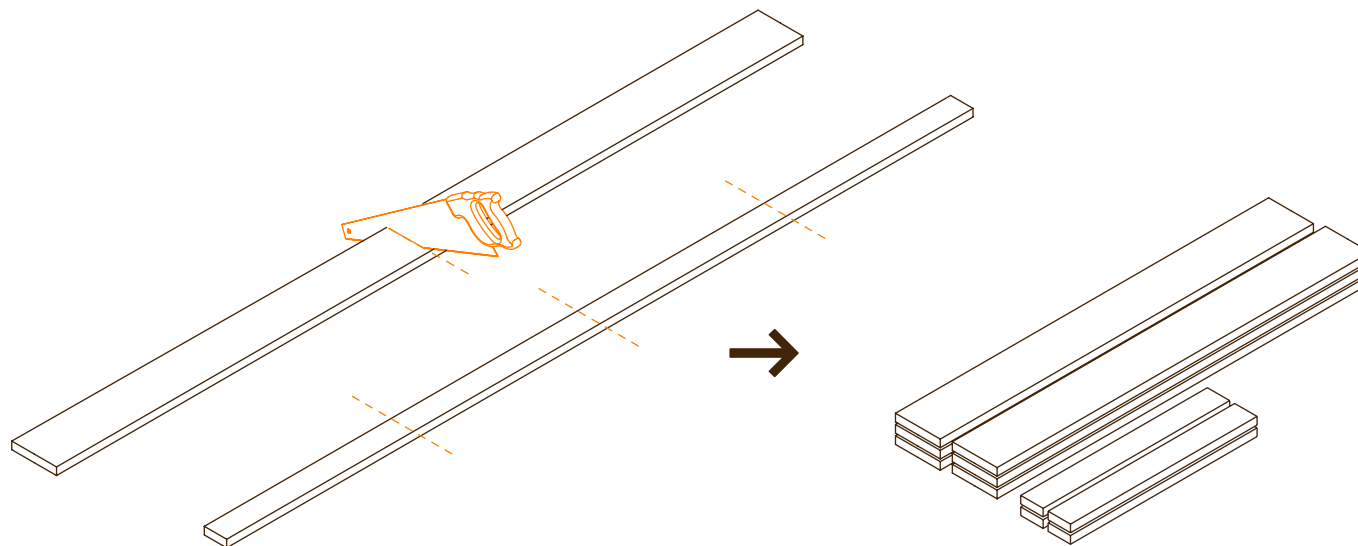
Une fois votre matière première trouvée chez votre scieur local, il convient de la débiter aux dimensions nécessaires pour la fabrication de vos volets à deux battants.

Pour cela, **tracez les longueurs** à l'aide d'un mètre et d'une équerre de menuisier, **en laissant une marge (environ 5 cm)** qui sera découpée une fois le volet assemblé.

À l'aide d'une scie, **débitez les différentes pièces.**



Option : Faites appel à un artisan pour la réalisation du débit de bois en lui fournissant la liste des bois et le choix des détails d'assemblage souhaité. Passez aux étapes d'assemblage.



Étape ③

→ L'assemblage des lames

Collez et assemblez les lames des volets en panneaux. **Laissez sécher** en serrant les lames avec **des serre-joints et des chutes de bois**. **Veillez à garder l'ensemble bien à plat.**

