

R. FAGUERET • R. ROY • G. LAURENT



64 CROISÉES

PORTES-FENÊTRES
VOLETS, PERSIENNES

EN BOIS

présenté par

H. VERGNOLLE
ARCHITECTE DU GOUVERNEMENT

EYROLLES



ÉDITIONS EYROLLES
61, bd Saint-Germain
75240 Paris Cedex 05
www.editions-eyrolles.com

Des mêmes auteurs :

80 portes en bois, 1961 - reprint 2011

100 portes de propriétés, barrières, clôtures, balcons, passerelles, puits en bois, 1963 - reprint 2011



Le code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée notamment dans les établissements d'enseignement, provoquant une baisse brutale des achats de livres, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans l'autorisation de l'Éditeur ou du Centre Français d'exploitation du droit de copie, 20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris.

Cet ouvrage est un reprint de l'ouvrage *64 croisées, portes-fenêtres, volets, persiennes en bois*, 3^e édition (1961).

© Groupe Eyrolles, 1953-1961-2011

Tous droits réservés.

ISBN : 978-2-212-12906-9

NOMENCLATURE DES PLANCHES

| | | |
|-----------------------|--|---------|
| Préface..... | | V |
| Châssis | { Œils de bœuf, à soufflet. Mezzanine, à bascule, d'escalier, à guillotine, à l'Australienne, à ferrage D. S ... | 1 à 9 |
| Croisées | { A la française 2 et 4 vantaux, à noix, à double feuillure, à imposte, genre Suisse, en plein cintre à une côte, coupée par un palier en angle..... | 10 à 23 |
| Doubles-croisées | Fixes, amovible, affleurant la façade..... | 24 à 26 |
| Portes-fenêtres | { Ordinaires, sans soubassement. Trianon à imposte. Tiercées | 26 à 34 |
| Vitrages | { Fixe avec ouvrants en fer à U. Fixe avec châssis guillotine. Fixe avec châssis soufflet. Fixe avec châssis coulissants. Fixe avec portes de terrasse | 35 à 41 |
| Contrevents et volets | { Sur barres, emboîtés, à panneaux à table saillante, à frises, à vantaux tiercés, d'intérieur, pour portes-fenêtres | 42 à 57 |
| Volets-persiennes : | Ordinaires, à brisures, pour portes-fenêtres..... | 58 à 61 |
| Persiennes : | Ordinaires, américaine, avec projection à l'italienne. | 62 à 64 |

PRÉFACE

Au dernier voyage qu'il fit à Paris, avant sa mort, il y a vingt ans, mon Père m'accompagna sur des chantiers. Il prit intérêt à ce que je construisais, fit quelques observations sur la qualité des menuiseries, trouva que les parquets avaient des nœuds, que certains assemblages laissaient à désirer ; mais je sentais bien que c'était là simples bagatelles et qu'il ruminait des observations plus graves.

La chose vint le soir à table, après le potage.

Mon Père essuya sa grosse moustache gauloise et me lança tout à trac :

« Alors, tu deviens anglais ?

— ... ?

— Tu fais des fenêtres à guillotine ?

— ... ?

— Et en fer ? »

Je m'amusais beaucoup, ...lui aussi d'ailleurs, car je le sentais mi-plaisant, mi-sérieux. Nous nous jouions une sorte de petite comédie affectueuse.

Mais, malgré tout, il tint à me rappeler longuement les qualités du bois, prouvées et démontrées par un usage aussi ancien que l'humanité elle-même, le fer étant un nouveau venu, un intrus, un parvenu dans la menuiserie de bâtiment.

Il n'avait pas encore fait ses preuves et l'on pouvait redouter, de son emploi, bien des surprises et bien des inconvénients.

Cet amour du métier, cette tendresse pour le matériau incomparable qu'est le bois, dont mon Père m'offrait l'exemple, je les retrouve chez les FAGUERET.

René FAGUERET, le Père — le chef de tribu — Robert ROY et Georges LAURENT, ses gendres, tous les trois professeurs d'Enseignement manuel et technique de nos écoles de la Ville de Paris, sont vraiment animés par la passion de leur métier.

Après nous avoir donné, l'an dernier « 80 portes en menuiserie », dont l'excellente édition d'Eyrolles a connu au départ un très beau succès, lequel se poursuit à une honorable cadence, voici qu'ils persévèrent, toujours avec le concours des Editions Eyrolles, et qu'ils nous offrent « 64 fermetures de baies extérieures », c'est-à-dire un ensemble de châssis, de croisées, de portes-fenêtres, de volets et de persiennes.

Comme leur précédent ouvrage, celui-ci sera bien accueilli par les hommes de métier, architectes, entrepreneurs, artisans et ouvriers du bâtiment.

En effet, ils y trouveront des modèles, ou mieux des idées, qu'ils pourront traduire et interpréter, des détails d'assemblages et même de ferrage, en un mot, quelque chose d'utile à leur travail quotidien.

Comme dans les « 80 portes en menuiserie », les professeurs de l'Enseignement technique, les chefs de travaux pratiques pourront largement y puiser pour leur documentation.

Les apprentis et les élèves des cours professionnels y trouveront un complément utile à l'enseignement de leurs maîtres, forcément limités par le temps.

* * *

Rien n'est plus instructif à examiner que la diversité des moyens de fermer une baie extérieure.

La baie extérieure sert à éclairer l'intérieur et également à le protéger.

C'est dans le premier cas une menuiserie vitrée : une croisée, un œil de bœuf, une porte-fenêtre ou autrement une menuiserie pleine qui protège et qui défend : contrevents, volets, qui protège et tamise le soleil : la persienne.

Louons les auteurs d'avoir donné leur nom exact à chacun de ces ouvrages et, quoi qu'on pense, ce n'est pas toujours inutile (1).

Les dessins sont accompagnés de détails d'assemblage à petite et grande échelle, facilitant ainsi la compréhension et l'exécution de l'ouvrage.

De la croisée à la française au châssis à l'australienne, du volet-persienne à brisures pour portes-fenêtres à la persienne américaine ou à la croisée genre suisse, il semble que les auteurs aient fait « le tour de la question ».

Et si l'on ne trouve pas dans ces planches la persienne à la marseillaise, c'est sans doute qu'elle se confond avec la persienne à projection à l'italienne.

La parfaite connaissance et le talent qu'ils mettent au service de leurs confrères, doivent valoir aux auteurs de cet important ouvrage, un succès égal à leur mérite.

Henri VERGNOLLE

Paris, Septembre 1954

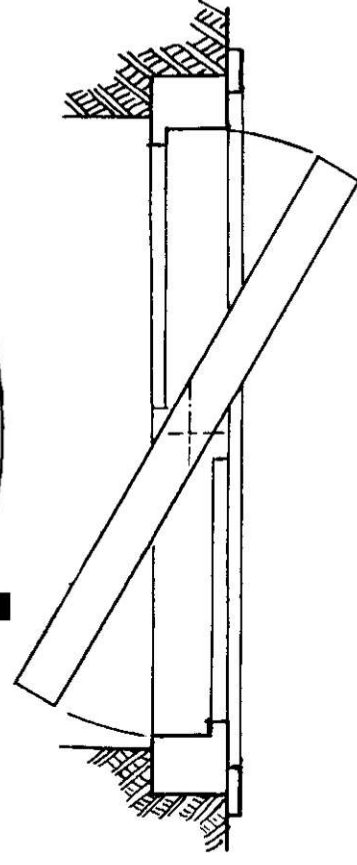
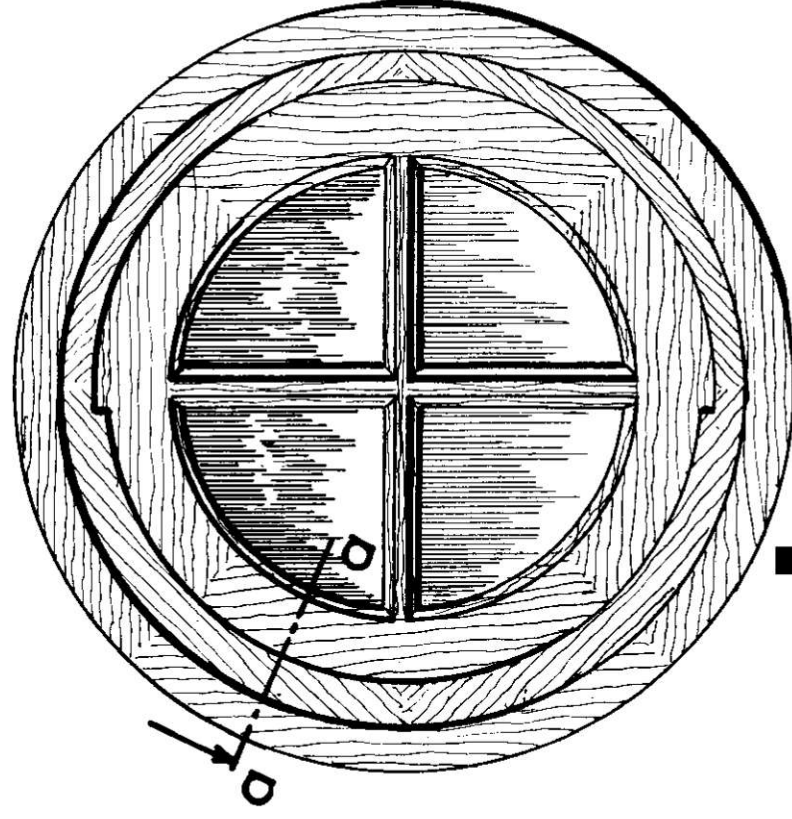
(1) Les œuvres littéraires fourmillent de non-sens, de contre-sens et d'erreurs quant à la dénomination des ouvrages du bâtiment. La fenêtre, c'est l'ouverture dans la maçonnerie. La croisée (dont l'origine est le meneau, complété par la traverse d'imposte en pierres, l'ensemble formant une croix) c'est la menuiserie ouvrante qui clôt une fenêtre.

Mais J.-J. ROUSSEAU écrit dans l'*Emile* : « Un enfant qui s'avise de casser une fenêtre. » (Il s'agit bien entendu des vitres.)

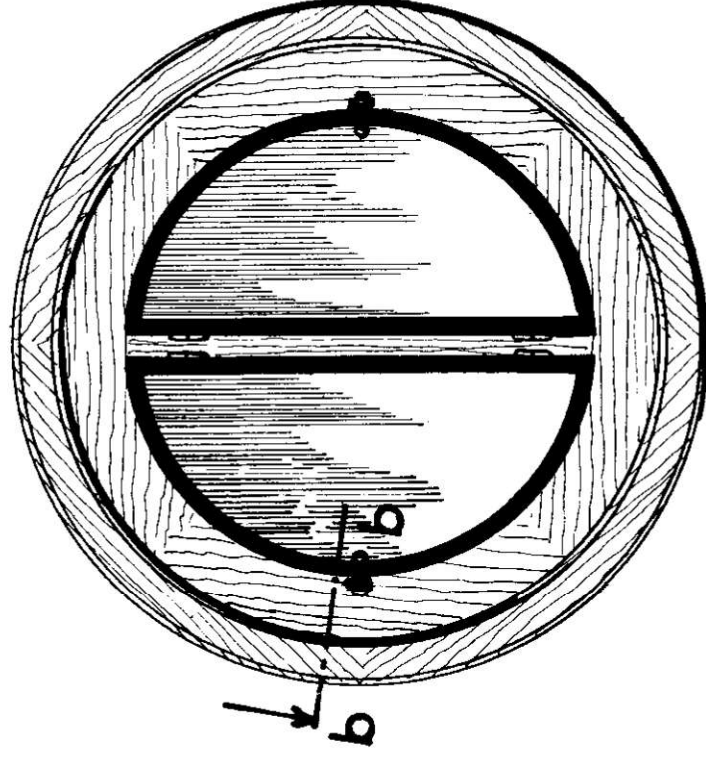
Et SÉGUR, dans son histoire de Napoléon : « Les portes et les fenêtres des maisons brisées et arrachées ont servi à alimenter les bivouacs. »

Autrement dit, les soldats de Napoléon, à Smolensk, font du feu au bivouac avec les portes mais ils en font aussi avec le vide : les fenêtres.

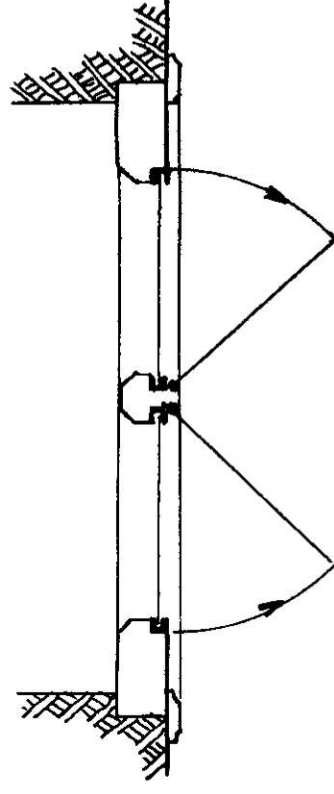
Pivotant



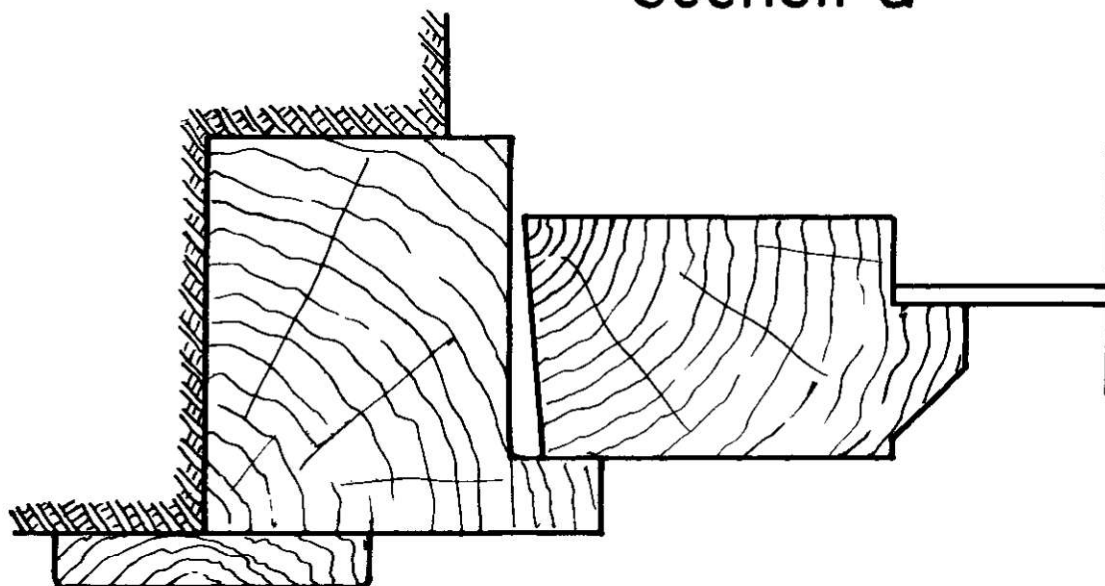
Fixe, ouvrants en fer rainé



Échelle 0,2

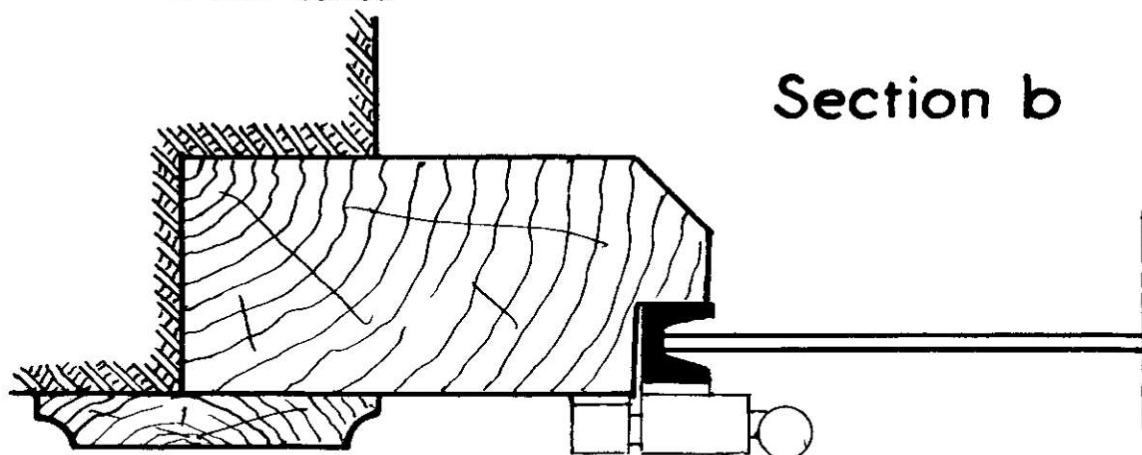


Section a



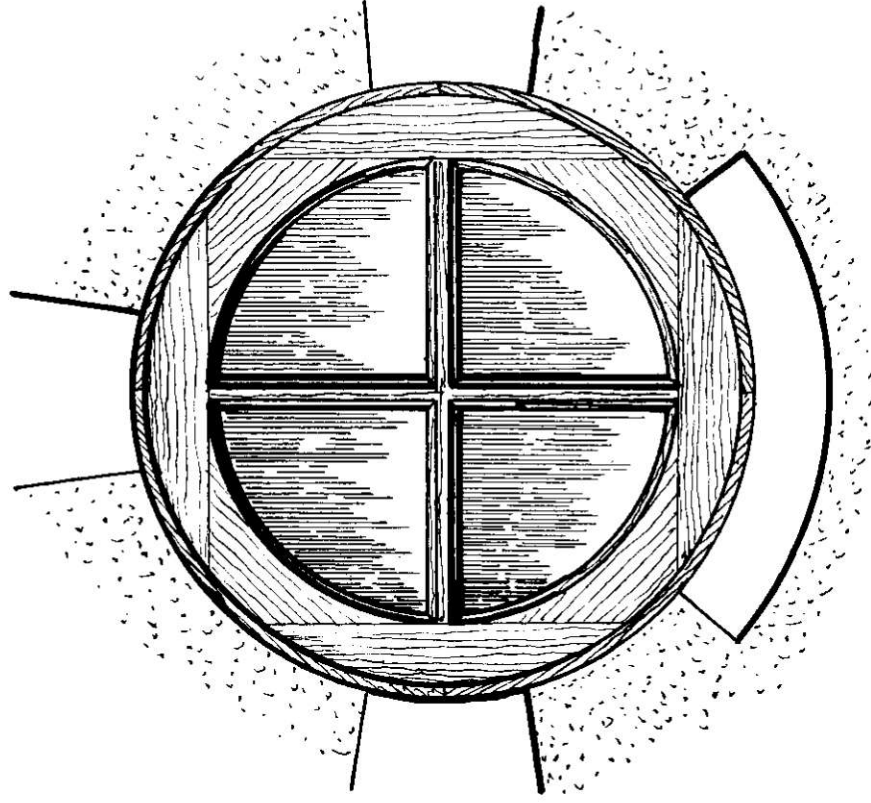
Les assemblages sont des enfourchements de 9 mm collés

