

Les Volets

MFR CFA Clos des Baz - FD

Octobre 2022

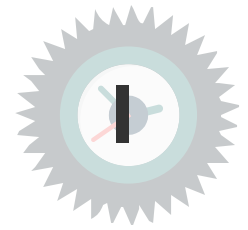


Les Volets

Table des matières

I - Les différents types de volets	3
1. Définition.....	3
2. Les volets intérieurs.....	3
3. les volets à lames.....	4
4. Le maintien des lames entre elles.....	5
4.1. Les volets à clés.....	5
4.2. Les volets à gougeons.....	6
4.3. Les volets sur barre et écharpe.....	6
5. Les volets assemblés.....	7
6. Les volets pliants.....	7
7. Les volets roulants.....	8
8. Les volets à persiennes.....	9
8.1. Traçage et répartition des persiennes.....	9
9. Les volets coulissants.....	10
10. Exercice : Liste de questions sur les volets.....	10
II - La Quincaillerie usuelle des volets	13
1. La Quincaillerie diverse principale.....	13
2. La Quincaillerie Spéciale.....	14
III - Les Volets vu en Coupe Horizontale	15
1. Les Volets sur Maçonnerie.....	15
2. Les Volets Sur Cadre.....	15

Les différents types de volets



1. Définition

Un volet est un panneau, aujourd'hui principalement en bois, mais aussi parfois en tôle. Sa fonction est de fermer et protéger une baie, une fenêtre ou une porte. Il évite ou réduit le passage de la lumière, protège les ouvertures de la pluie, du froid et des effractions. On pourra les trouver directement fixés sur le mur ou montés sur un cadre.

Battants, roulants, pliants, ils pourront s'adapter aux diverses exigences techniques et esthétiques.

Il existe aussi des volets d'intérieur, quasiment toujours en bois, servant à occulter la lumière ou renforcer l'esthétique d'une pièce.



2. Les volets intérieurs

Ils ne sont que très peu réalisés actuellement excepté en restauration. En plus de leur utilisation esthétique, les volets servaient de bouche vue pour les curieux de l'extérieur. Ils étaient ferrés le plus souvent sur le cadre de la fenêtre et venaient battre sur les embrasures. On trouve ces volets dans les châteaux et les maisons bourgeoises.

Le plus souvent ces volets sont dits assemblés (montants, traverses et panneaux). Le style de la moulure et du panneau correspondait à une époque précise.



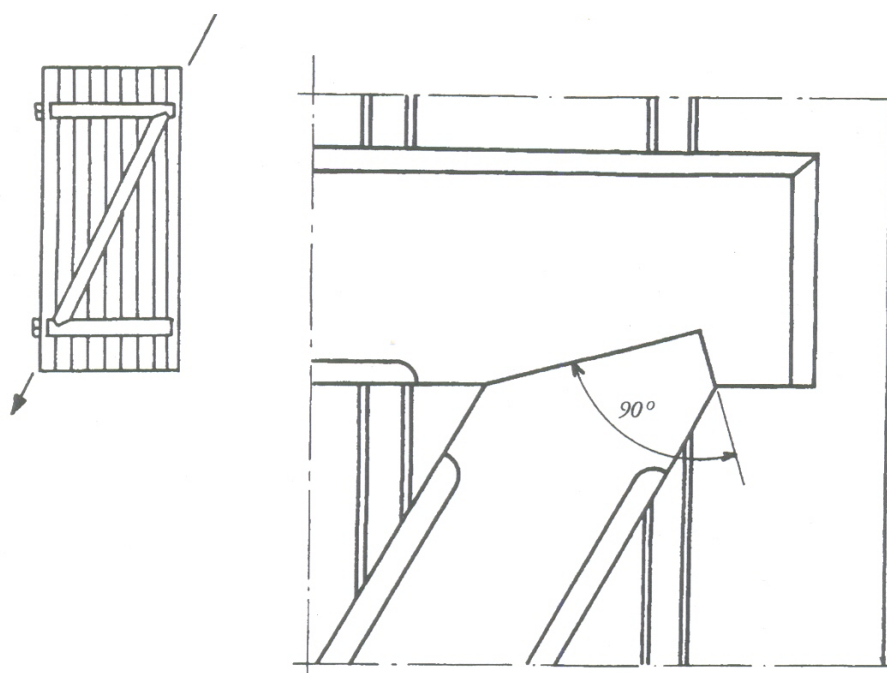
3. les volets à lames

Ils sont construits comme les portes de cave. Ce sont des lames assemblées par rainure et languette, fixées sur des traverses complétée d'écharpes ou non. Elles peuvent également être maintenues par des clés, des gougeons, ...



L'écharpe sera fixée en applique sur les lames, sa fonction est de maintenir l'équerrage du volet.

Le bas de l'écharpe vient forcer sur le gond du bas. Elle sera entaillée dans les traverses pour un meilleur maintien.



Sens de l'écharpe.

Le sens de celle-ci est primordial pour le maintien dans le temps de l'équerrage de l'ouvrage.



Ce type de volet est très fréquent car facile et rapide à fabriquer. Bien penser à la répartition des lames sur la largeur du volet.