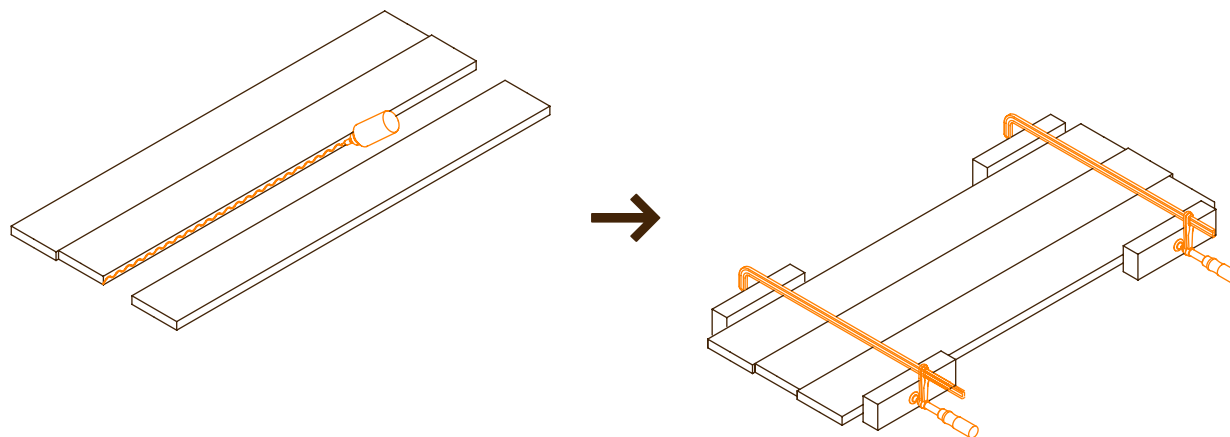
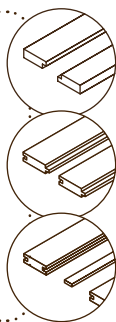
L'**assemblage à plat joint collé** constitue l'alternative la plus simple et économique, sans préparation nécessaire des lames. Elle peut cependant induire **un jour** éventuel entre les lames du volet.

Variantes :

Assemblage à feuilure : alternative permettant de couvrir le jour entre les lames, réalisable avec une scie plongeante.

Assemblage à rainure languette : le plus résistant, nécessite l'outillage adapté (défonceuse) ou la réalisation par un artisan

Assemblage à fausse languette : deux rainures jointes par une troisième pièce de bois faisant office de languette

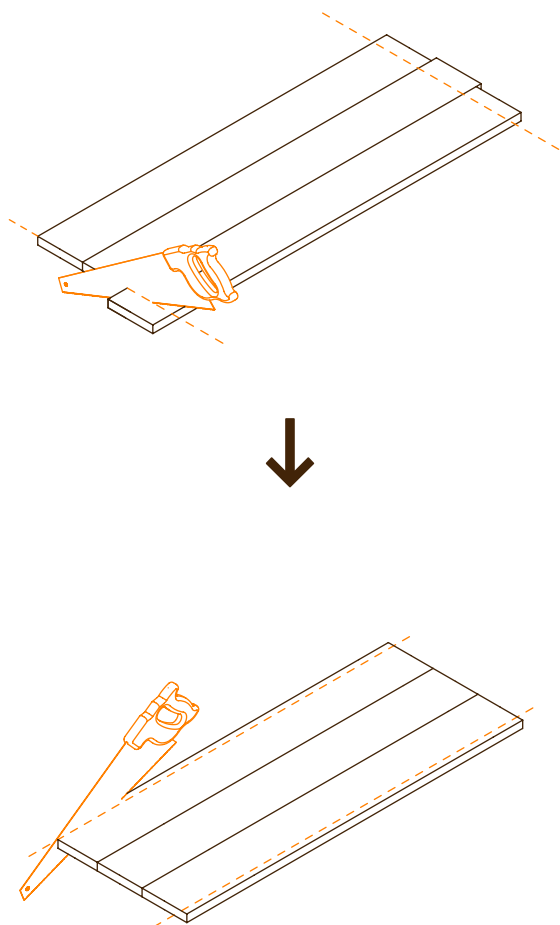


Étape ④

→ La mise au format final

Réalisez la découpe finale des volets aux dimensions définies (largeur et longueur).

Tracez précisément les repères de coupe, puis vérifiez l'équerrage de l'ensemble afin de garantir une parfaite rectitude.

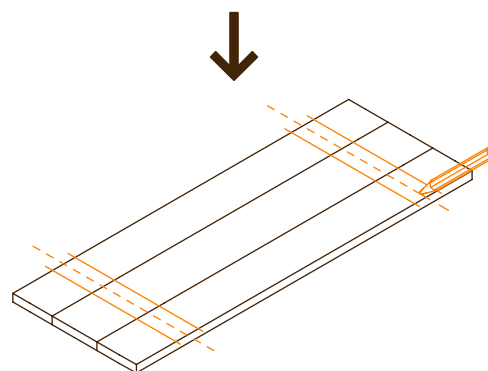
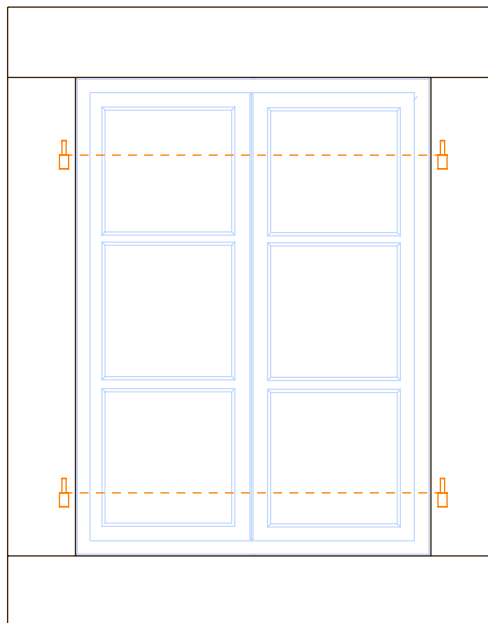