Section b

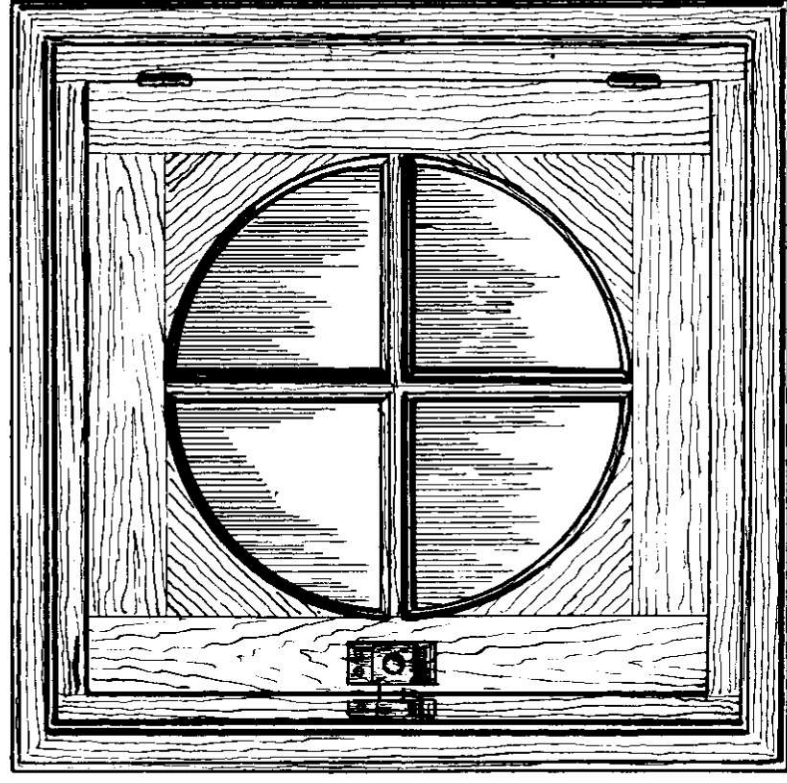


Échelle 1

Vue extérieure

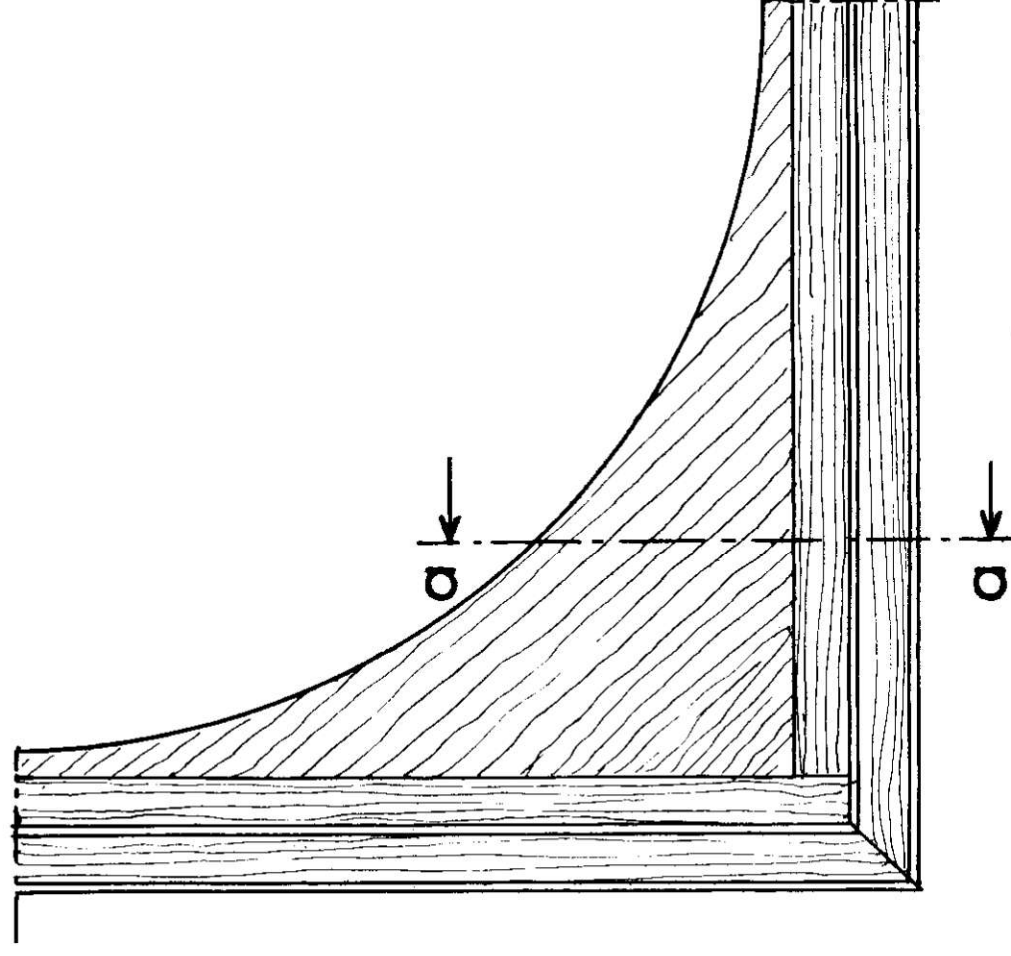
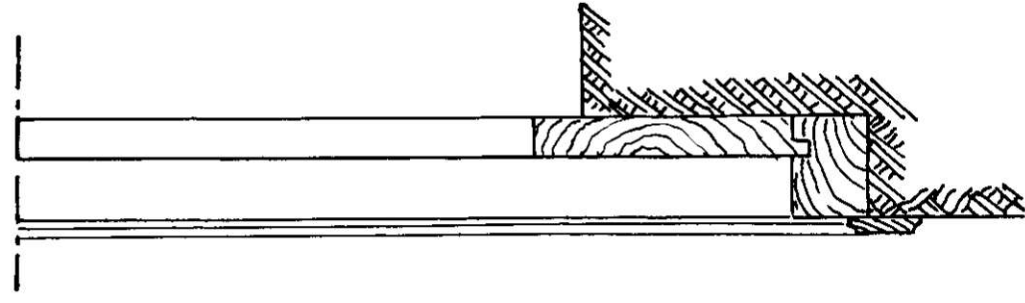


Vue intérieure



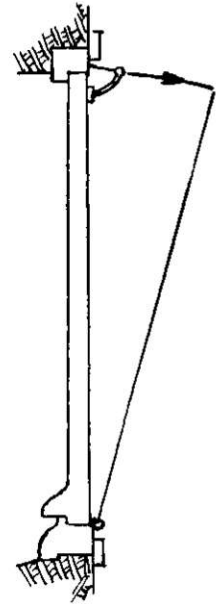
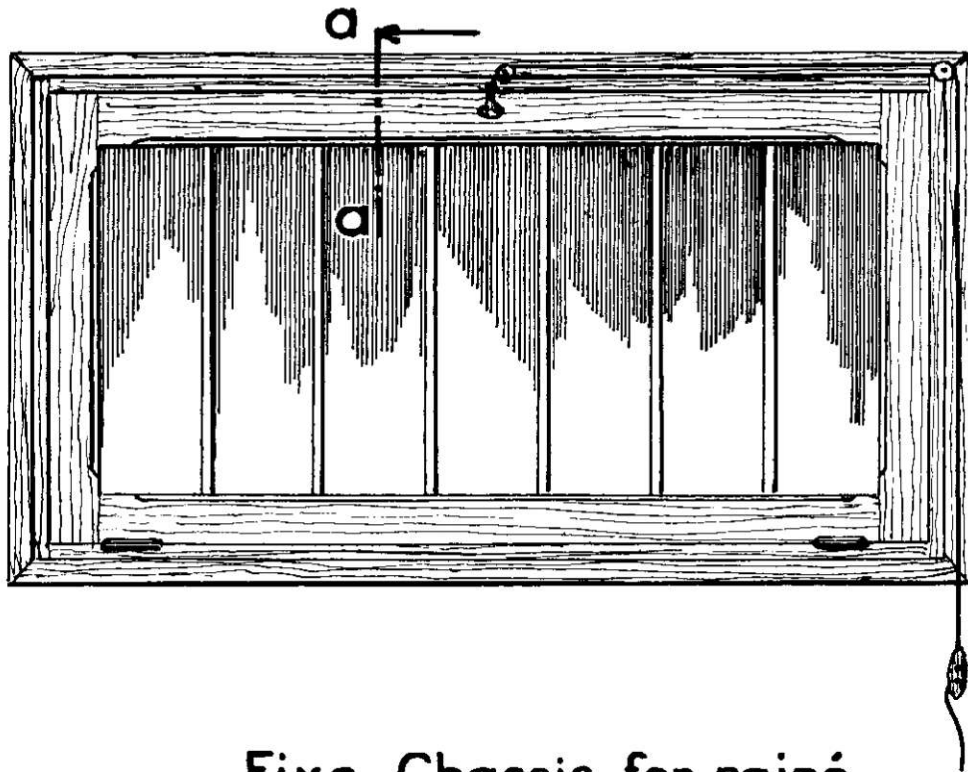
Échelle 0,2

Coupe a Montage du dormant



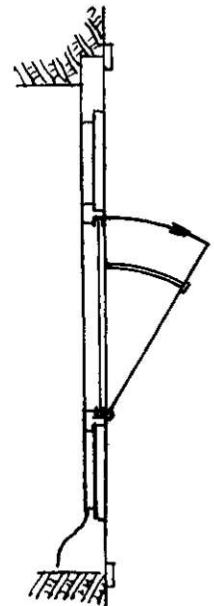
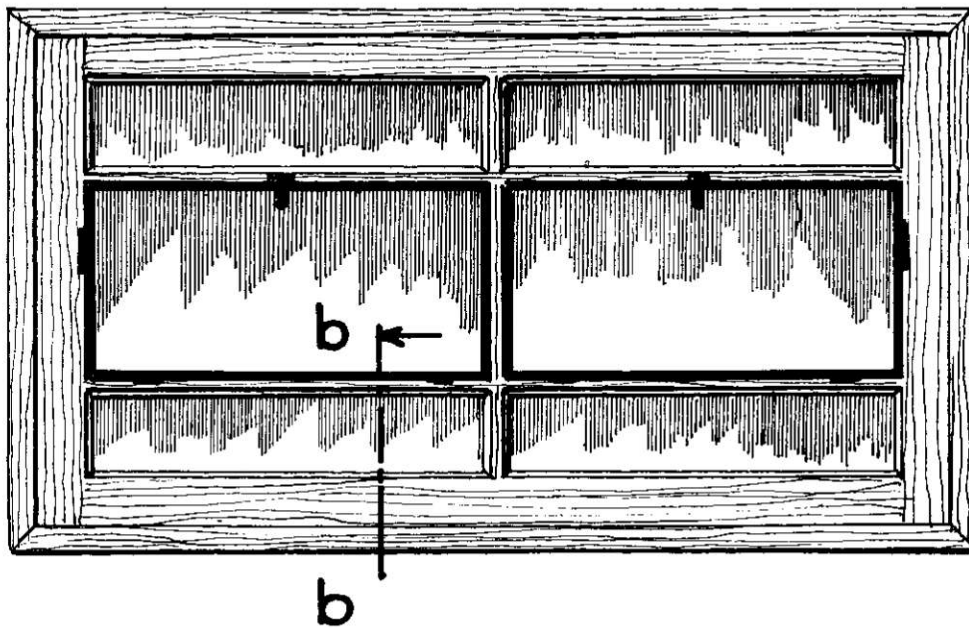
Échelle 1/4