4. Le maintien des lames entre elles.

Plusieurs techniques permettent de maintenir en elles les lames.



Les volets sont des ouvrages extérieurs soumis aux intempéries, le menuisier doit donc porté **une attention particulière au choix de sa conception.**

4.1. Les volets à clés.

Le principe est de mortaiser chaque lames sur 2 ou 3 niveaux, en fonction de la hauteur. Une fois les lames assemblé on viendra y loger deux morceaux, taillé en biseau pour coincé les lames entre elles. A chaque extrémités les clés seront maintenu par des chevilles.



www.lescopeaux.asso.fr

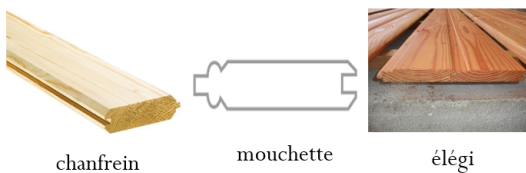
4.2. Les volets à gougeons

Ce sont des tiges pleines, en cuivres, ou en fibre de verres Ces tiges ne sont pas visible car le trou n'est pas débouchant dans la dernière lame Les gougeons sont ensuite collés sur les lames



4.3. Les volets sur barre et écharpe.

Les lames sont emboîté entre elles par des rainures et languettes Entre chaque lames on vient y faire une moulure, qui sont diverses.



N'étant pas collé, **les lames doivent être montés avec un léger jeux entre elles.**

5. Les volets assemblés

Les volets assemblés sont constitués de montants, traverses, et panneaux.

Pour une meilleur tenue dans le temps on privilégiera le panneau embrevé. Le panneau plate-bande, et à glace sont toutefois utilisés.



Ce type de volet est d'un aspect esthétique certain, mais la fabrication reste bien plus longue du fait de la nécessité d'assemblages tenon et mortaise.

6. Les volets pliants

Pour résoudre principalement des problèmes d'encombrement sur les façades on peut sectionner les battants des volets. Le volet pliant trouve donc toute son utilisation.



Volets Pliants en extérieur



Volets pliants en intérieur

Les volets pliants sont plus difficiles à ajuster et nécessite une quincaillerie plus spécifique que les volets battants simples

7. Les volets roulants

Les volets roulants se fondent dans la façade des bâtiments pour n'apparaître que lorsqu'ils sont fermés. Ce type de volet est le moins encombrant et le plus discret. Couplé à un système de fermeture électrique, la fermeture devient ultra simplifiée voir automatique, donc très pratique.



Volet Roulant Pose encastrée



Volet roulant Pose Appliquée



Principe de montage

La technologie de ce type de volet relève de l'industrie. Malgré les lattes de bois, le mécanisme d'enroulement en pièce métallique, gage de longévité et de fiabilité, en fait un article quasi impossible à réaliser par l'artisan menuisier. Il ne fera donc que la pose.

8. Les volets à persiennes

Les volets à persiennes est le seul type de volets qui n'occulte pas en totalité la lumière, mais ne fait que de la filtrer. Les persiennes protègent des effractions et des intempéries tout en laissant passer un minimum de lumière. C'est principalement l'envie de cette luminosité, et l'aspect esthétique qui motive ce choix.



Volets à persiennes amovibles



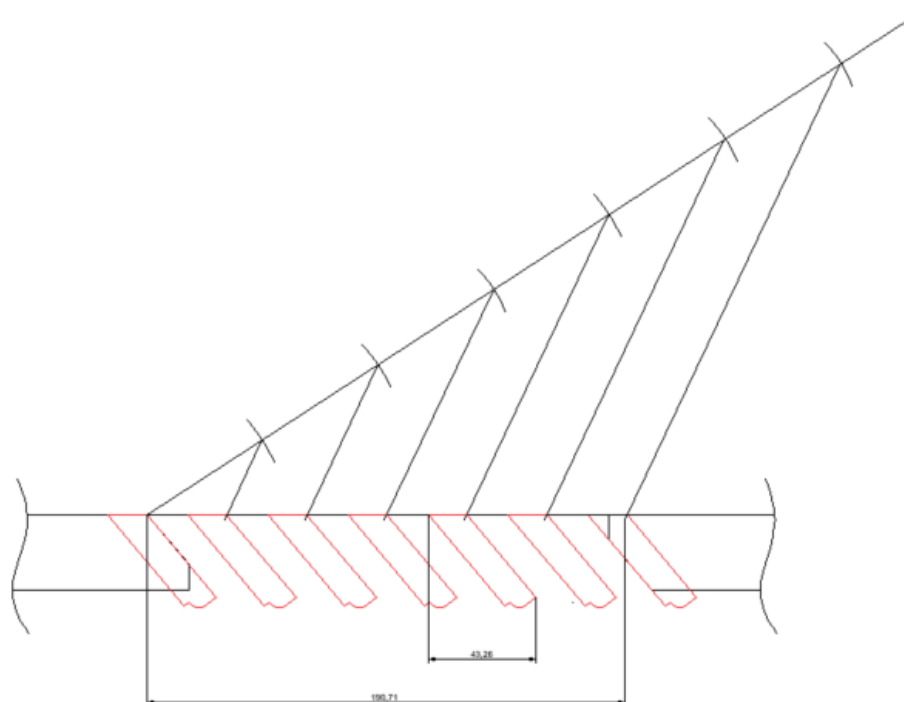
Volets à persiennes et panneau

Les volets à persiennes ont du caractère et sont pratiques, mais ils sont extrêmement long à réaliser du fait des assemblages tenon mortaise et surtout du fait du nombre important d'entailles à usiner avec précision.