Étape ⑤

→ Le traçage

Sur chacun des panneaux, **tracez les axes de fixation des traverses** avec le même écart en symétrie.

△ Si les gonds des volets sont déjà existants, **veillez à reprendre le même écartement** par rapport à la baie.



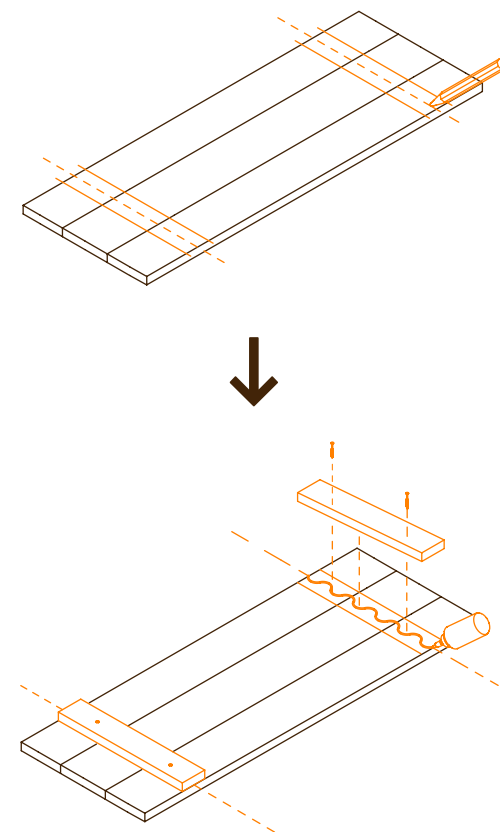
Étape ⑥

→ L'assemblage des traverses

Selon les tracés réalisés à l'étape précédente, **assemblez les traverses aux panneaux**.

L'assemblage le plus simple consiste à utiliser de **la colle à bois**, puis à maintenir les éléments sous pression à l'aide de **serre-joints** afin d'assurer un bon contact entre les pièces.

Après **le temps de séchage de la colle**, renforcez l'ensemble avec des vis. Adaptez le nombre de vis en fonction de **la taille du volet** afin de garantir une fixation solide.



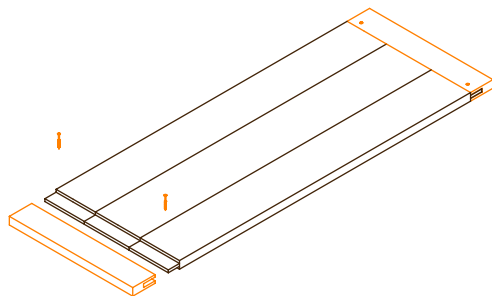
Variantes page suivante →

Étape ⑥ bis

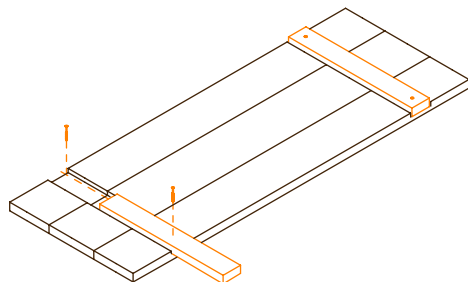
→ Les variantes

Il existe des variantes d'assemblage des traverses qui nécessitent de réaliser une défonce dans le panneau avant l'assemblage. Malgré leur complexité, ces assemblages assurent une meilleure stabilité du volet dans le temps.