Ouvrant à soufflet



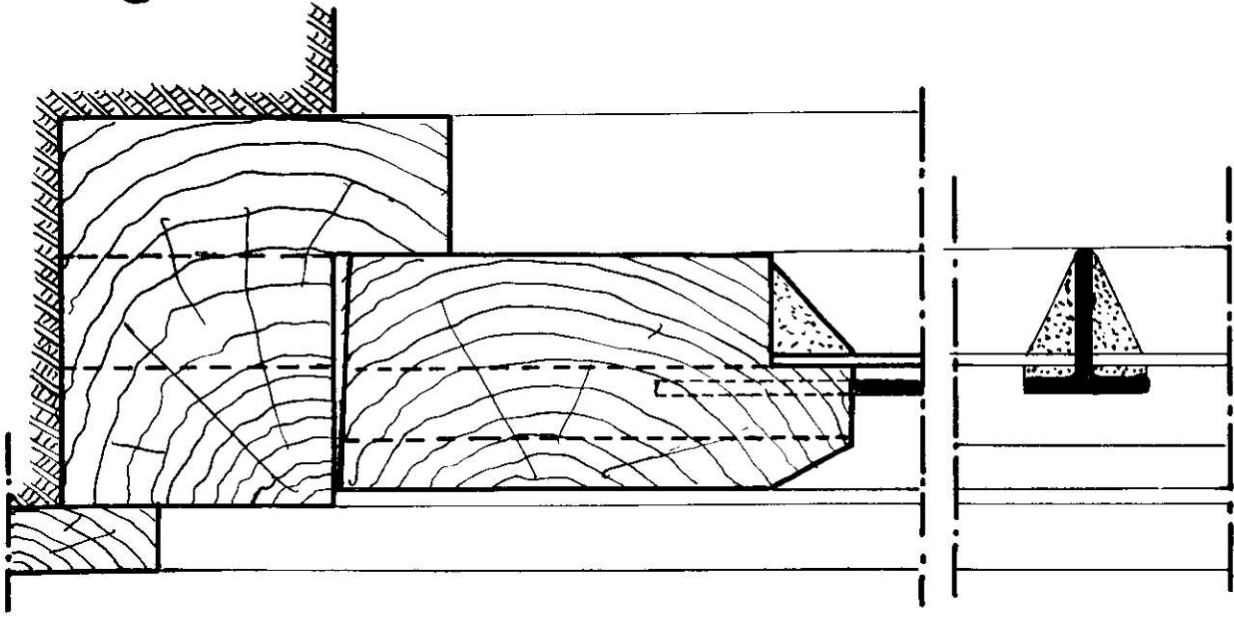
3

Fixe. Chassis fer rainé

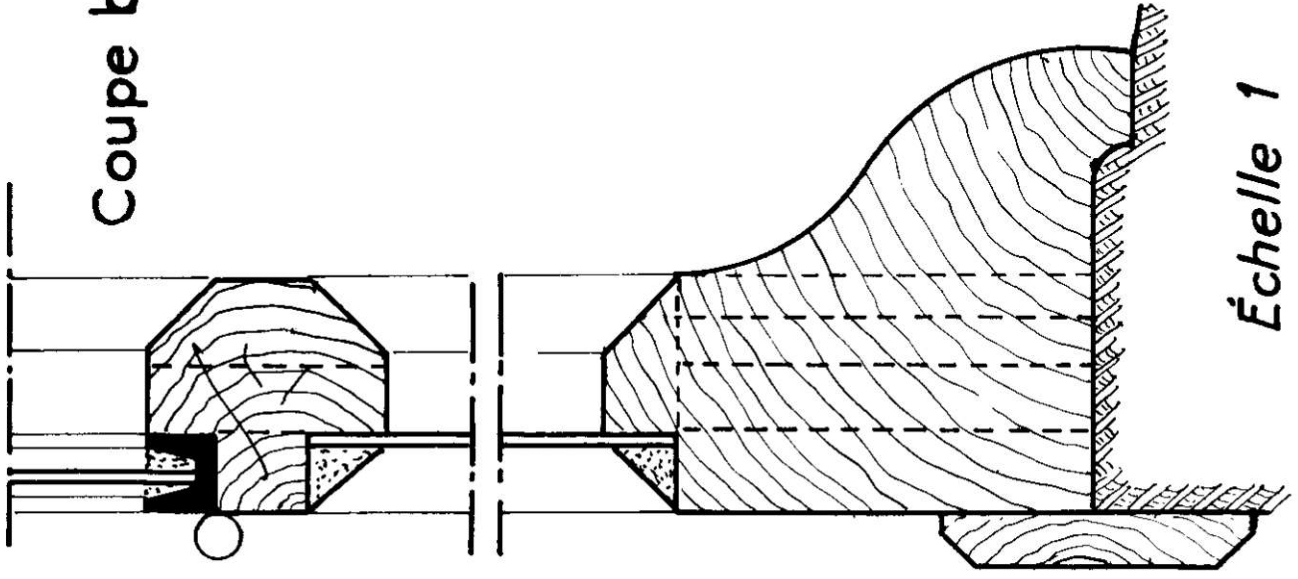


Échelle 0,1

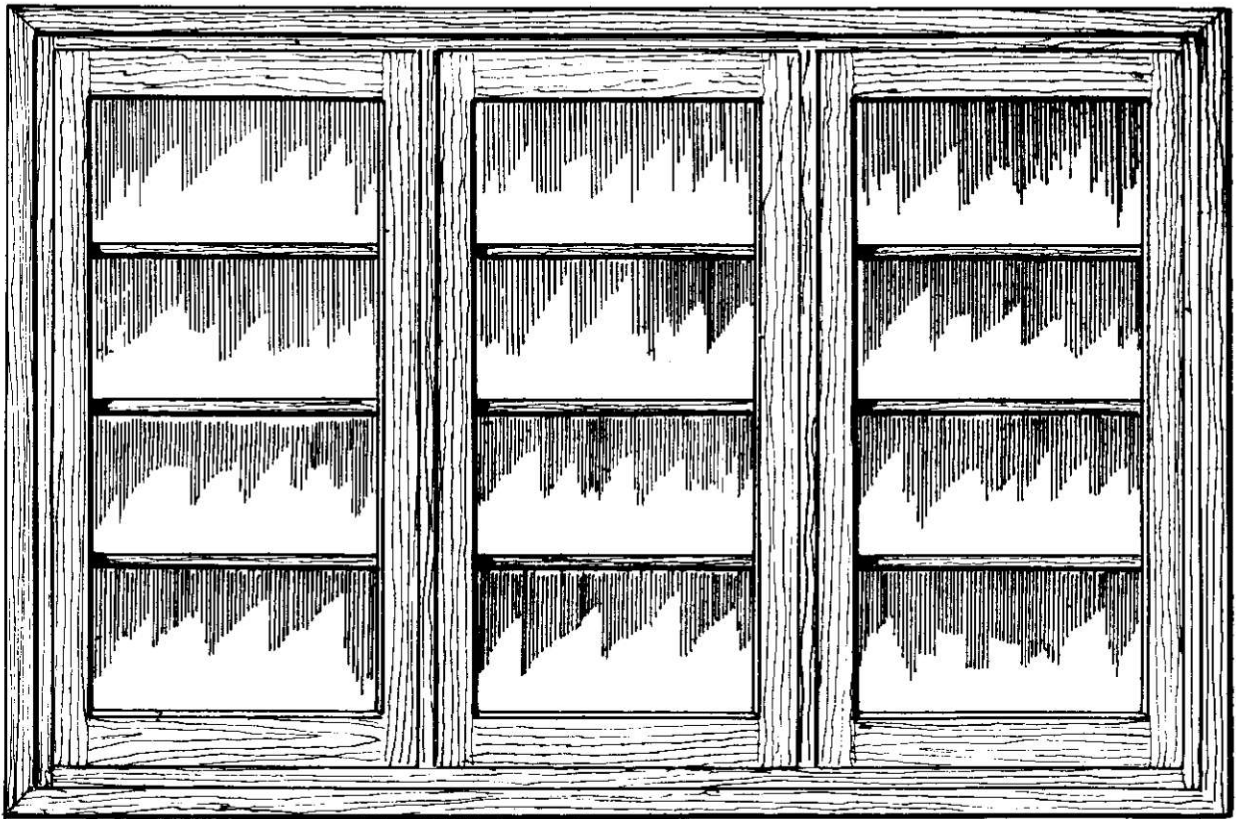
Coupe a



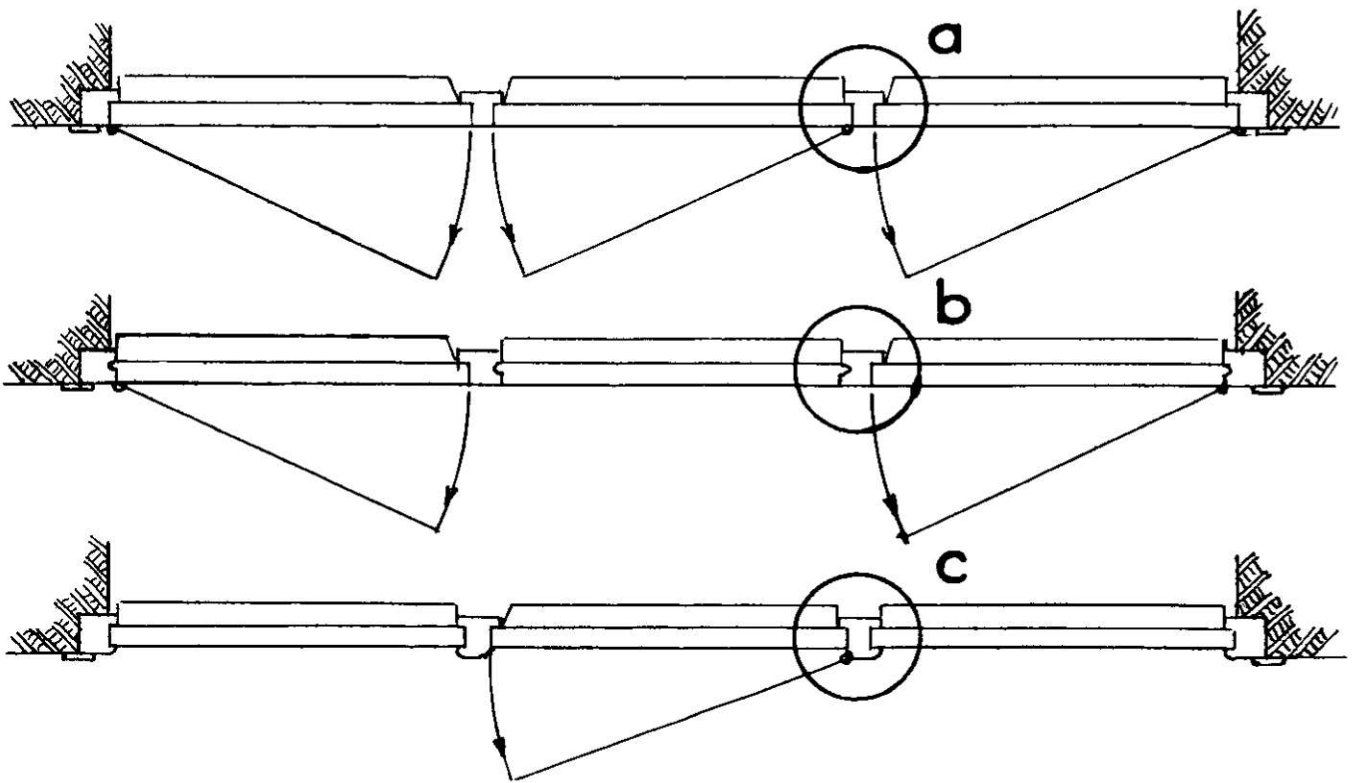
Coupe b

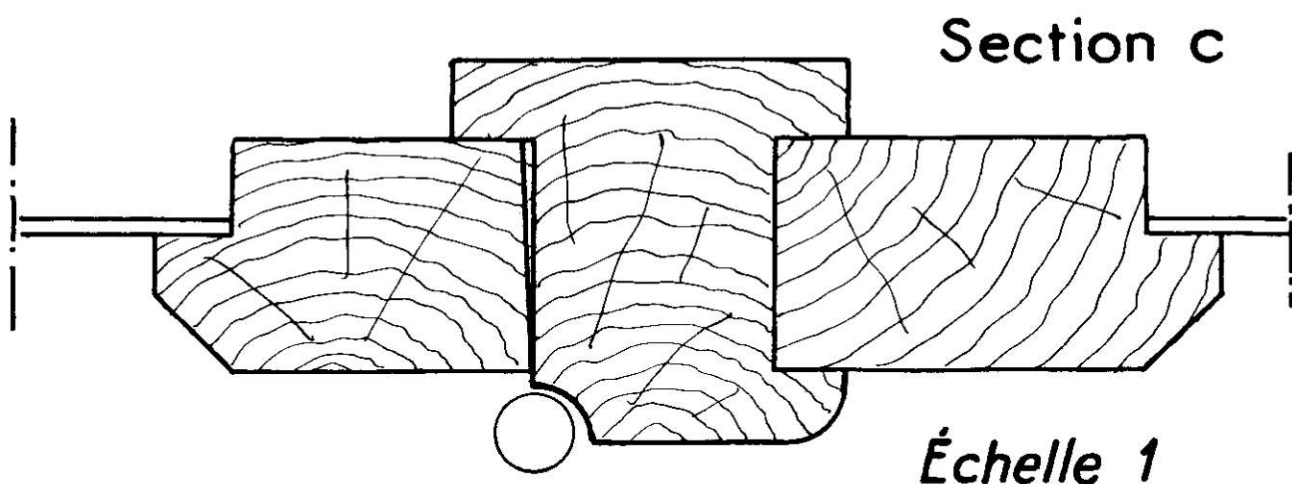
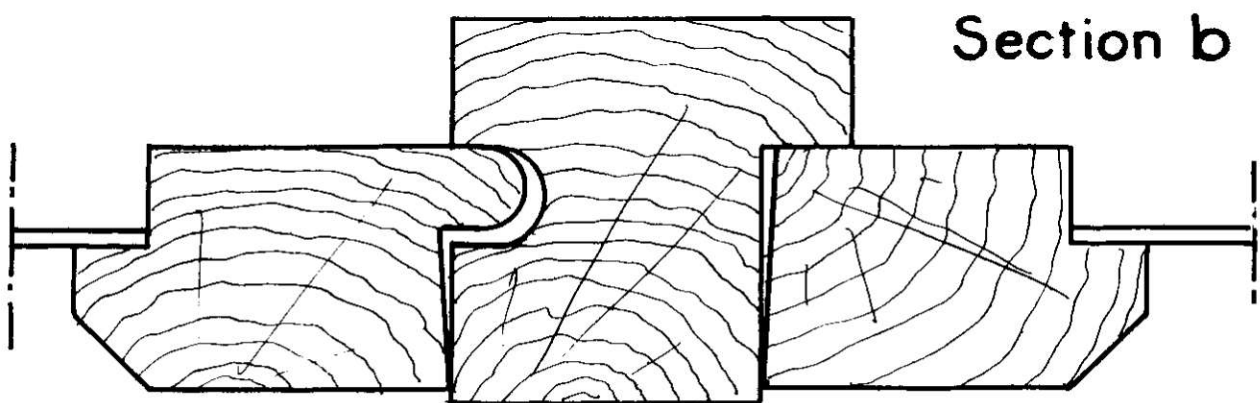
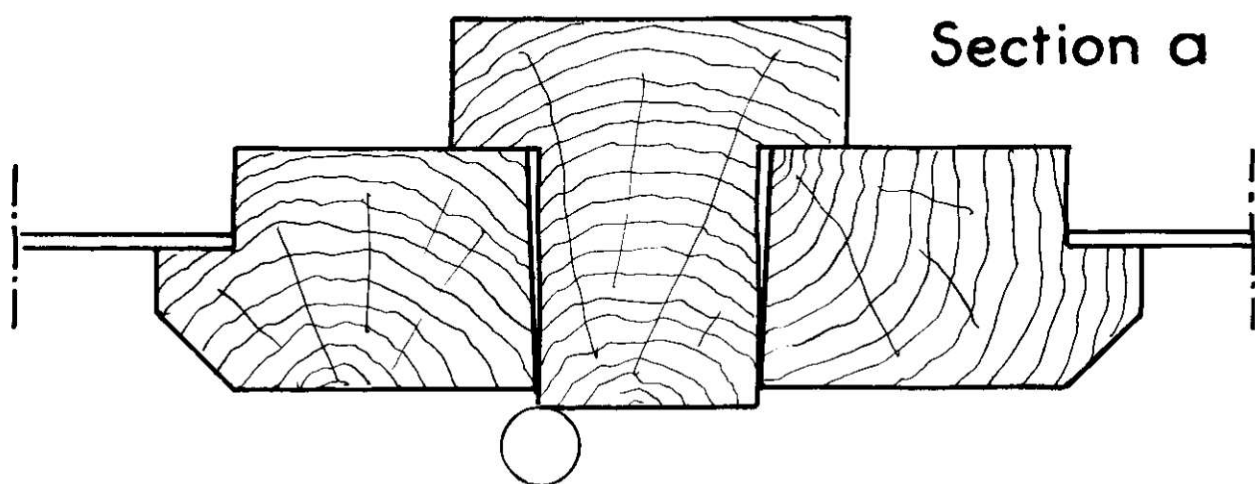