8.1. Traçage et répartition des persiennes



La répartition régulière des persiennes se fait grâce à la répartition de Thales. Il s'agit d'une méthode géométrique pour diviser un segment en parties identiques.



Pour calculer le nombre de persiennes :

vide traverses / (distance de la projection - environ 5mm)

Ex :

$190 / (43.28 - 5) \Rightarrow \sim 5$ persiennes + 1 pce fictive $\Rightarrow 6$ écartements de compas

a) dsvsdfv

i) vsvs

9. Les volets coulissants

Tous les types de volets étudiés au dessus peuvent être montés sur un rail, et ainsi devenir coulissants.

Le panachage est bien possible afin de réaliser au mieux les souhaits de l'architecte et du client.



Traditionnel, contemporain, ou moderne, le volet a su s'adapter aux exigences de chaque époque. Il reste bien un élément technique et décoratif indispensable des façades des maisons et immeubles d'hier, d'aujourd'hui et de demain.

10. Exercice : Liste de questions sur les volets

Les fonctions des volets

Quelles sont les fonctions des volets ?

- ☐ Réduire le passage de la lumière.
- ☐ Protéger des effractions.
- ☐ Protéger des moustiques.
- ☐ Améliorer l'isolation.
- ☐ Permettre de voir à l'extérieur sans être vu.
- ☐ Rendre la façade plus esthétique.
- ☐ Donner du travail au menuisier.
- ☐ Permet de faire des économies sur le choix de la fenêtre.
- ☐ Donne moins de prise au vent.
- ☐ Protéger de la pluie et du froid.

Assembler des lames de volet.

Quelle est le principal assemblage des lames de volet ?

- ☐ Mi-bois
- ☐ Dent de scie.
- ☐ Rainure et languette.
- ☐ Lamello.

Pliera, pliera pas ?

Quelle est le **principal intérêt** des volets pliant ?

- ☐ Son esthétisme.
- ☐ Réduire l'encombrement sur les façades.
- ☐ Permettre des économies de bois. (petites pièces)
- ☐ Permettre une ouverture partielle de la baie.

Le bon sens !

Le choix du sens de l'écharpe est primordial ! Celui ci doit venir appuyer sur :

- ☐ Le gond du haut.
- ☐ La traverse basse.
- ☐ Le gond du bas.
- ☐ Le coté de l'espagnolette.

Spécificités des volets persiennes.

Quelles sont les spécificités propres aux volets persiennes ?

- ☐ Un choix esthétique par rapport aux autres types de volets.
- ☐ Pouvoir voir au travers sans être vu.
- ☐ laisser entrer la chaleur.
- ☐ Laisser filtrer toujours un peu de lumière.

Encore le sens de l'écharpe

Le sens de l'écharpe est primordial pour :

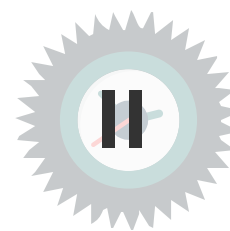
- ☐ Assurer la stabilité du volet.
- ☐ Maintenir la planéité du volet.
- ☐ Maintenir l'équerrage.

Volet qui roule...

Les volets sont avantageux pour :

- ☐ Améliorer grandement l'isolation.
- ☐ Permettre l'automatisme de ceux-ci.
- ☐ Protéger des effractions.
- ☐ Disparaître presque entièrement de la façade.

La Quincaillerie usuelle des volets



1. La Quincaillerie diverse principale



Arrêt Bergère



Arrêt Marseillais



Butée



Butée demi-lune



Crochet et Crémaillère



Fermeture Espagnolette



Gond à visser et Penture



Penture coudée



Poignée



Barre de sécurité



Quincaillerie pour volet pliant

2. La Quincaillerie Spéciale

Beaucoup de fabricant sont spécialisés dans la fabrication de quincaillerie de volet, aussi il est relativement facile de trouver de la quincaillerie courante ou spéciale pour coller au mieux aux besoins techniques et esthétiques.



Arrêt volet autobloquant



Gond scellement chimique

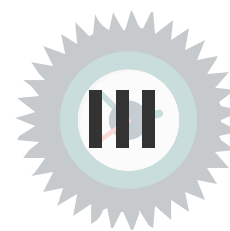


Penture coudée queue de carpe



Kit rail pour volet coulissant

Les Volets vu en Coupe Horizontale



1. Les Volets sur Maçonnerie

Coupe - Volets Fermés



Coupe - Volets Ouverts

2. Les Volets Sur Cadre

Coupe - Volets Fermés



Coupe -Volets Ouverts