Assemblage par rainure : cet assemblage consiste à **réaliser une rainure droite** dans le panneau, dans laquelle vient s'insérer la traverse usinée. La mise en œuvre nécessite une **défonce précise** (à la défonceuse ou à la scie) et un ajustement soigné pour garantir un bon emboîtement. L'assemblage est ensuite **collé puis maintenu sous pression** pour assurer sa solidité.



Assemblage à mi-bois : cet assemblage consiste à **entailler partiellement le panneau** et la traverse sur la moitié de leur épaisseur afin qu'ils s'emboîtent parfaitement. La réalisation demande un **tracé précis** puis une **découpe contrôlée** (scie, défonceuse ou ciseau à bois). Une fois assemblé, l'ensemble est **collé et vissé**, offrant une **bonne résistance mécanique**.

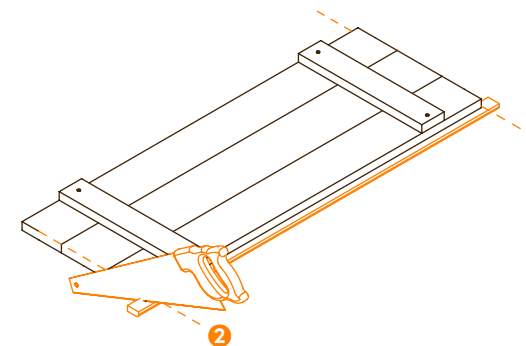
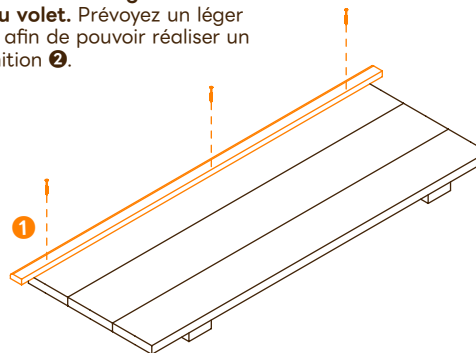


Étape ⑦

→ La languette

En cas **de jour entre les deux volets**, il est possible d'ajouter une **languette de recouvrement** afin de masquer cet espace.

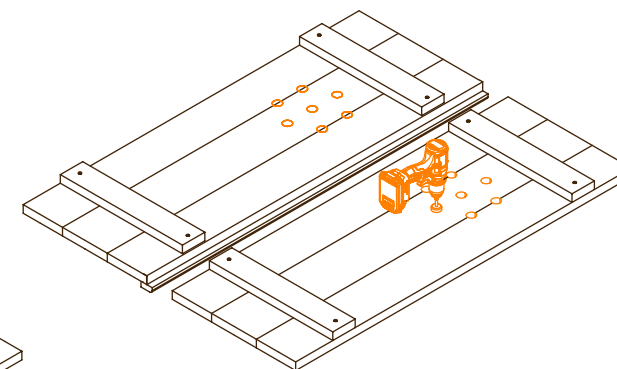
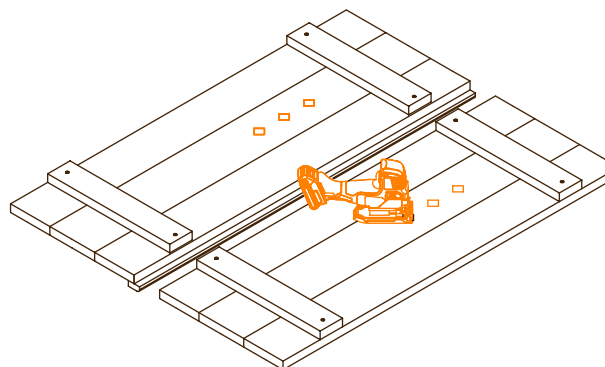
Fixez cette languette de recouvrement sur l'un des volets à l'aide de vis **1**, en veillant à **aligner son axe avec l'axe vertical du volet**. Prévoyez un léger dépassement en longueur afin de pouvoir réaliser un affleurement propre en finition **2**.



Étape ⑧

→ La personnalisation (optionnel)

À la scie sauteuse ou à la perceuse, **réalisez des motifs** dans le volet. Ils peuvent contribuer à **l'ornementation du volet** et à **filtrer la lumière**.