Échelle 1



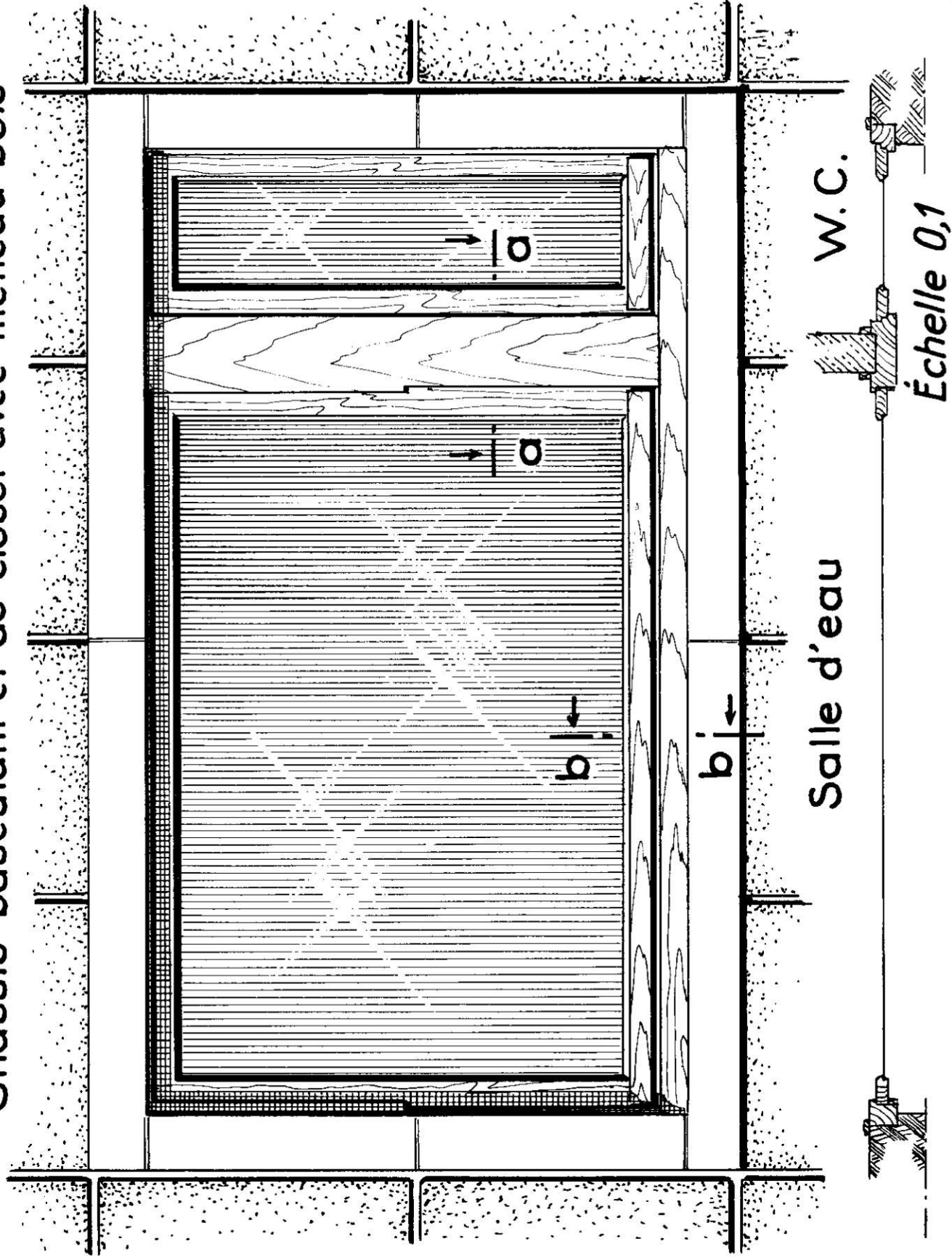
Échelle 0,1



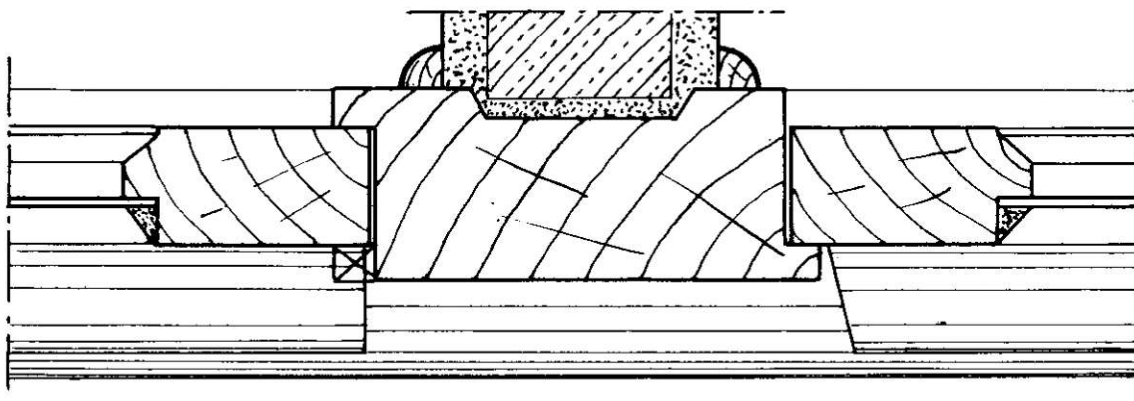


Échelle 1

Chassis basculant et de closet avec meneau bois

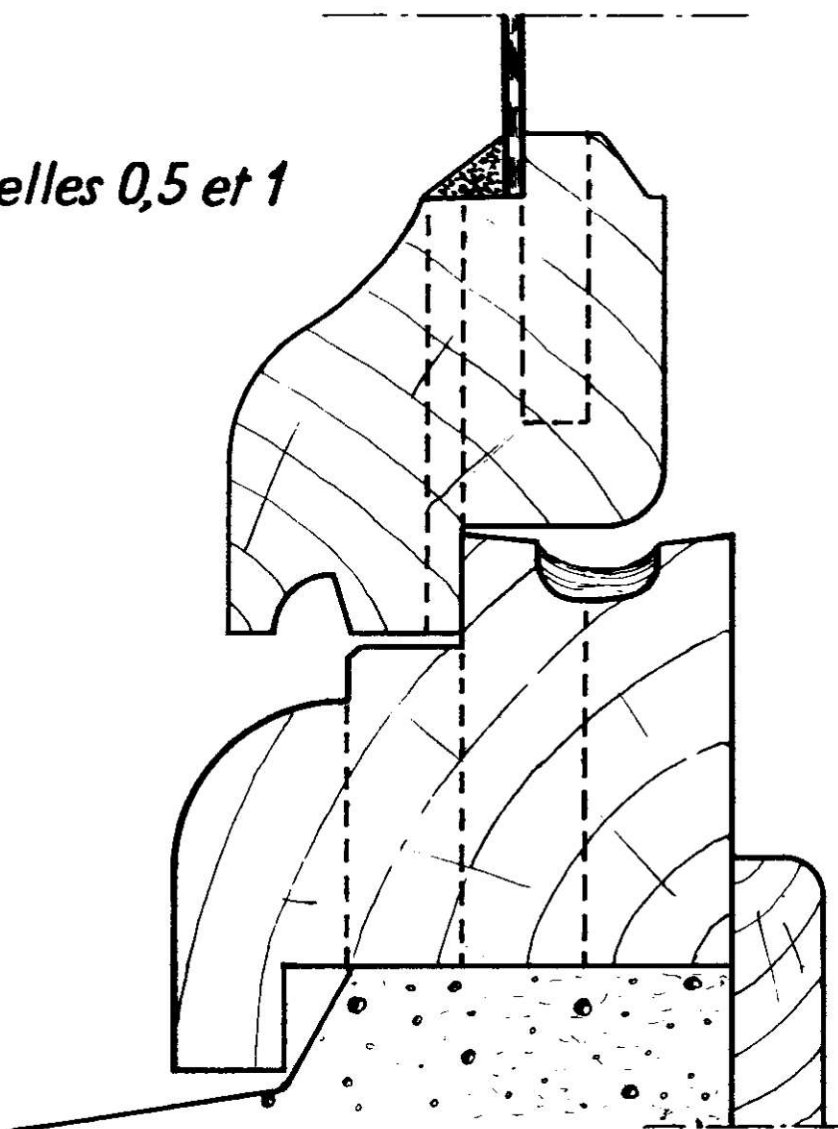


Coupe a

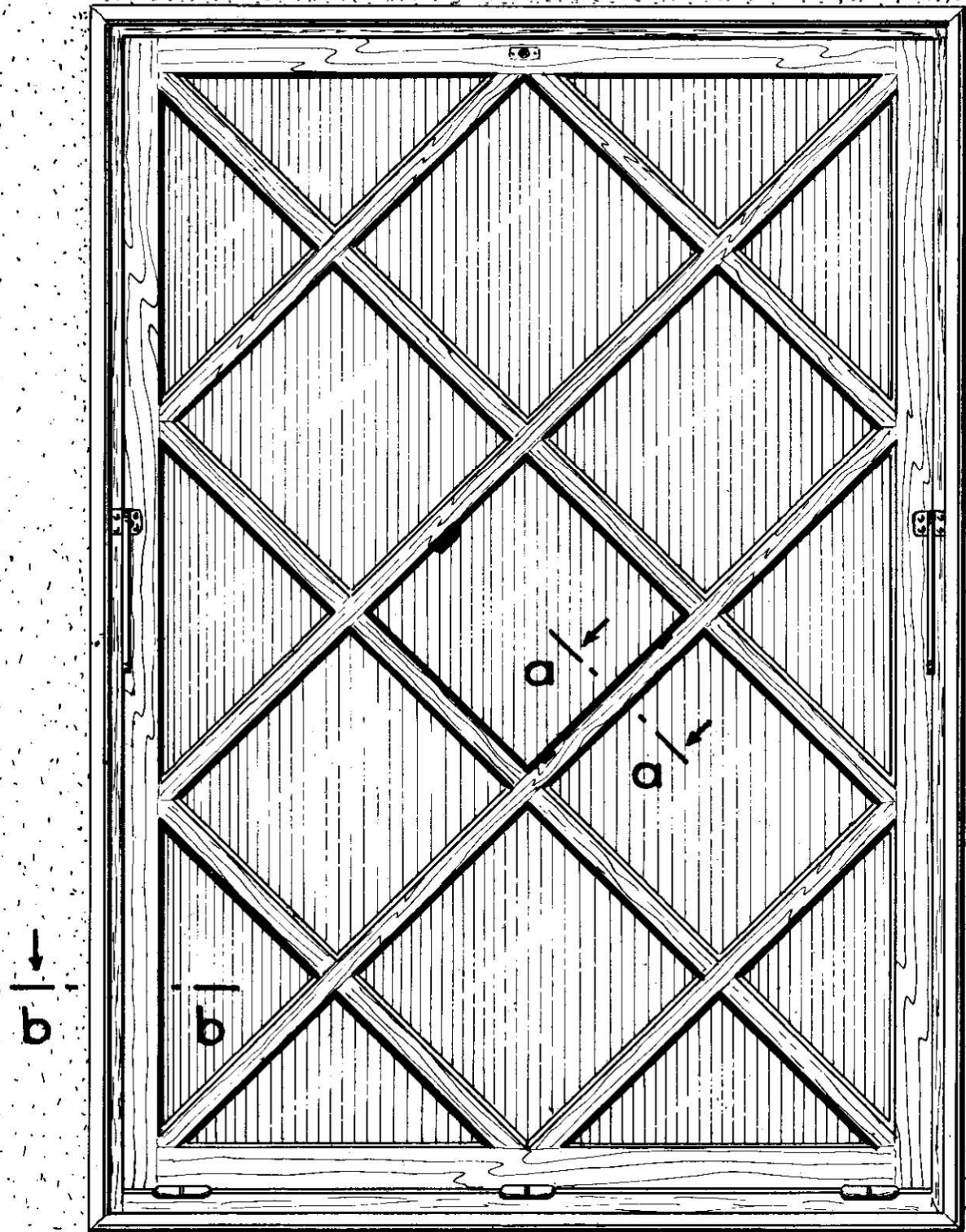


Section b

Échelles 0,5 et 1

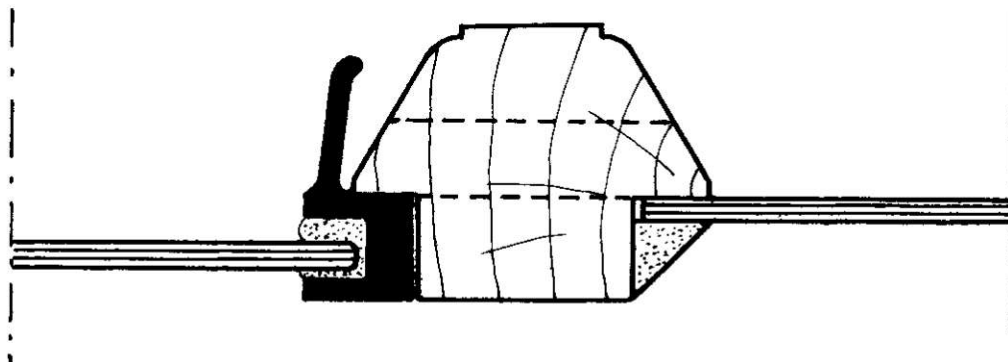


Chassis d'escalier



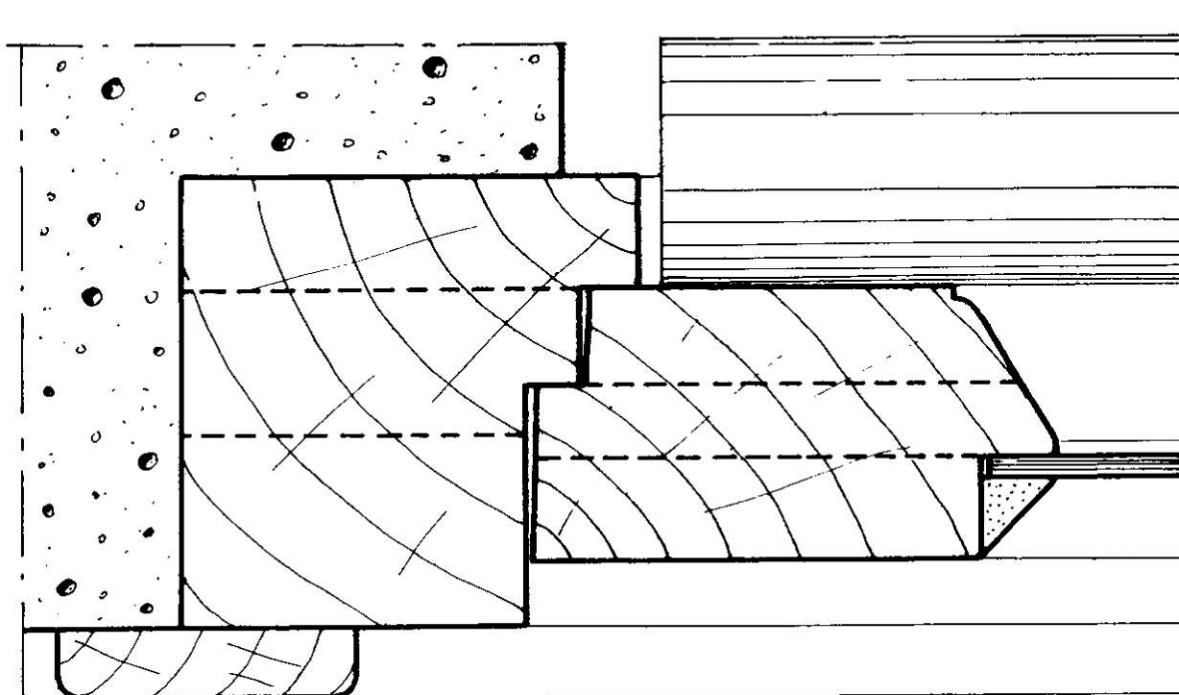
Échelle 0,1

Section a



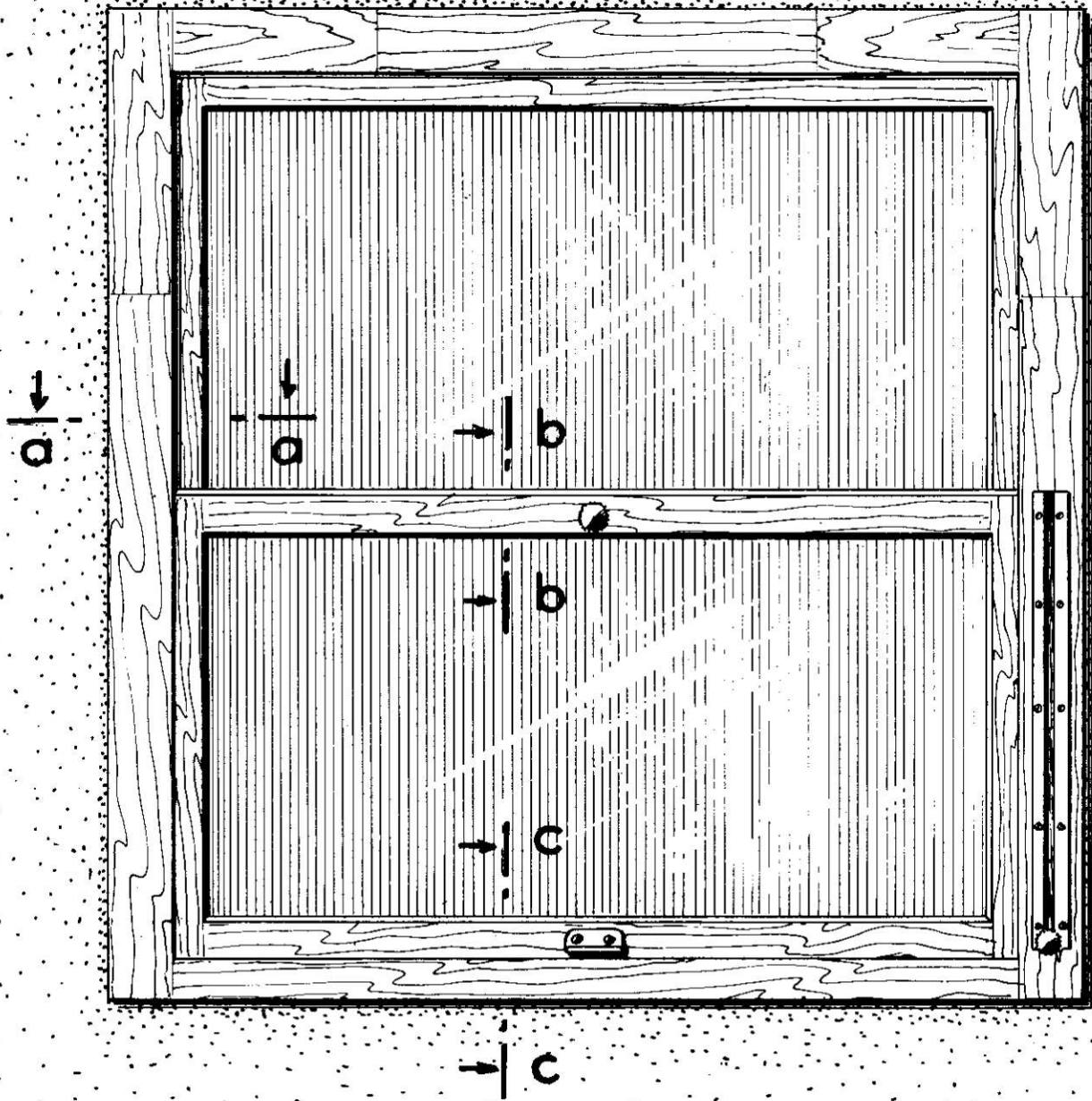
Le ferrage à soufflet du chassis est prévu non pour l'aération mais pour le nettoyage extérieur des vitres

Coupe b



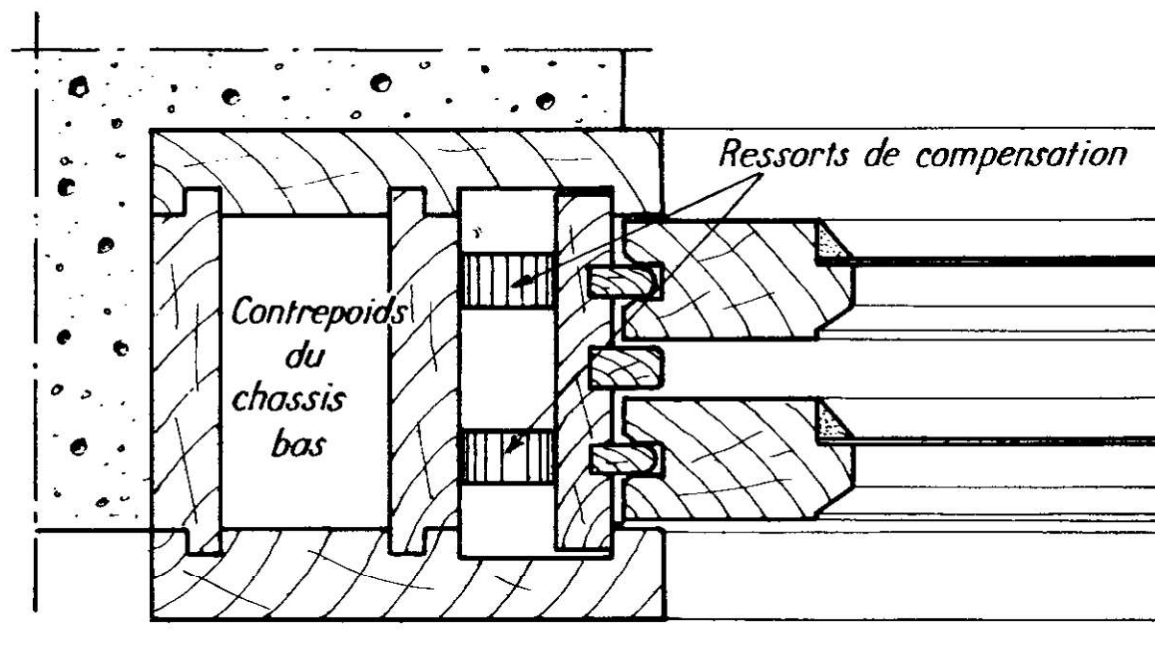
Échelle 1

Chassis guillotine à chassis démontable et ressort de rattrapage de jeu

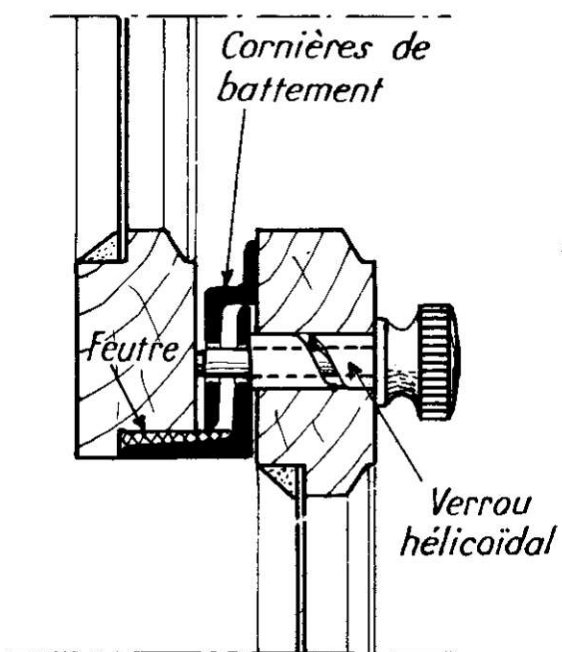


Échelle 0,1

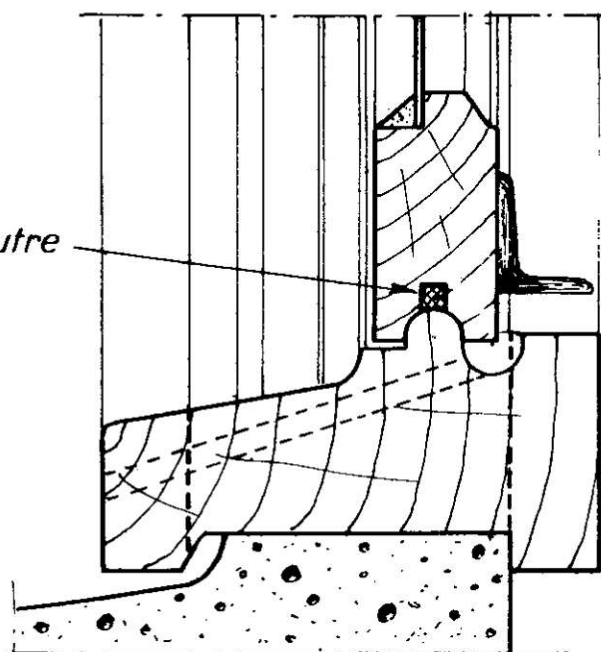
Coupe a chassis ouvert



Coupe b



Coupe c



Échelle 0,5

Chassis équilibré à l'Australienne



Échelle 0,1

Coupe a - Chassis ouverts . Échelle 1 .

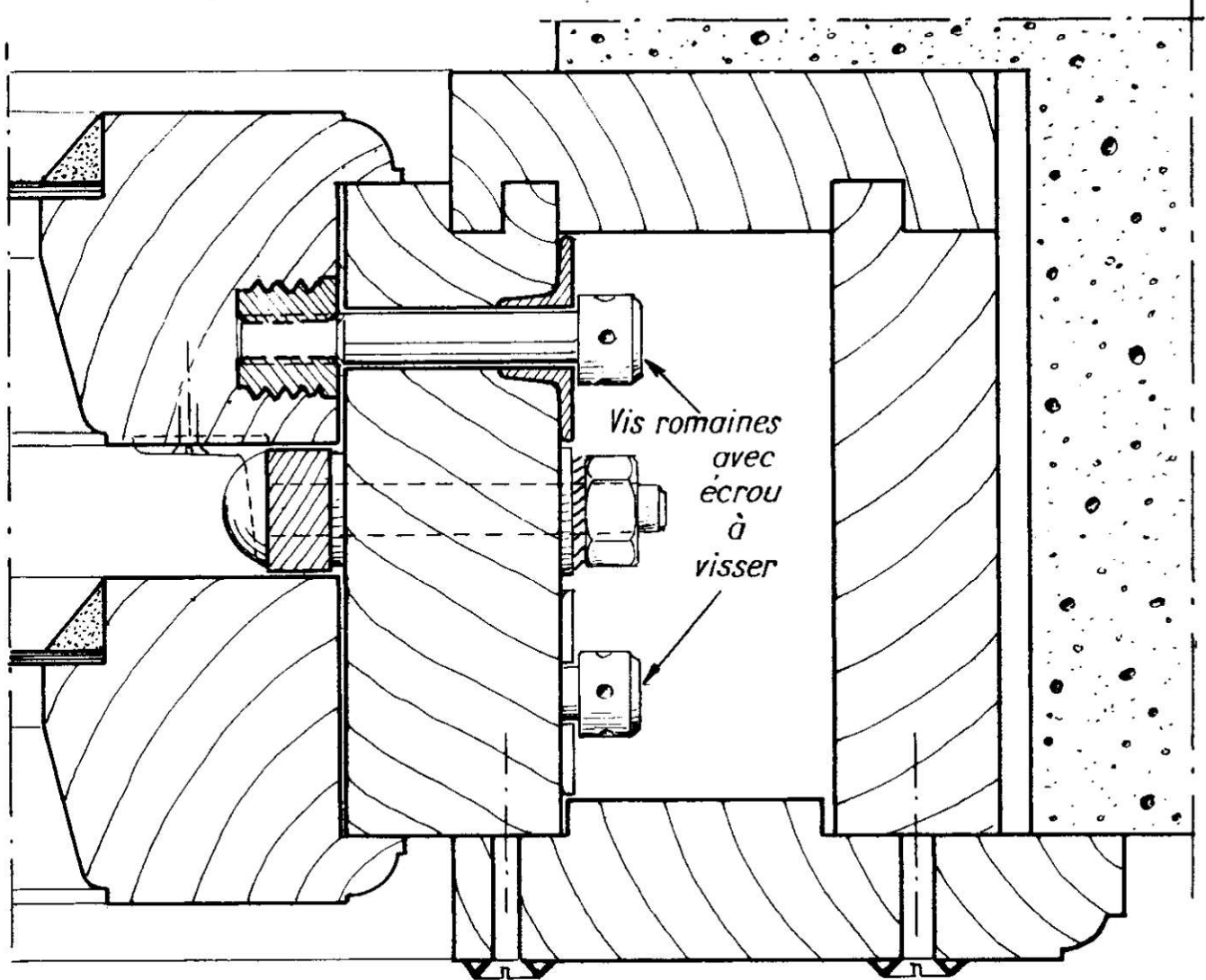
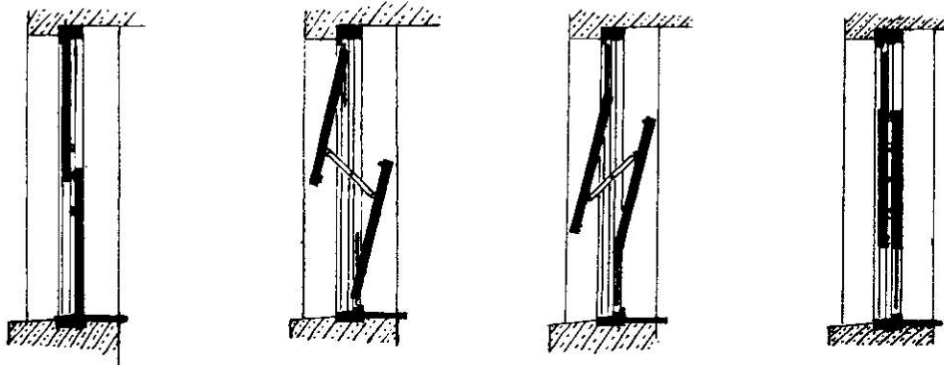
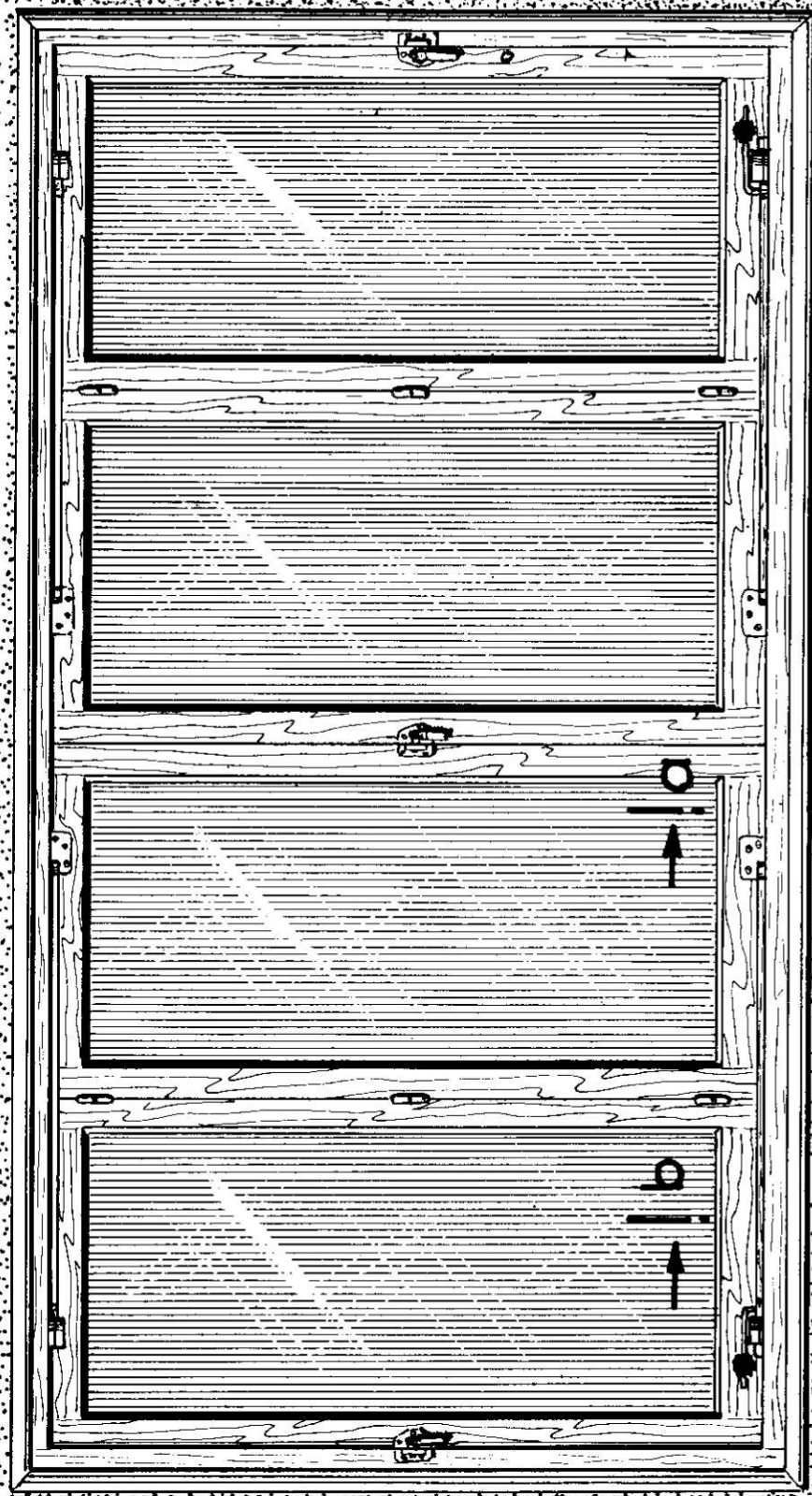


Schéma de fonctionnement

Le levier aura une largeur = à 1/2 hauteur de chassis





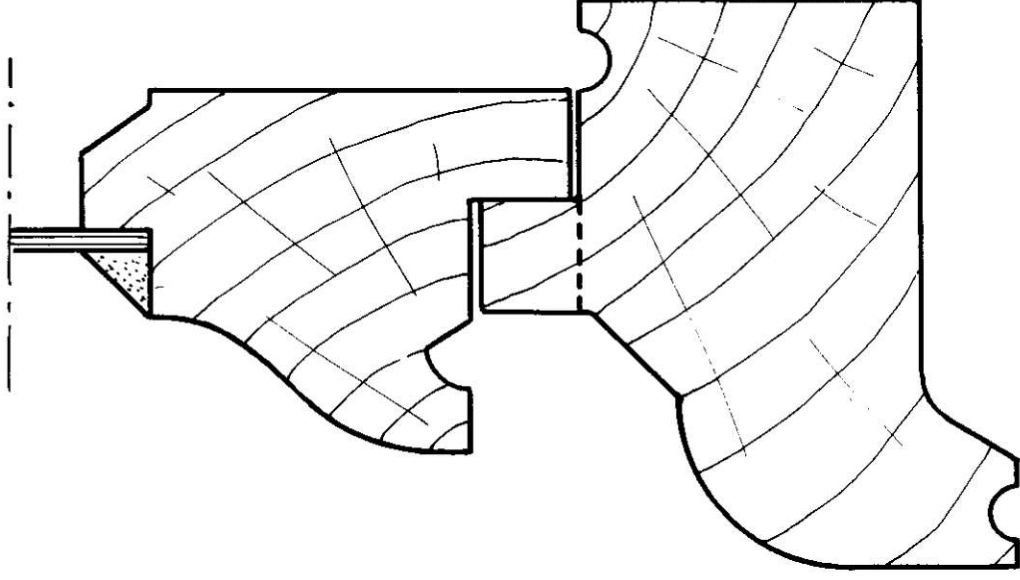
a

Croisée D.S.

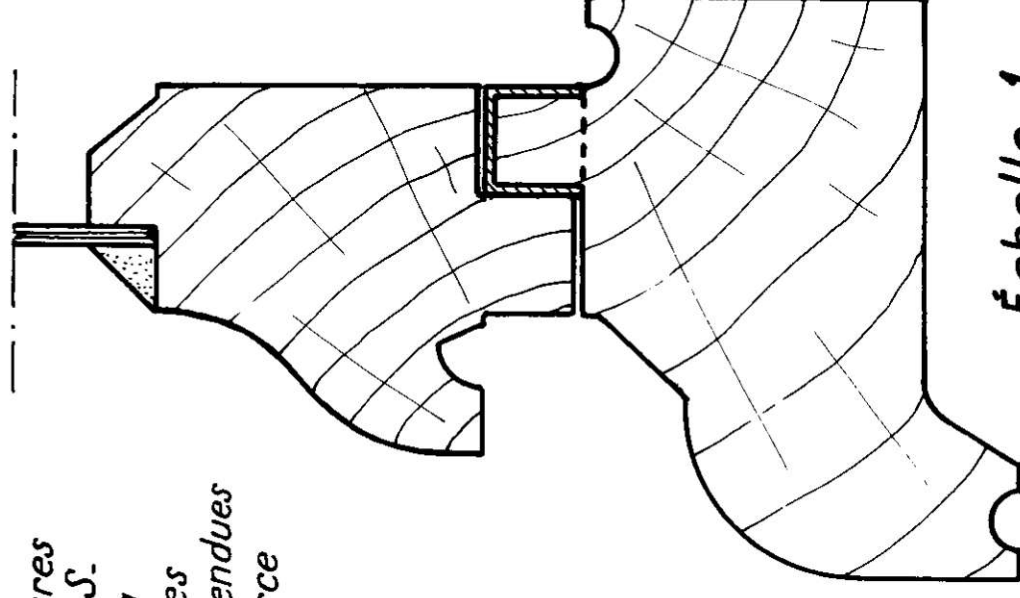
b

Échelle 0,1

Section a



Section b



*Toutes les ferrures
de la croisée D.S.
brevetées par la
Société Devesnes
et Siegel sont vendues
dans le commerce*