Déclinaisons des motifs →

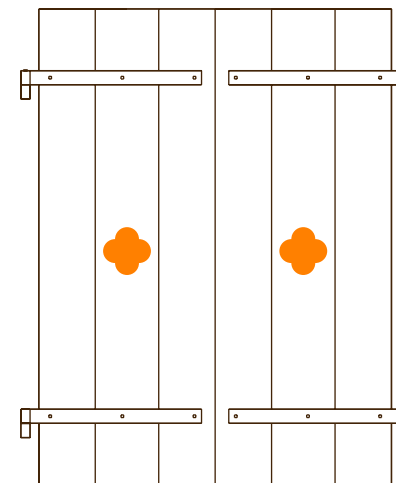
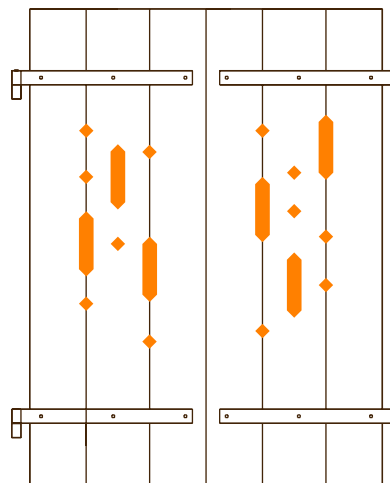
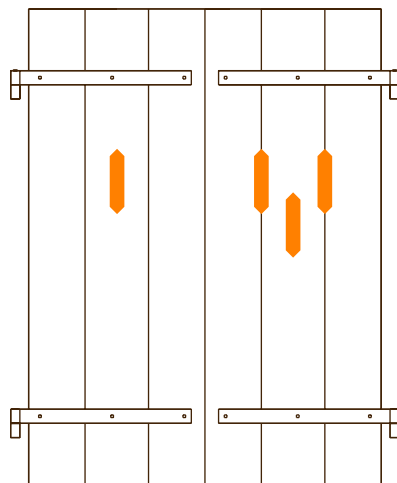
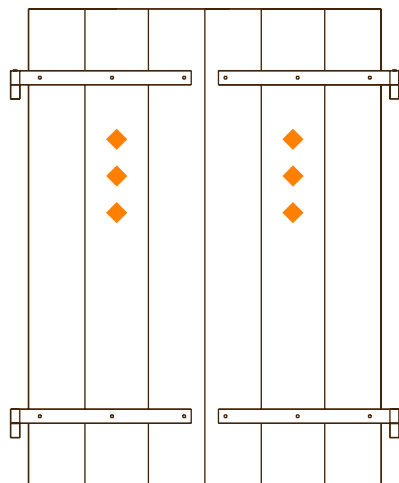
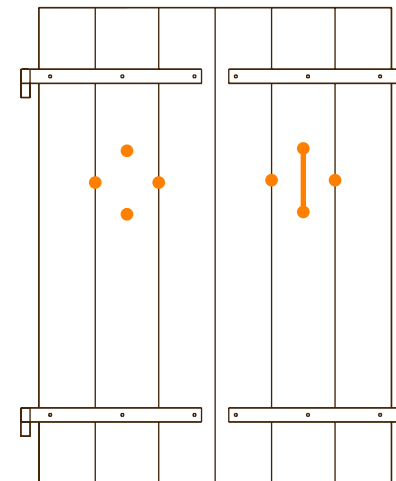
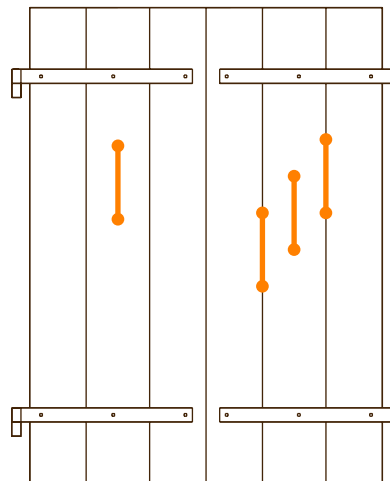
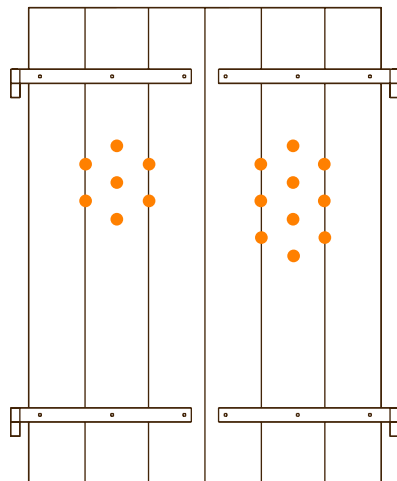
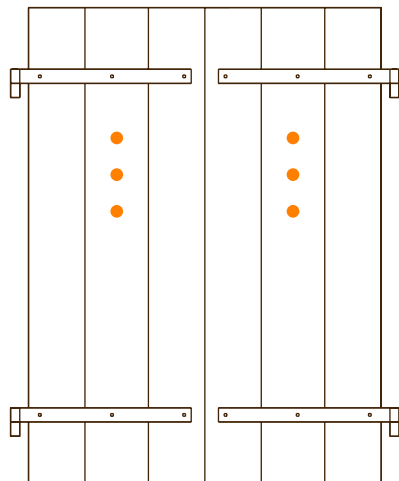
Étape ⑧ bis