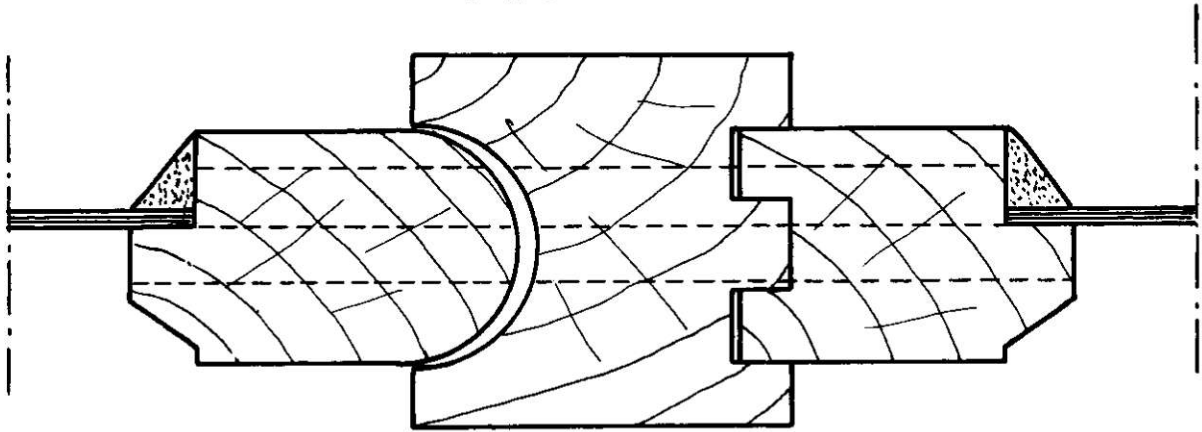
Échelle 1



$b \mid \leftarrow$

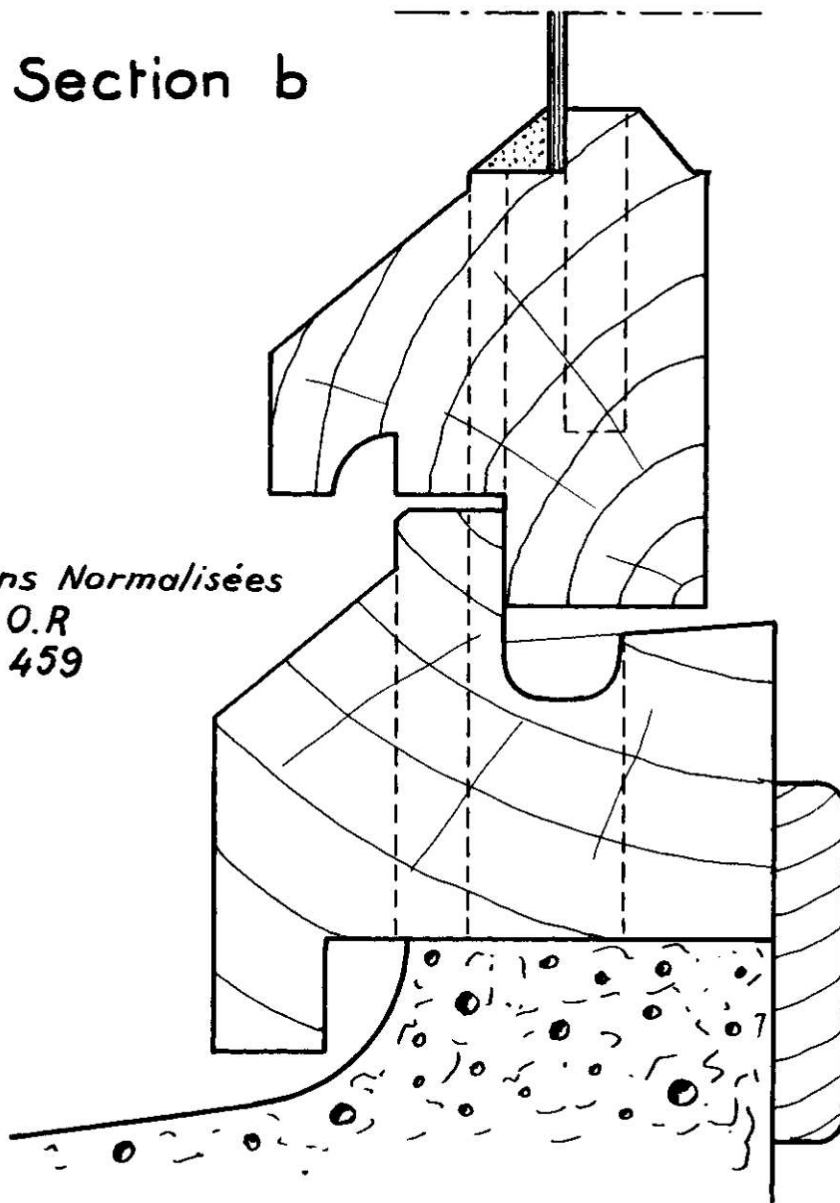
Échelle 0,1

Section a

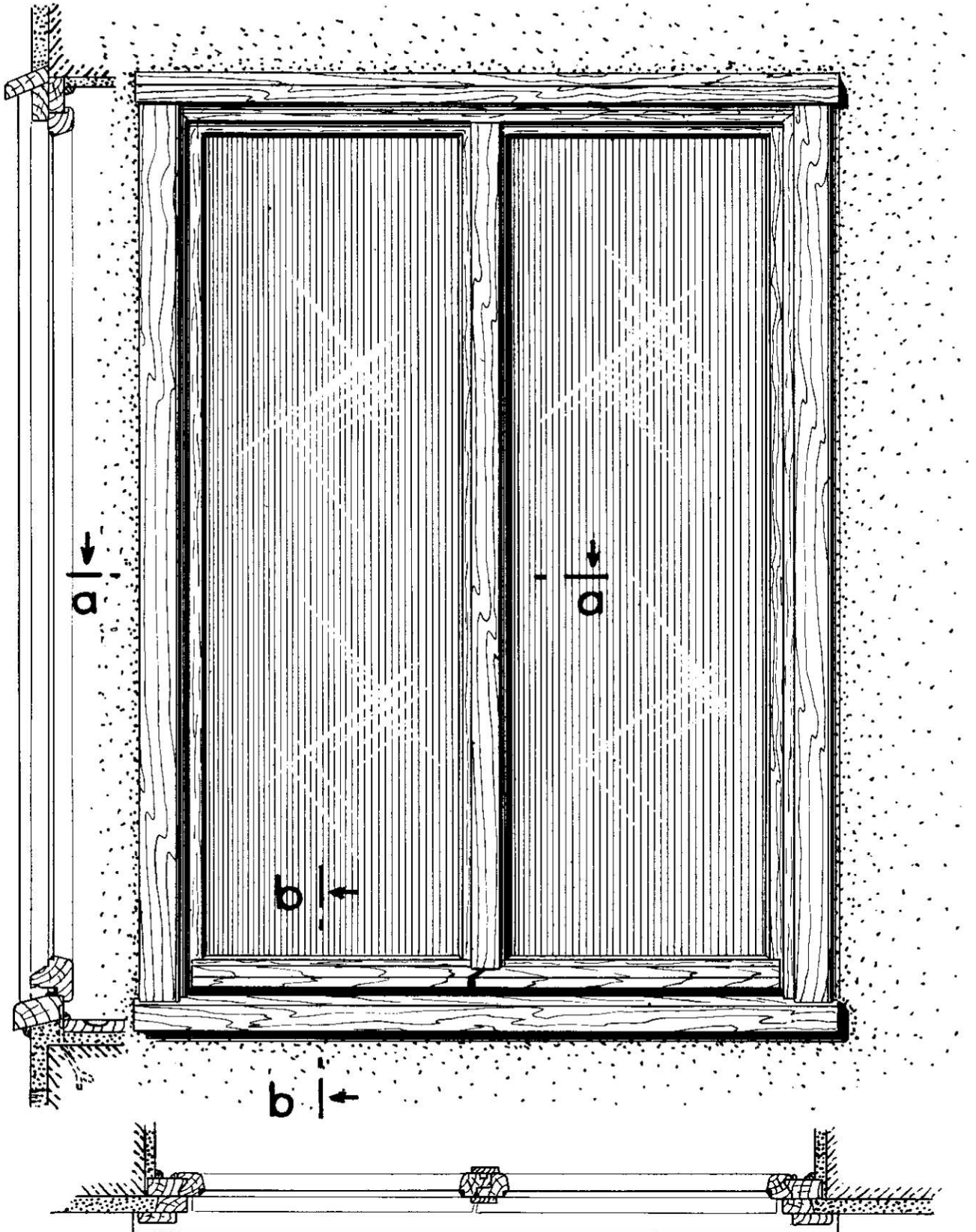


Section b

Sections Normalisées
A.F.N.O.R
P.23 - 459

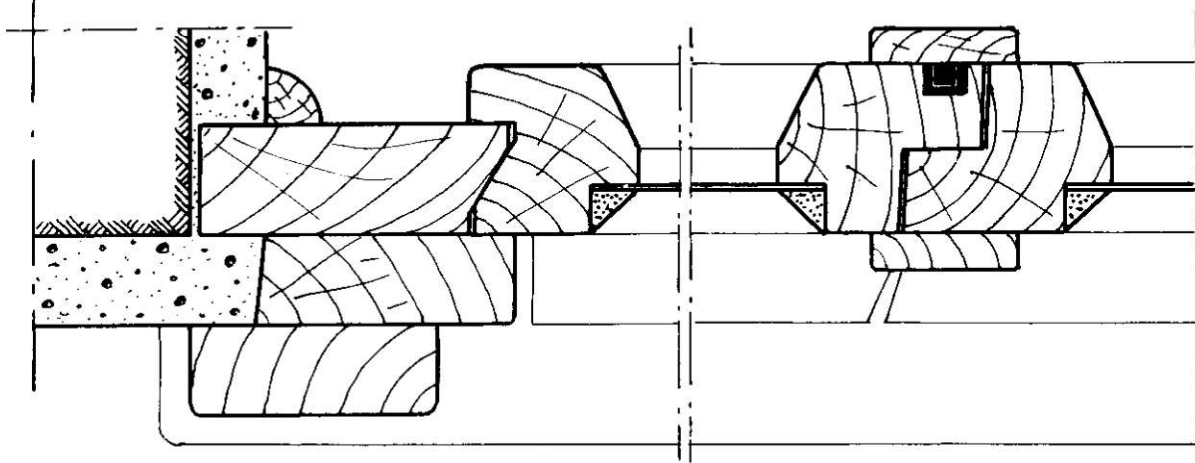


Échelle 1

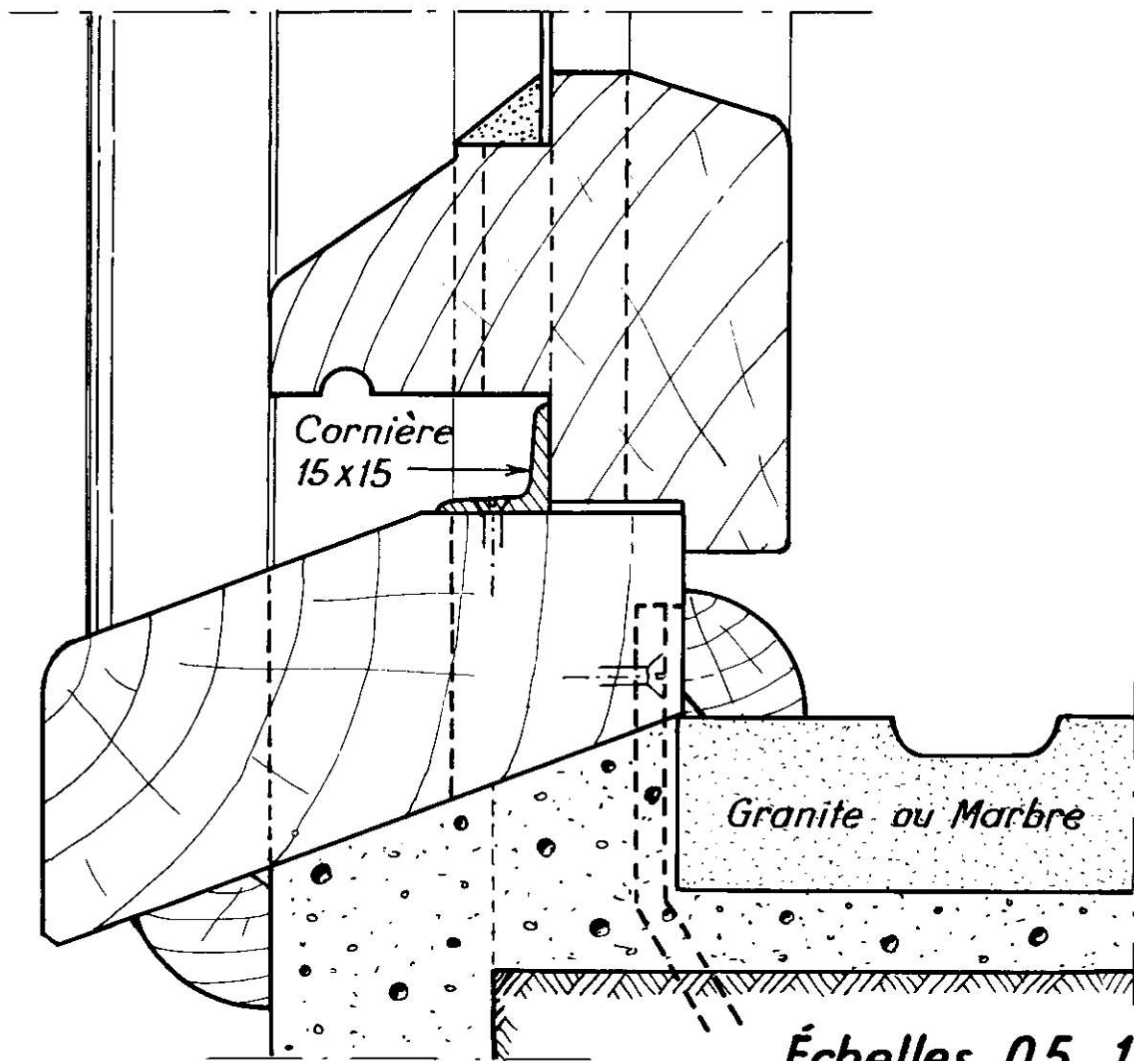


Échelle 0,1

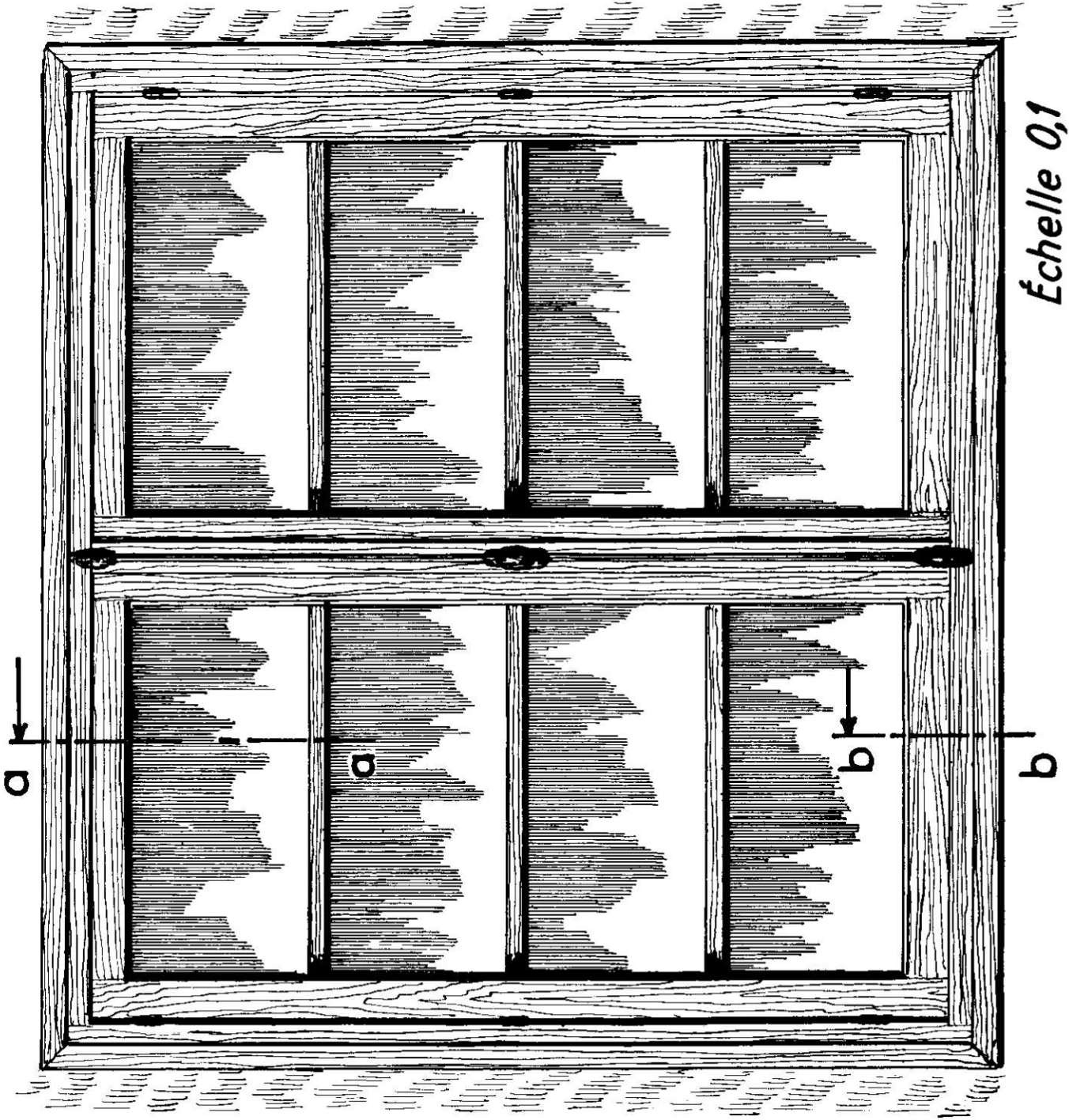
Coupe a



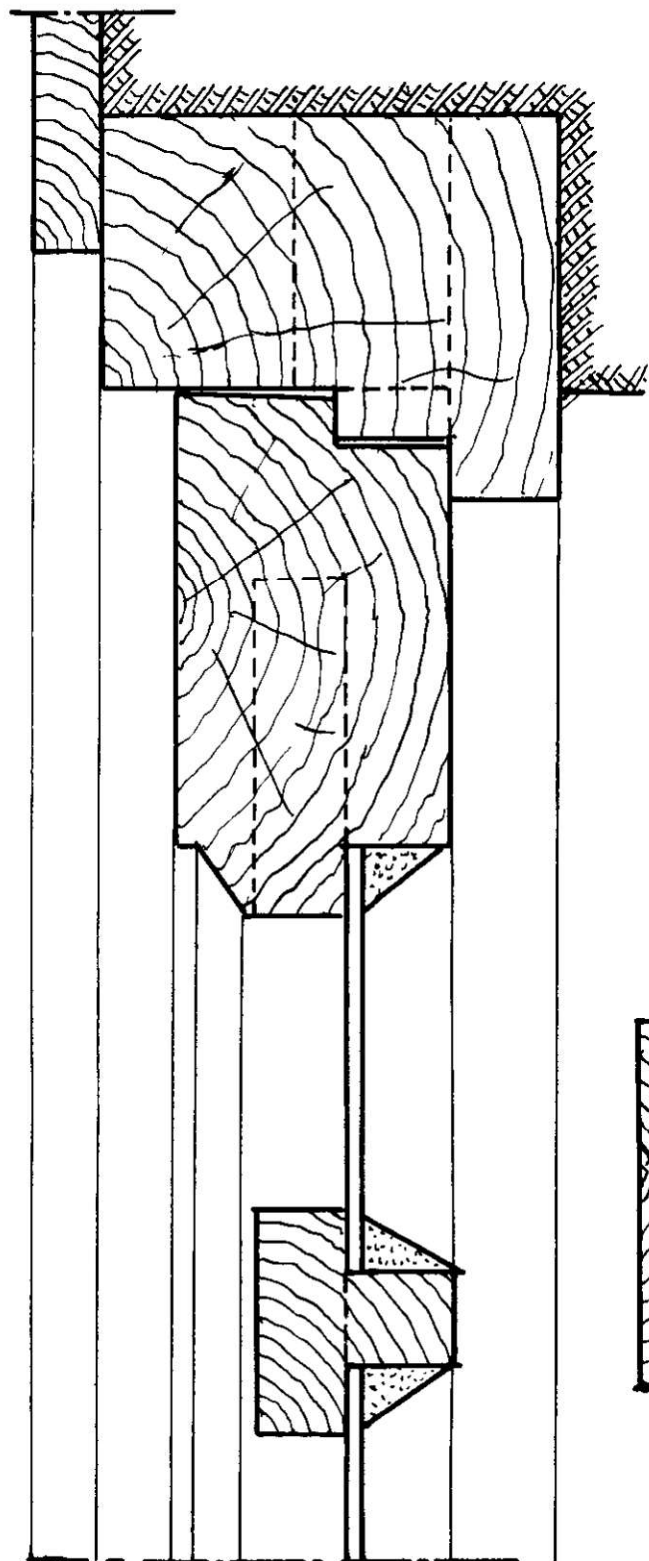
Coupe b



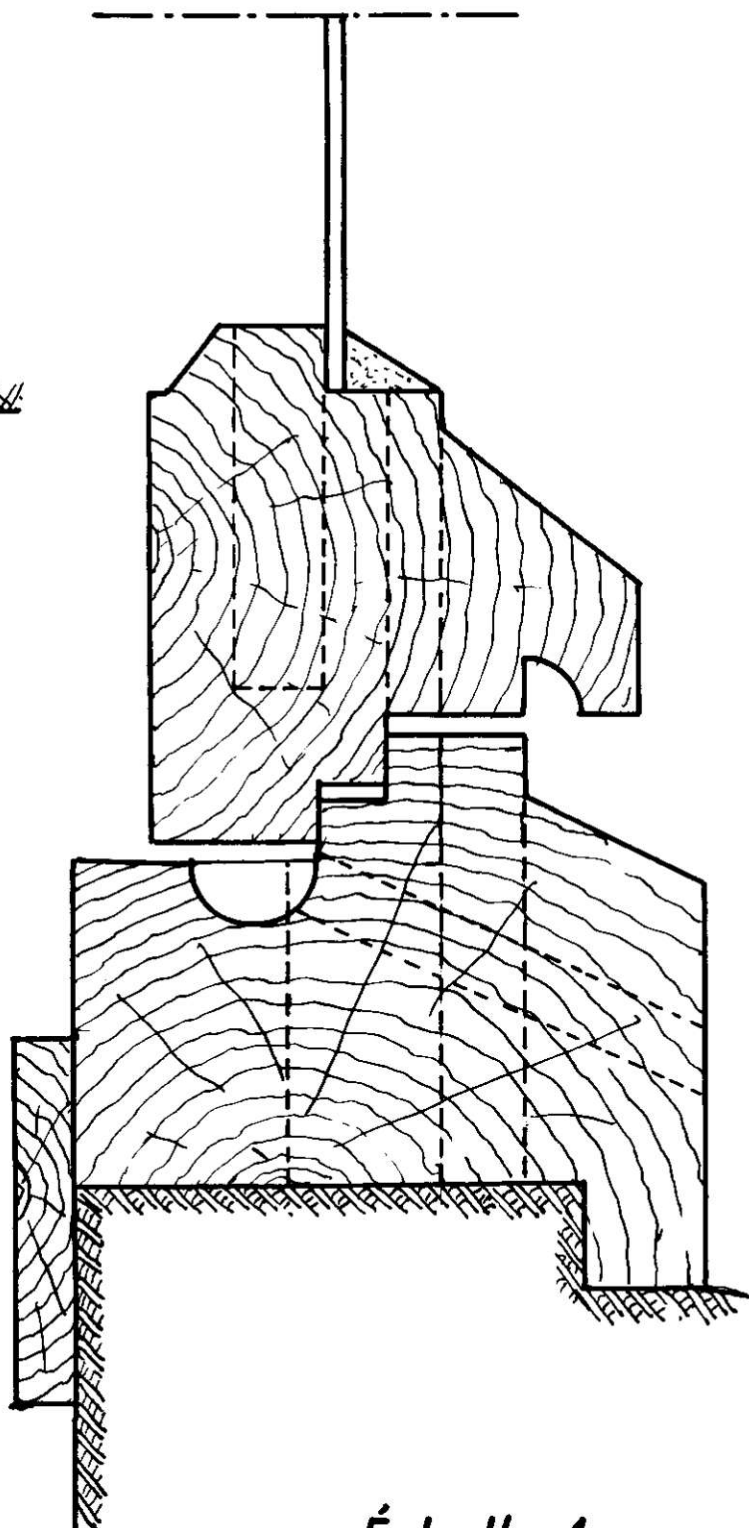
Échelles 0,5 - 1

Échelle 0,1

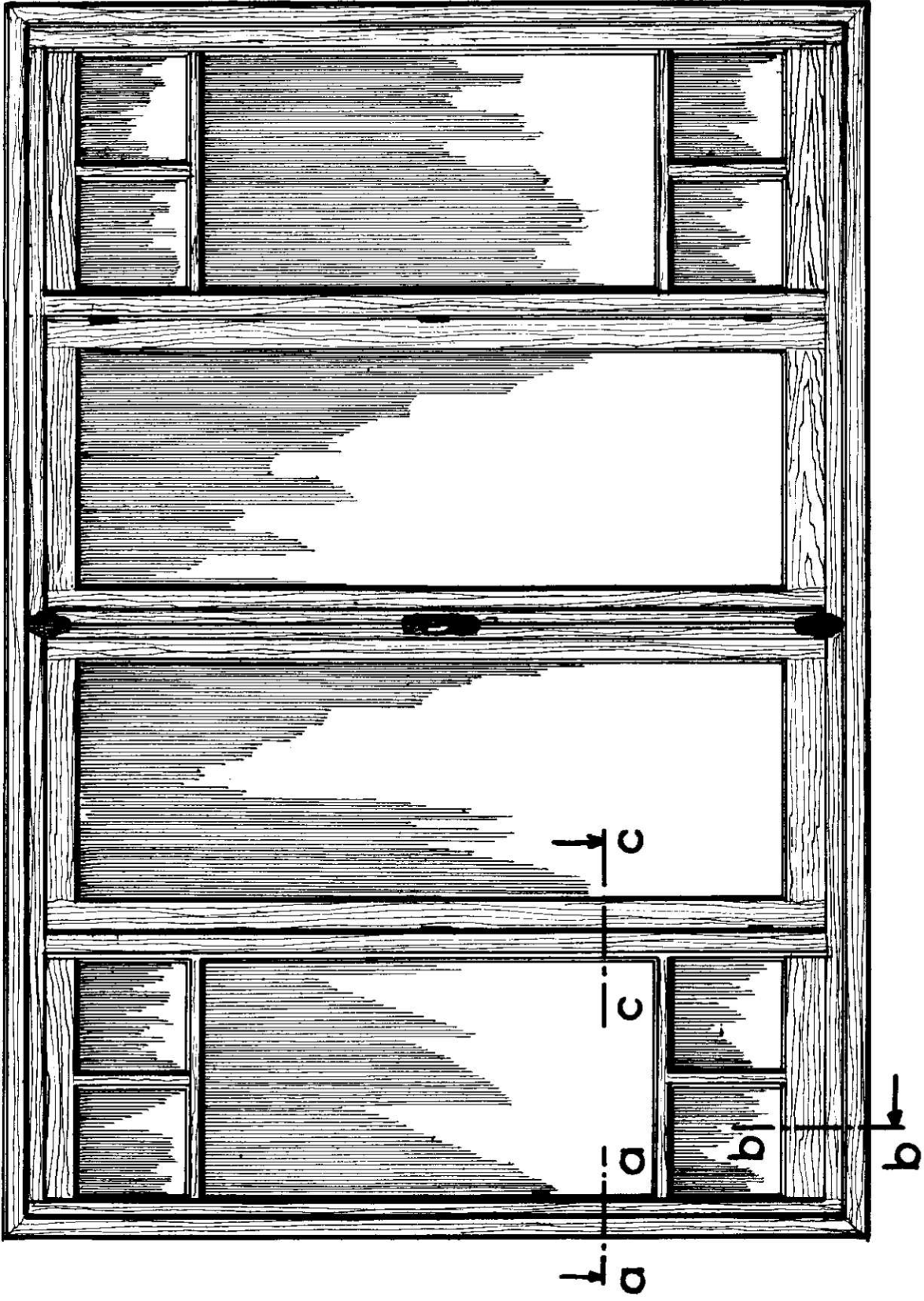
Coupe a



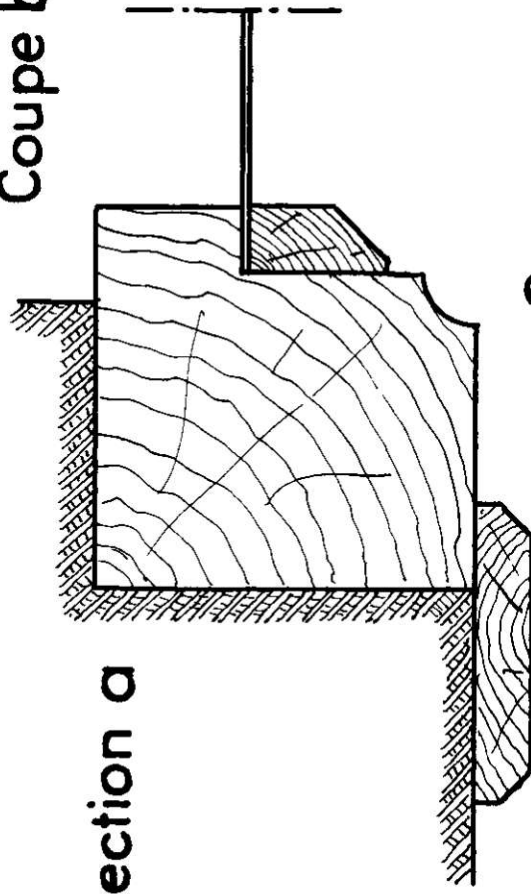
Coupe b



Échelle 1

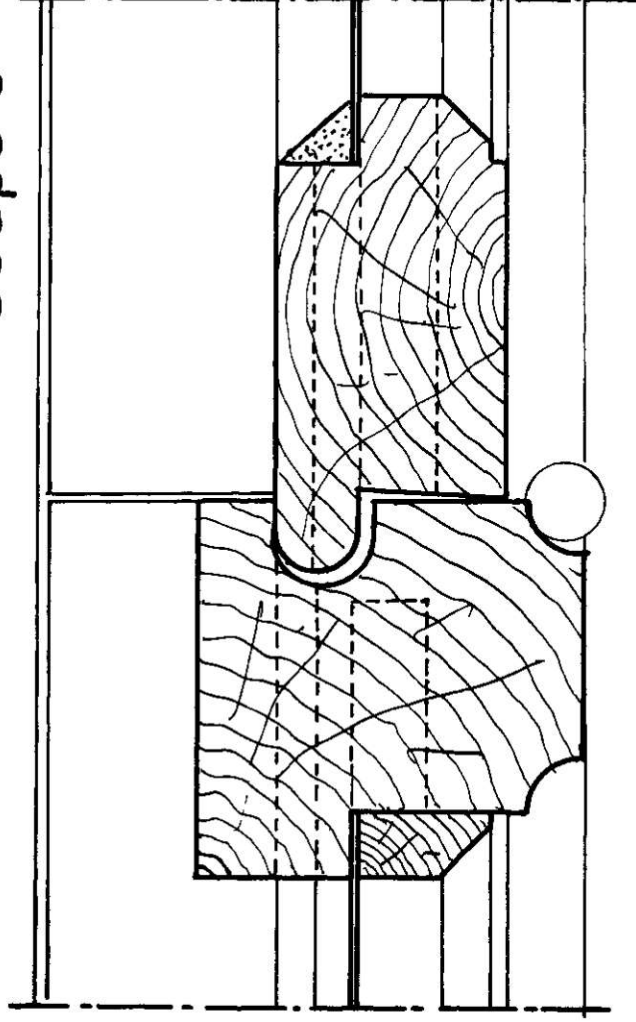
Échelle 0,1

Coupe b

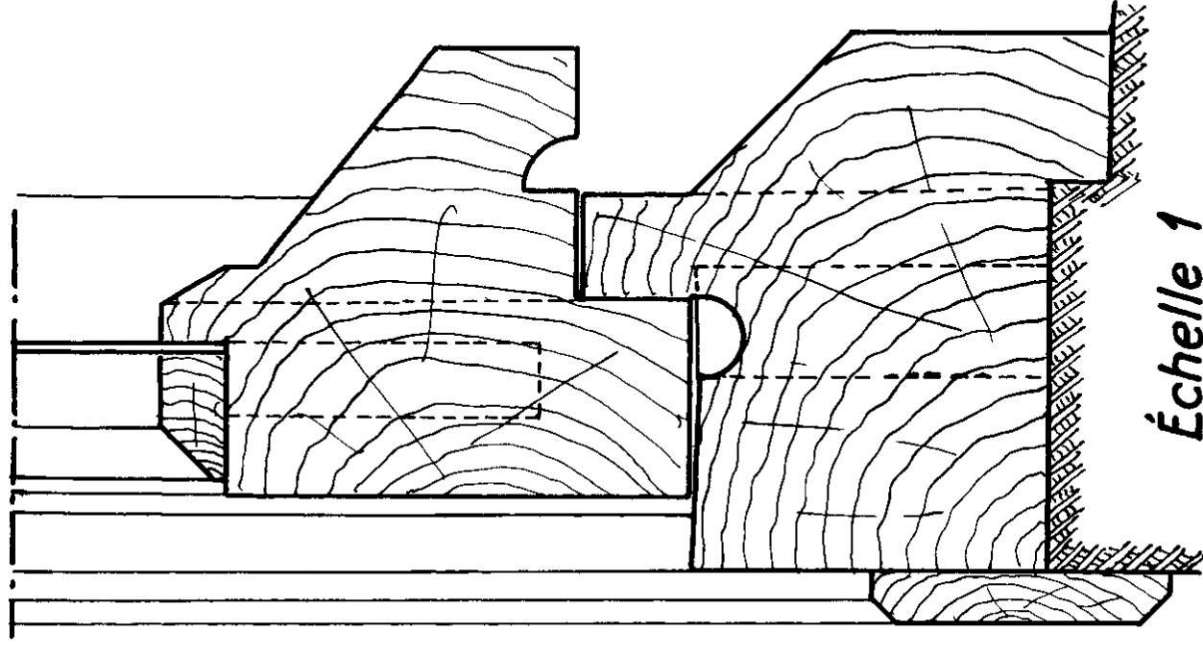


Section a

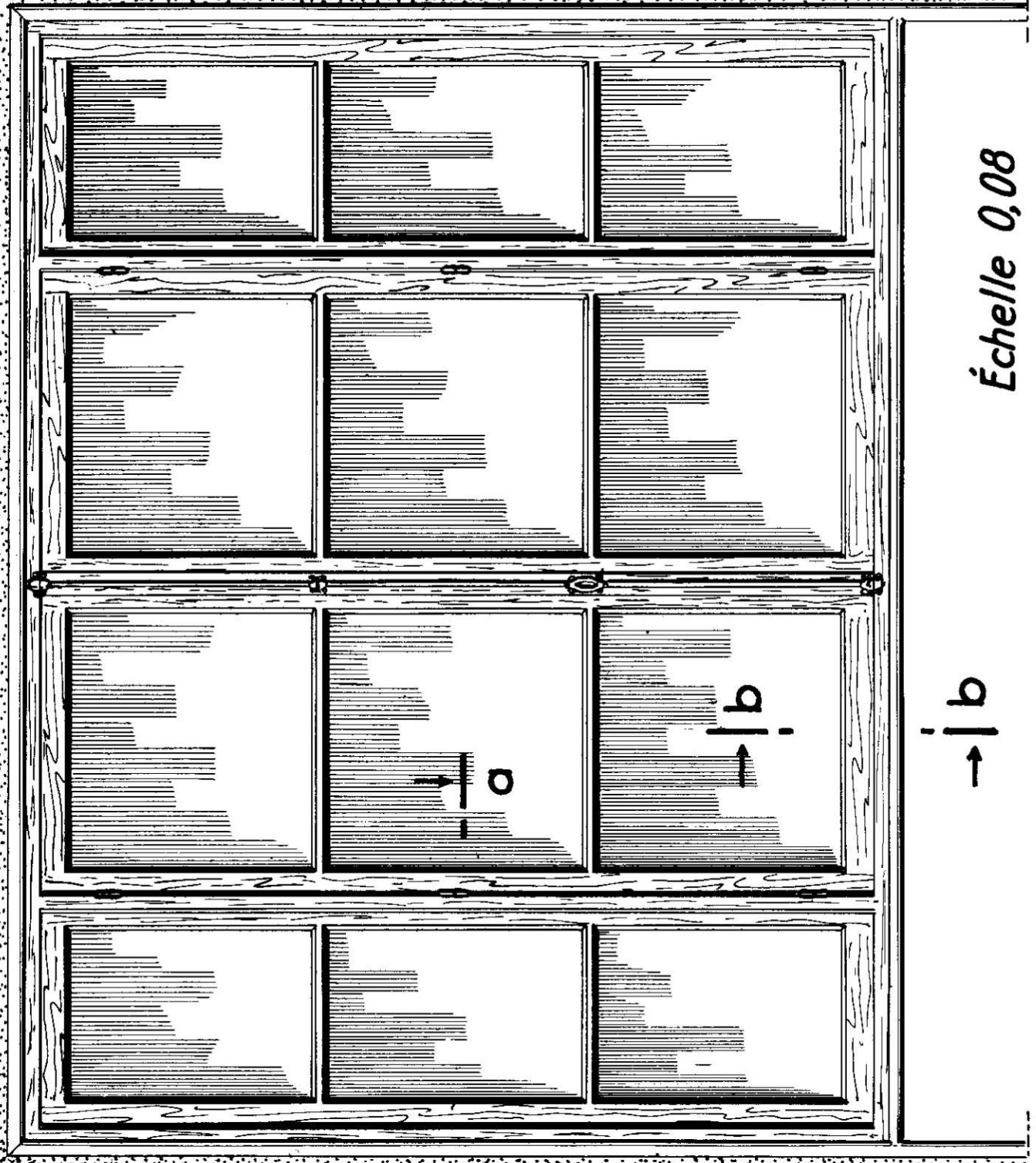
Coupe c



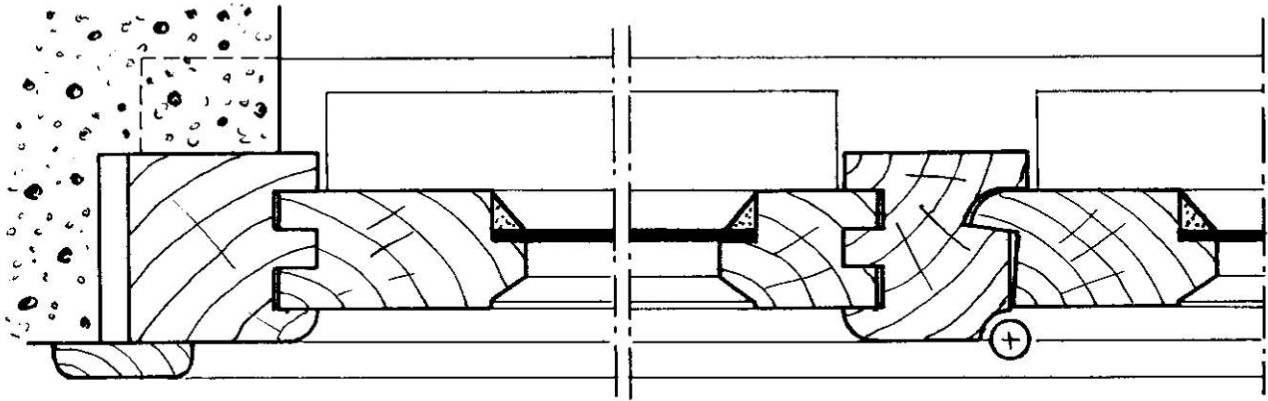
Échelle 1



Échelle 0,08

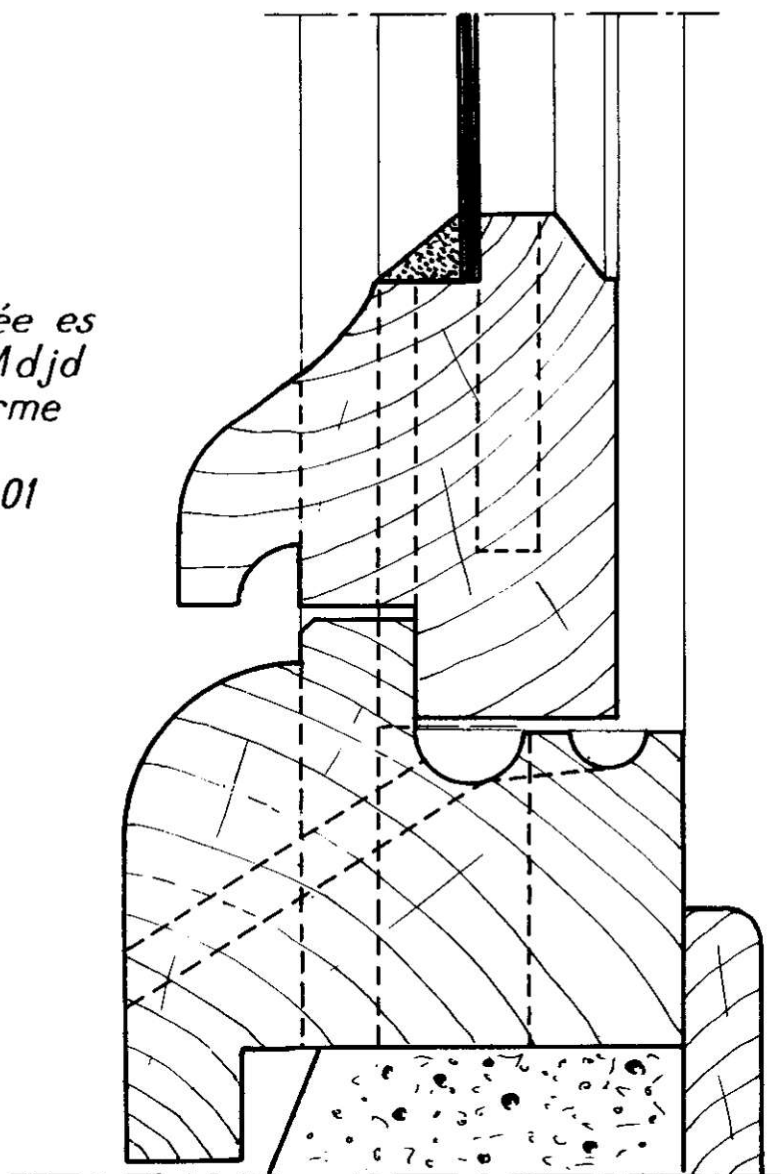


Coupe a

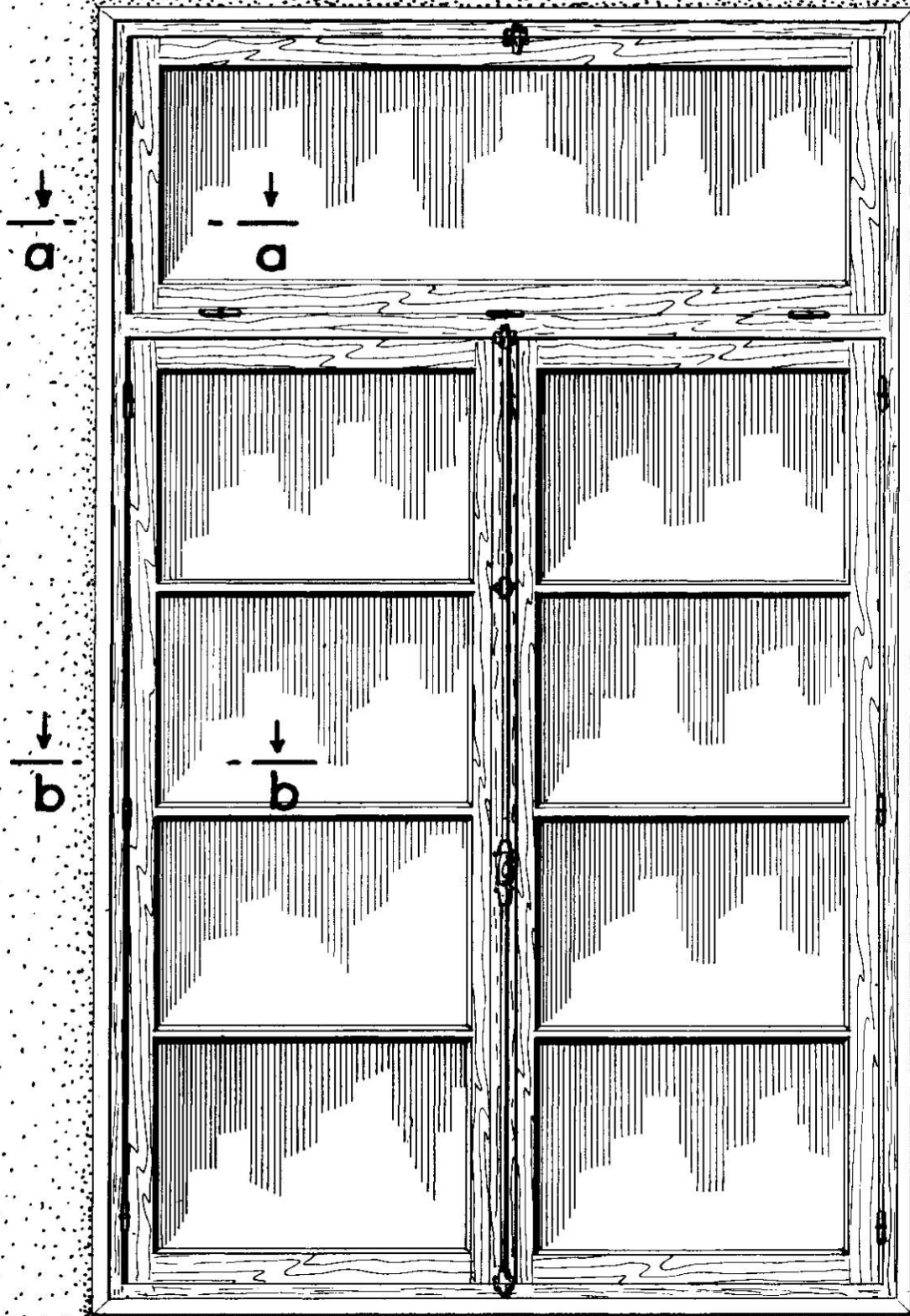


Coupe b

*Cette croisée es
désignée Mdjd
dans la norme
A.F.N.O.R.
NF - P 20-401*

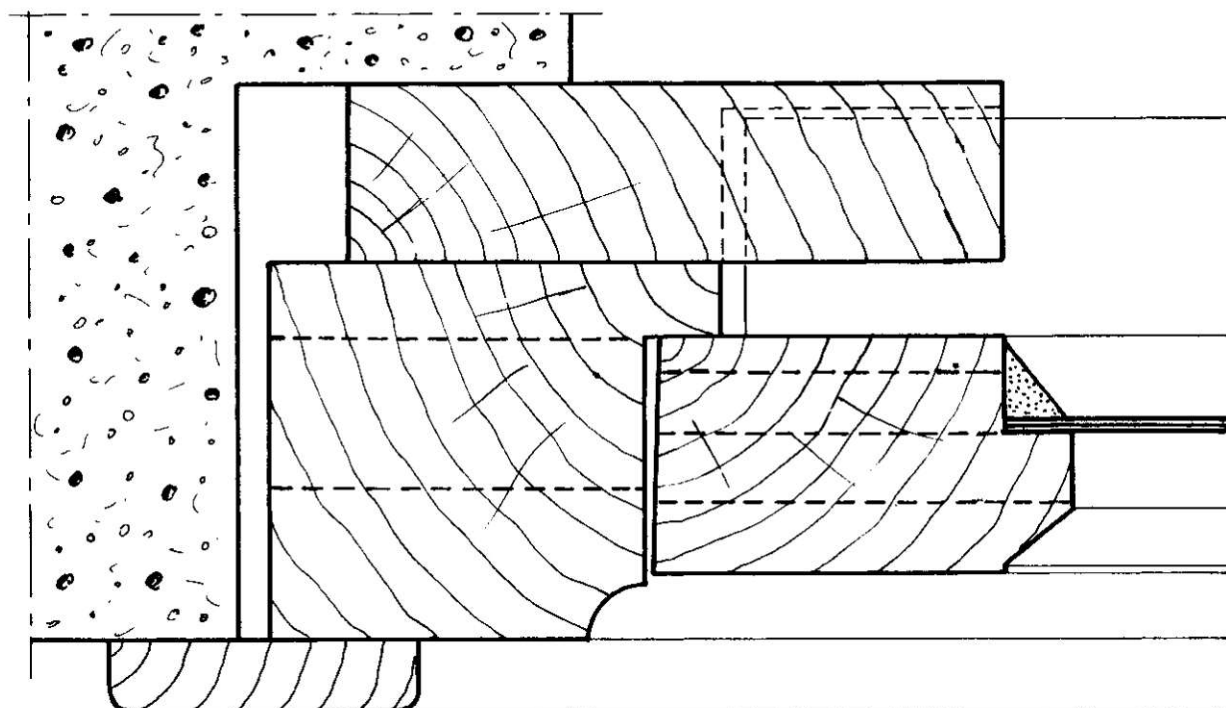


*Échelles
0,5 et 1*



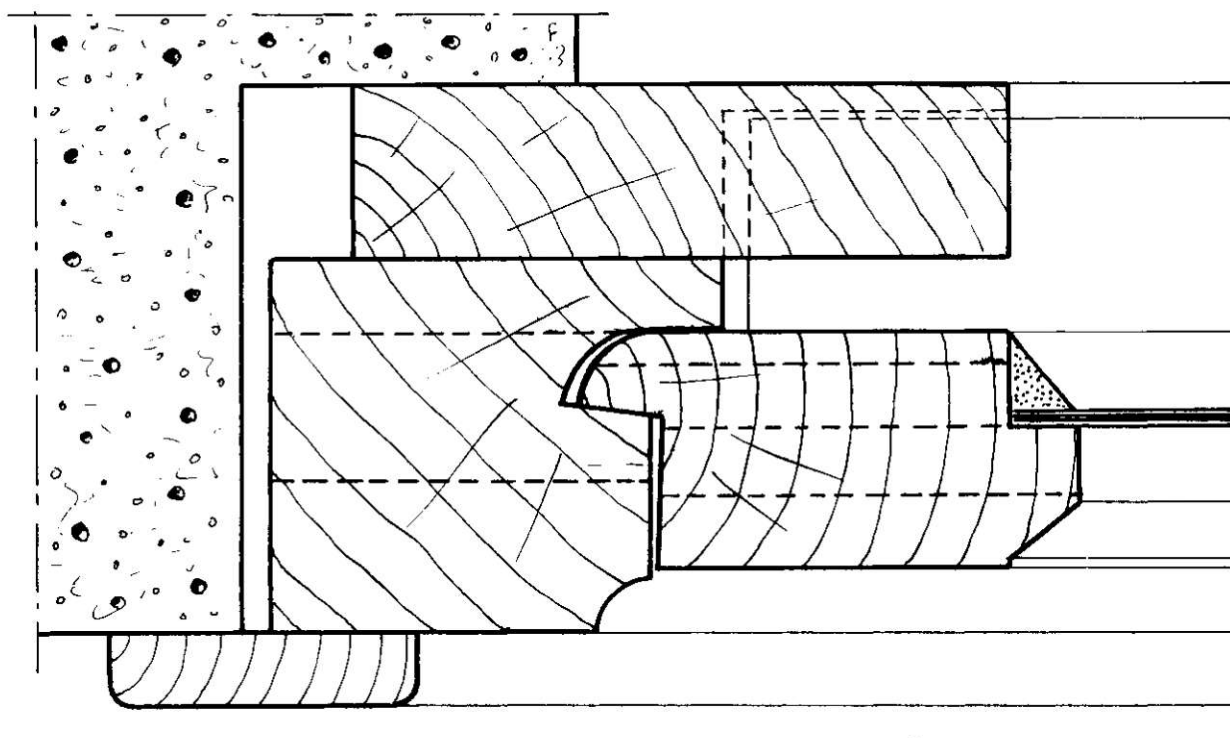
Échelle 0,08

Coupe a



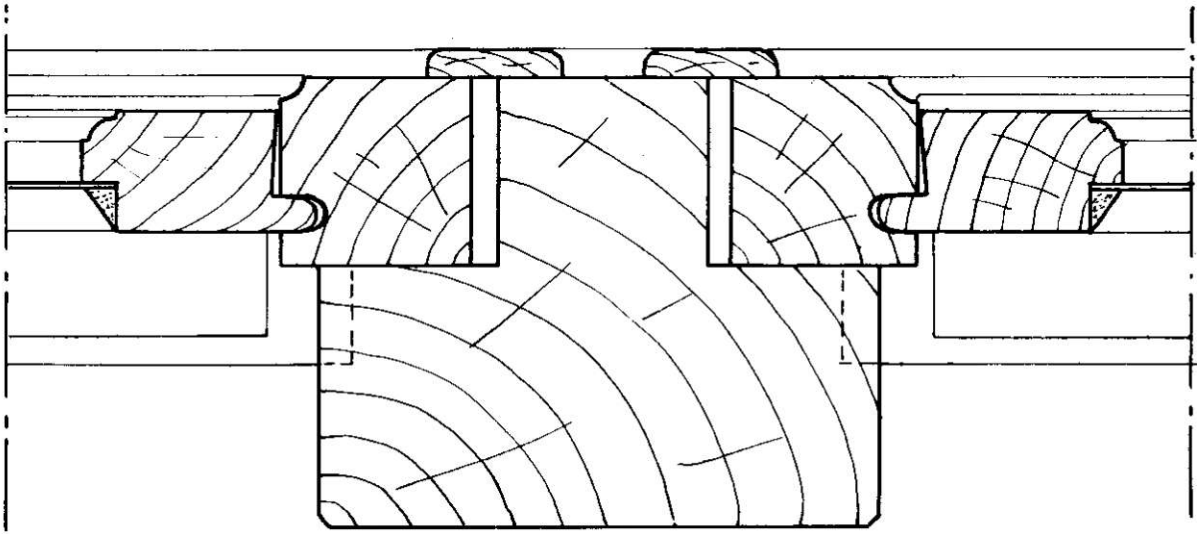
*Cette croisée 2550 x 1500 en tableau est désignée
PC'm dans le tableau des normes dimensionnelles A.F.N.O.R.*