→ La déclinaison des motifs

Voici quelques exemples de motifs, plus ou moins complexes à réaliser, pour vous inspirer.

Choisissez celui qui vous convient ou créez votre propre dessin.

À vous de jouer !



Étape 9

→ Les finitions

Pour finir, réalisez un **ponçage dans le sens du fil du bois** sur l'ensemble des surfaces afin d'obtenir un rendu lisse et uniforme. Appliquez ensuite **une finition adaptée** pour protéger le bois et améliorer son aspect esthétique.

Préconisations de traitement de surface :

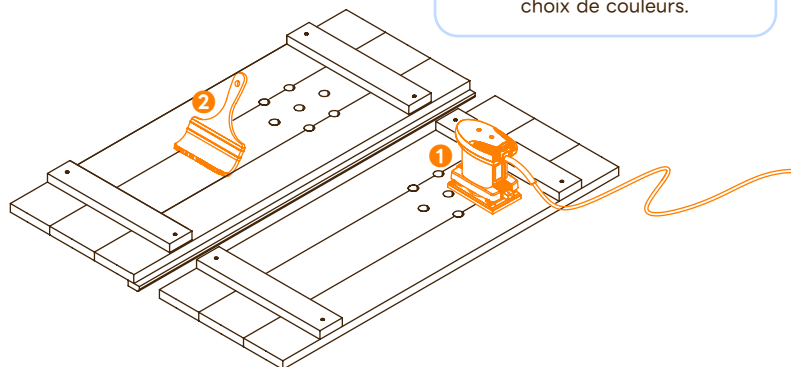
- **Peinture suédoise ou lasure colorée**
- **Huile naturelle** pour une finition brute, laissant place au vieillissement naturel du bois

Comment bien choisir les teintes des volets ?

Le territoire du Parc naturel régional des Vosges du Nord s'est doté d'**une charte des couleurs** qui est **singulière pour chaque unité paysagère**. Vous pouvez vous y référer afin de sélectionner une teinte appropriée pour vos volets. Il est important de considérer **la façade dans son ensemble**, car les volets contribuent à son harmonie et à son animation visuelle.



Veillez noter que, selon la commune et les secteurs de protection des monuments historiques, il est obligatoire de respecter des préconisations spécifiques de choix de couleurs.

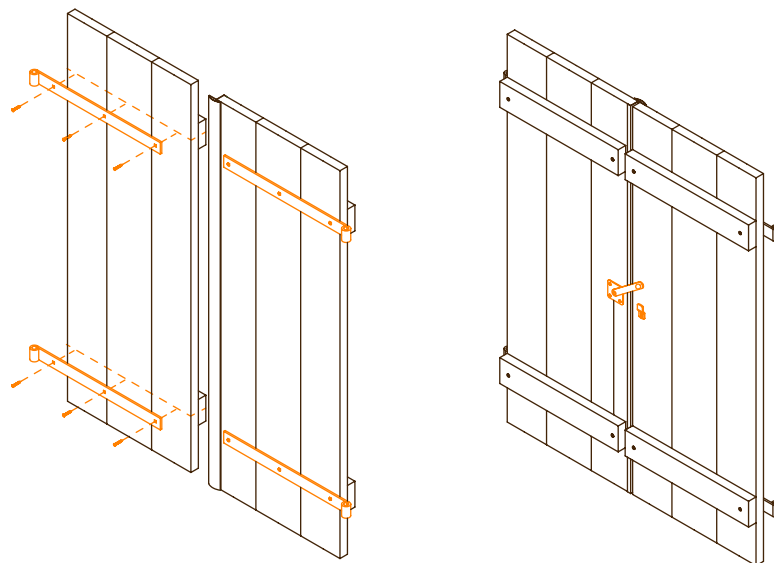


Étape 11

→ La fixations des pentures et du loquet

Sur chaque battant **côté extérieur**, fixez les **pentures** à l'aide de vis, en **symétrie des traverses**.

Sur les **faces intérieures**, fixez le **loquet** de fermeture du volet.



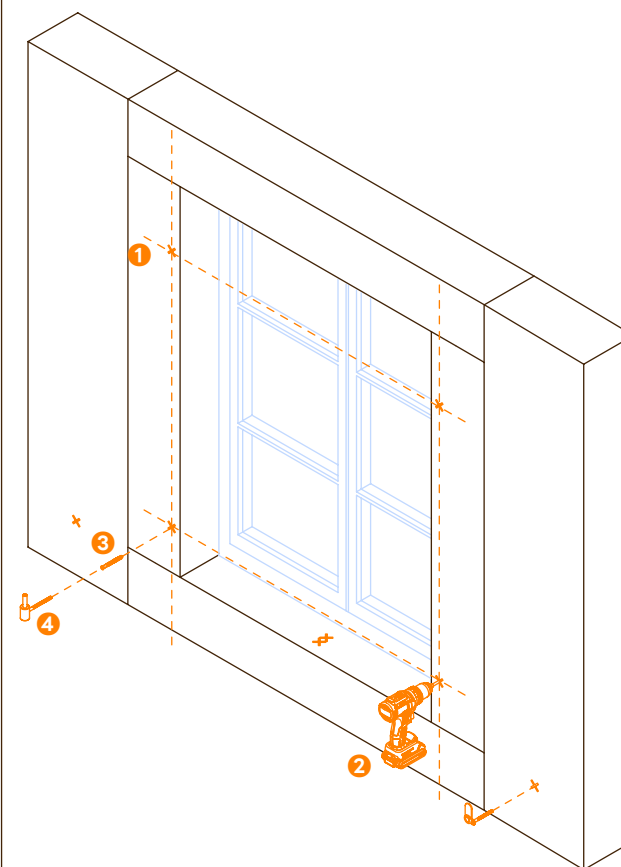
Étape 10

→ La poses des gonds en façade

Sur les bords de la baie, positionnez et marquez **1** l'emplacement des gonds en **respectant l'entraxe des pentures**. Vous pouvez également fixer vos arrêts de volet.

Réalisez des **perçages 2** à l'aide d'un foret à béton dans votre mur, puis insérez **des chevilles 3** adaptées au support.

Fixez ensuite **les gonds 4** si pas d'existant, **en veillant à leur parfait alignement** pour garantir le bon fonctionnement de l'ensemble.

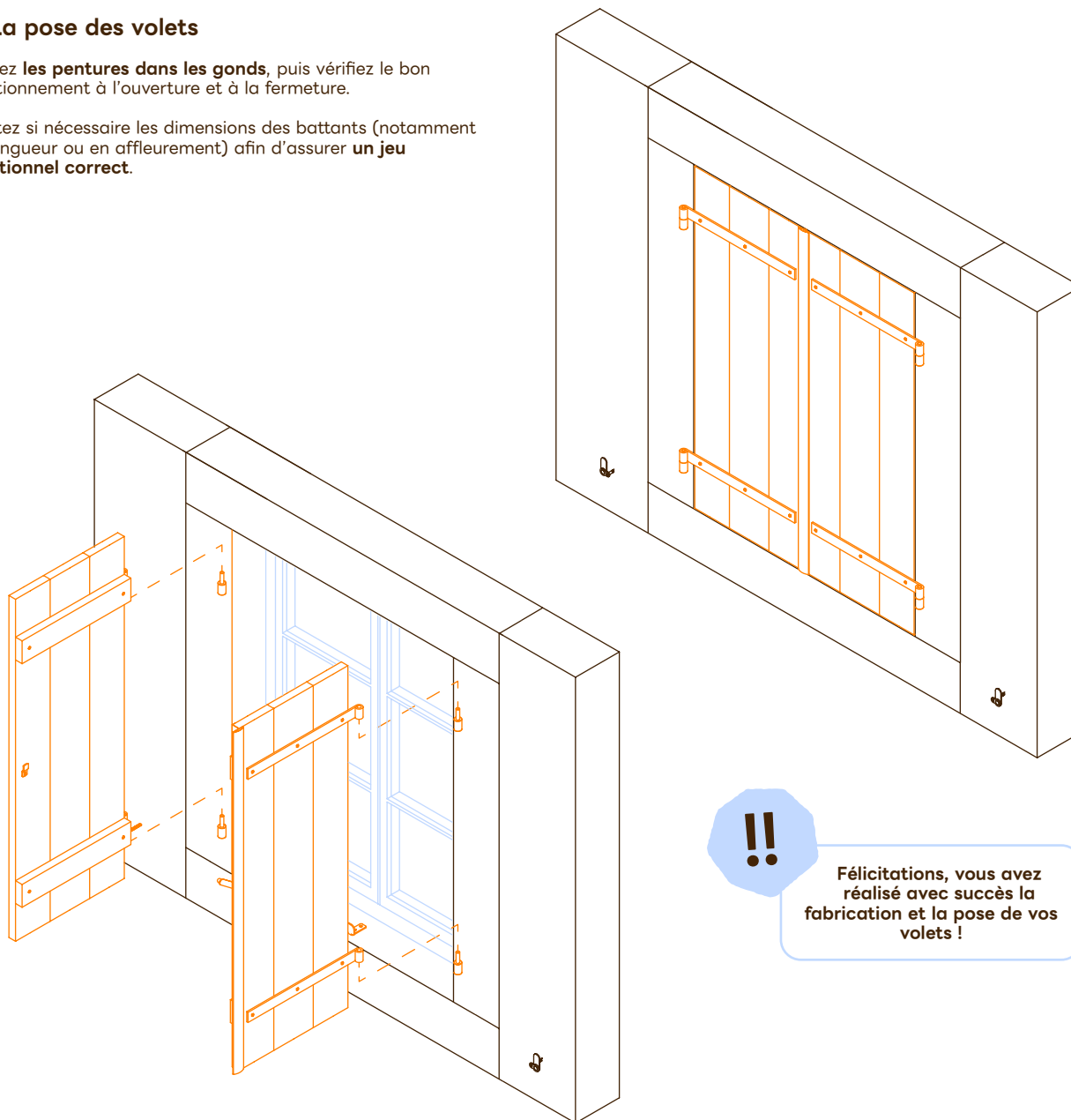


Étape 12

→ La pose des volets

Insérez **les pentures dans les gonds**, puis vérifiez le bon fonctionnement à l'ouverture et à la fermeture.

Ajustez si nécessaire les dimensions des battants (notamment en longueur ou en affleurement) afin d'assurer **un jeu fonctionnel correct**.



Infos

Cette notice a pour objectif de rendre accessible la fabrication de volets en bois local.

Il est possible de réaliser ce projet lors d'ateliers organisés par l'association Les Chabots, dans le cadre de l'Atelier Nomade. Cet atelier itinérant, déployé sur le territoire des Vosges du Nord, vise à sensibiliser le public aux métiers du bois et à favoriser la transmission des savoir-faire.

→ Pilotage

Parc naturel régional des Vosges du Nord
Maison du Parc
2 place du château
67290 La Petite Pierre
contact@parc-vosges-nord.fr
Tel : 03 88 01 49 59

→ Conception et design de la notice

Les ateliers Dubois
contact.ateliersdubois@gmail.com
Adriana Goepp
Eudine Blancardi
Simon Frajer

→ Atelier Nomade

Association Les Chabots
www.leschabots.org
info@leschabots.org
Tel : 07 44 47 12 52

→ Financement

La Région Grand Est et le Massif des Vosges

→ Licence

La notice de fabrication des volets sont disponibles en Open source sur le site www.eco-renover-parcs-vosges.fr

Les artisans du territoire des Vosges du Nord sont libres de fabriquer ce modèle de volet.

Contactez le Parc naturel régional des Vosges du Nord et les concepteurs pour toute demande d'adaptation ou suggestion.