Coupe b

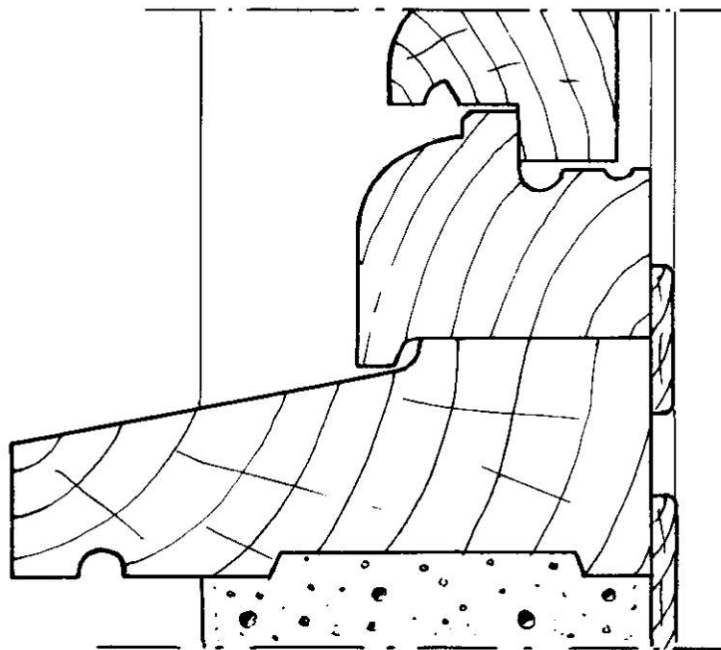


Échelle 1

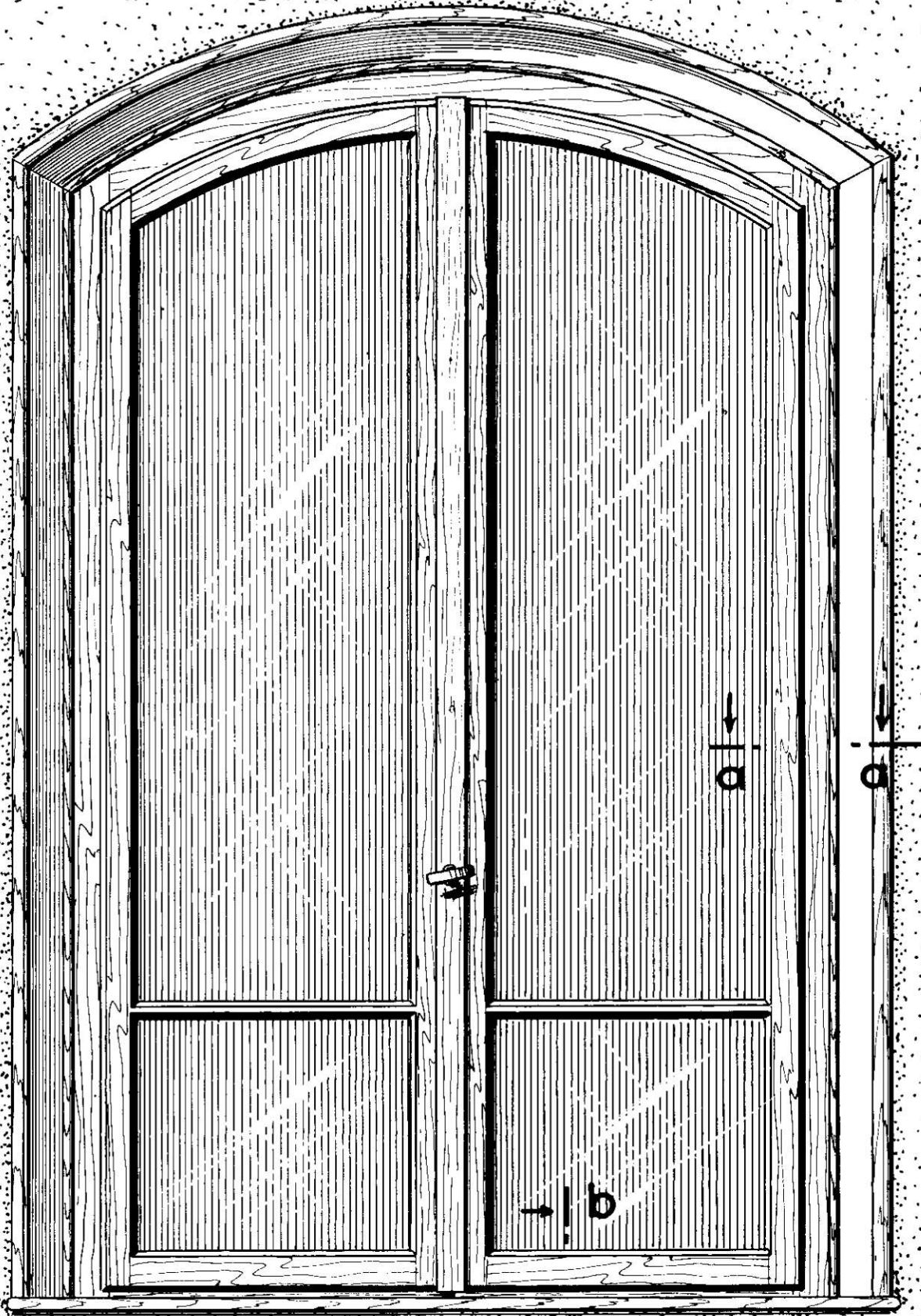
Coupe a



Coupe b



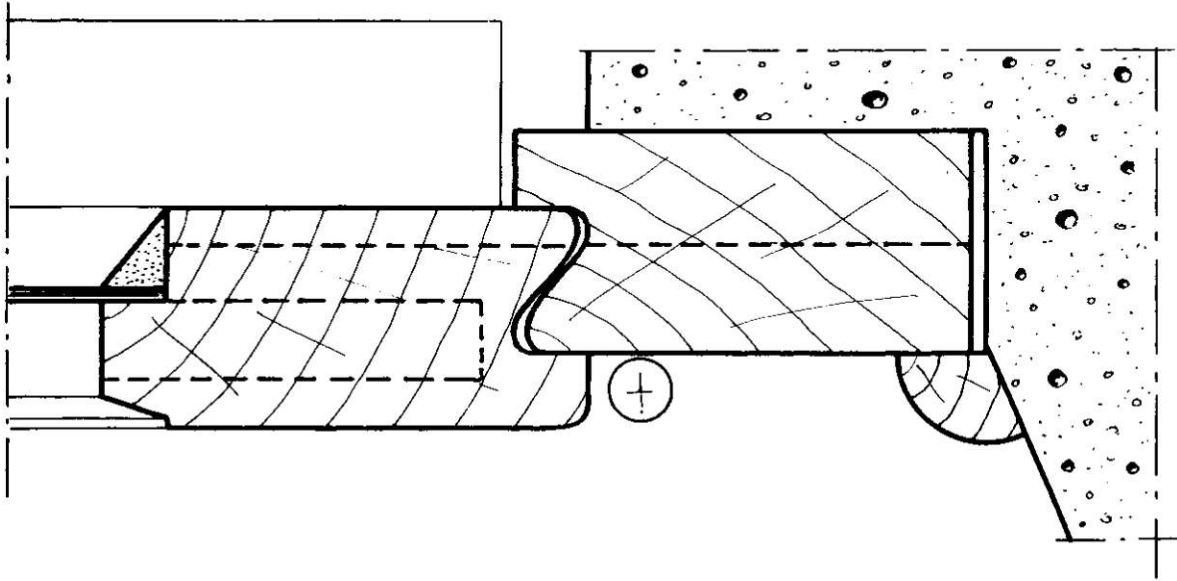
Échelle 0,5



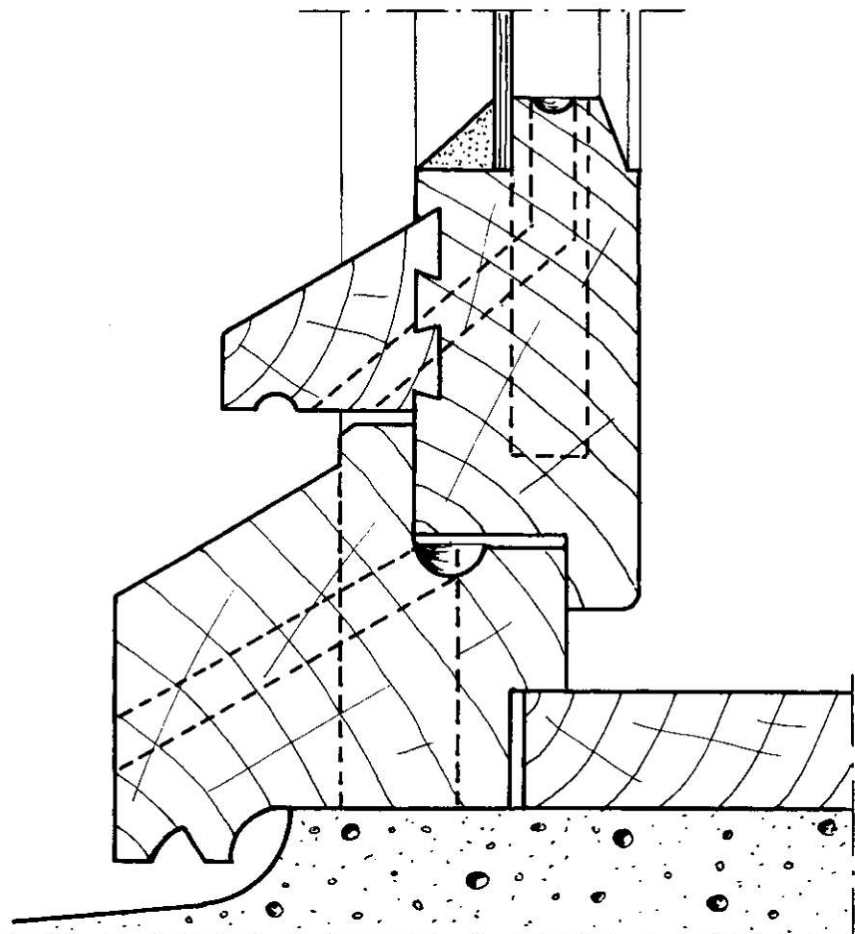
→ | b

Échelle 0,1

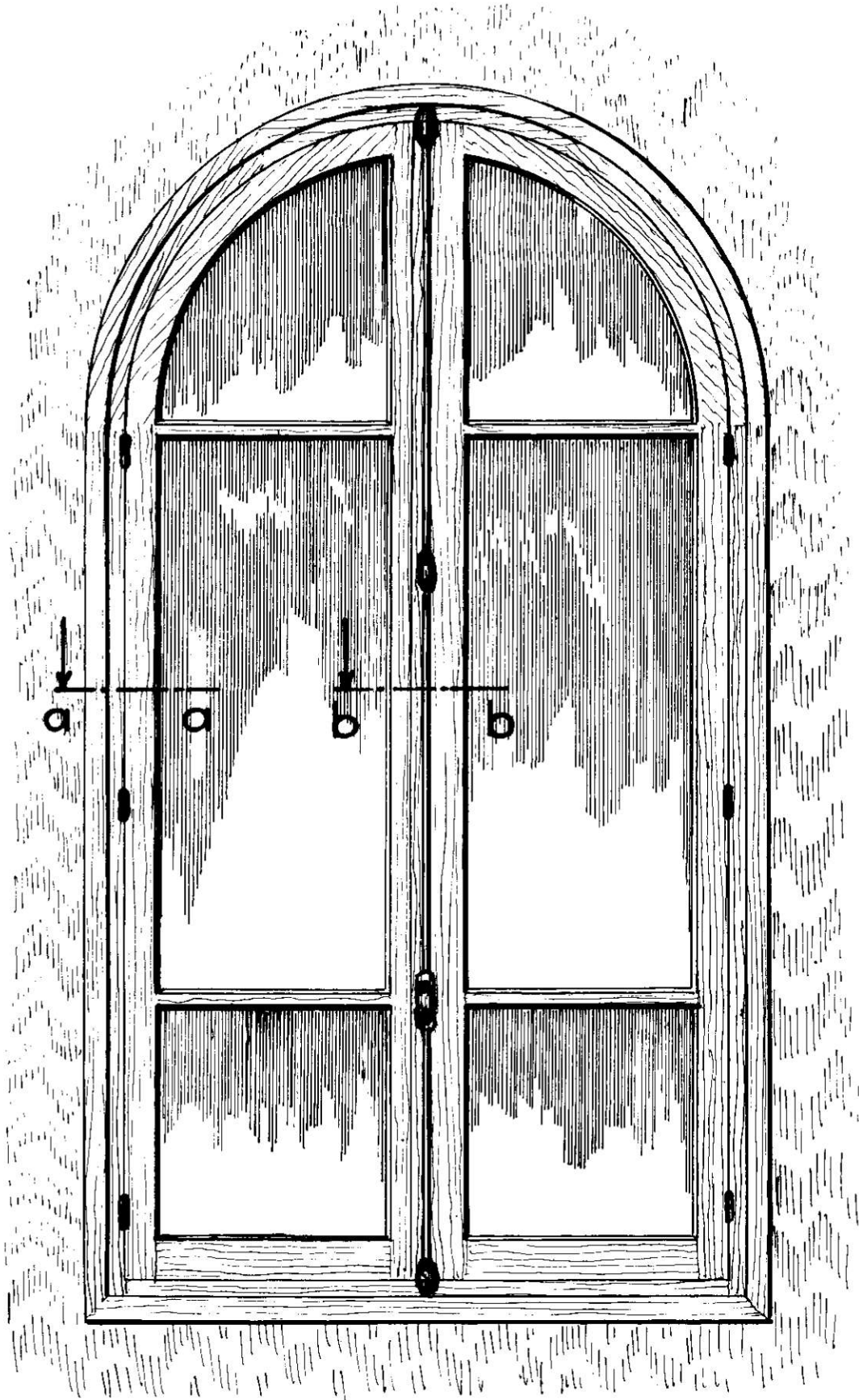
Coupe a



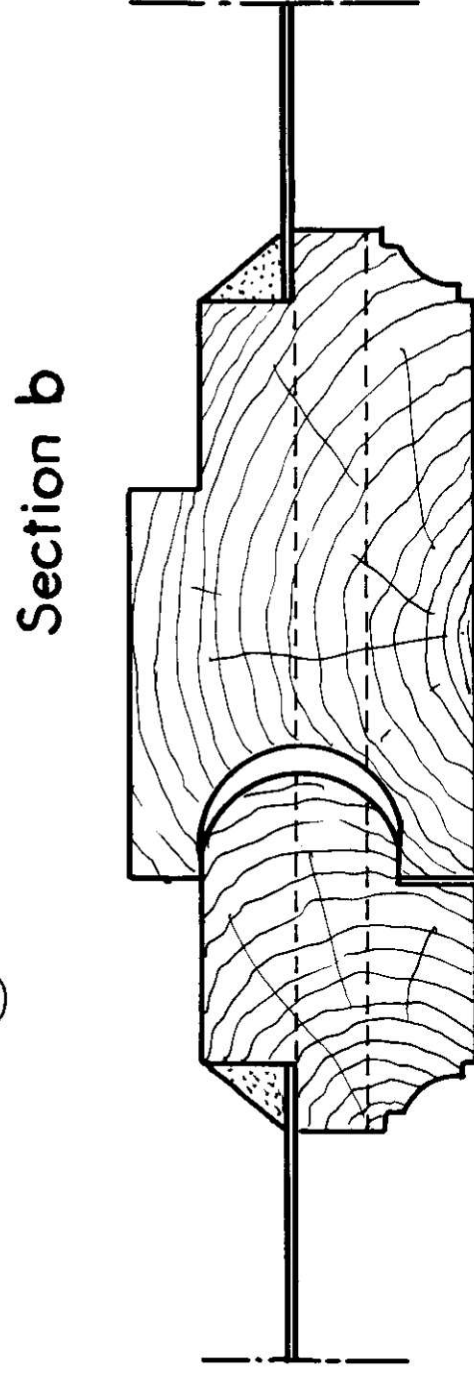
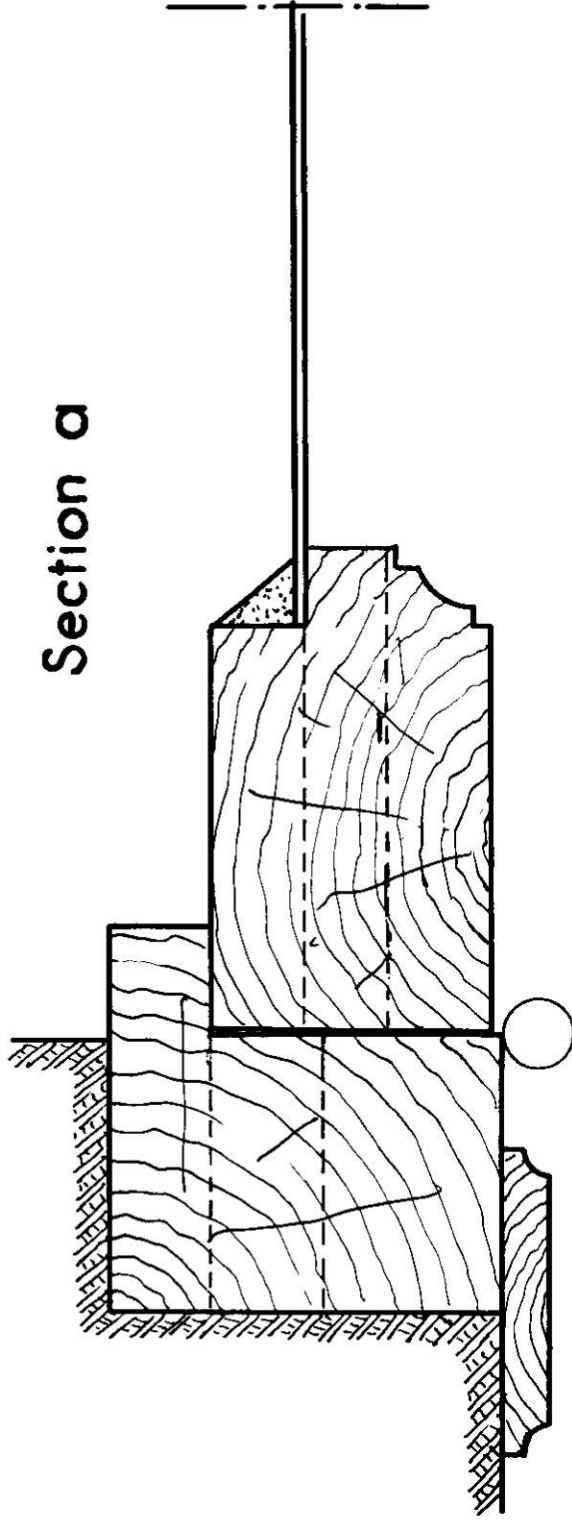
Coupe b



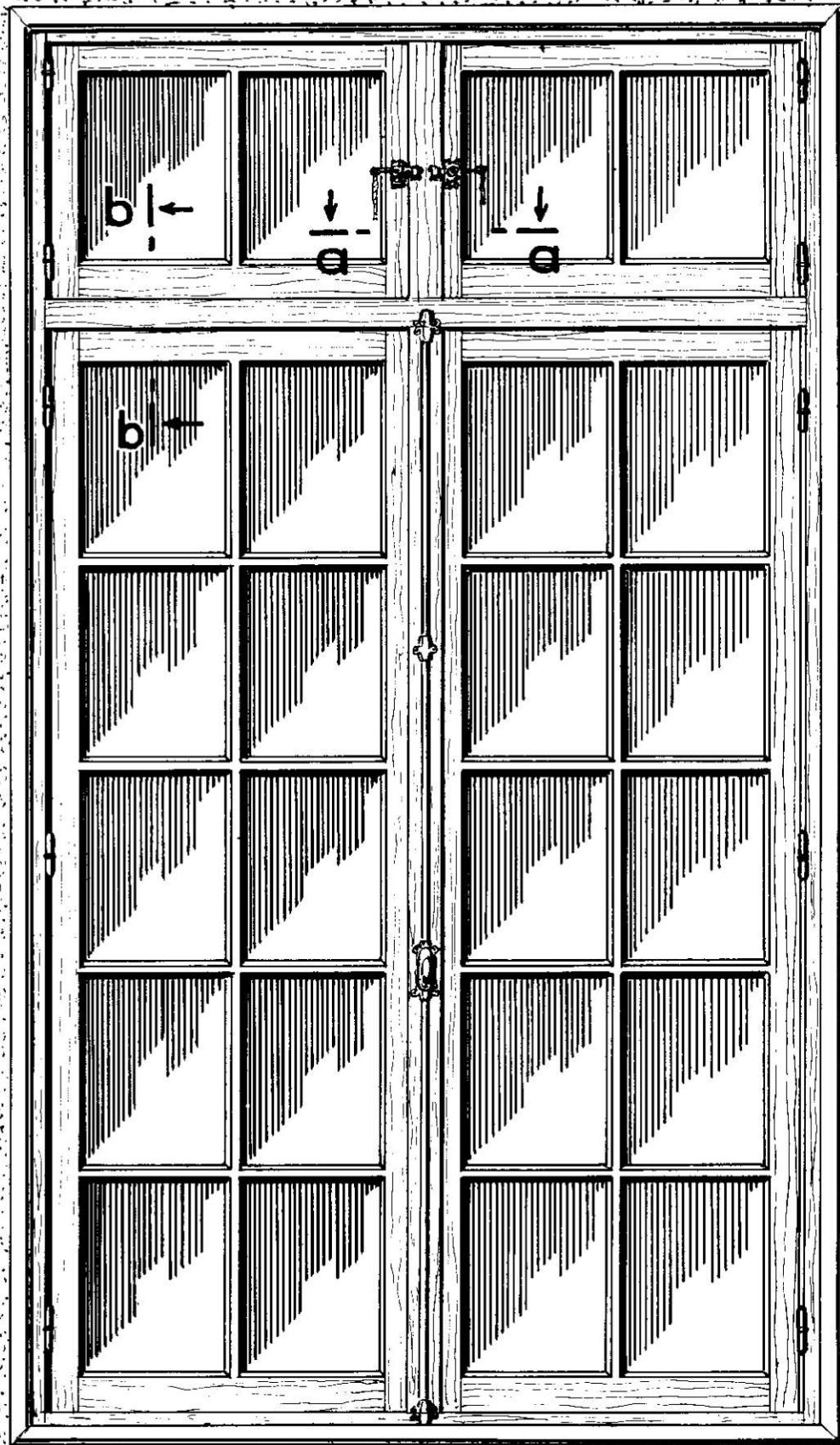
Échelle 1



Échelle 0,1

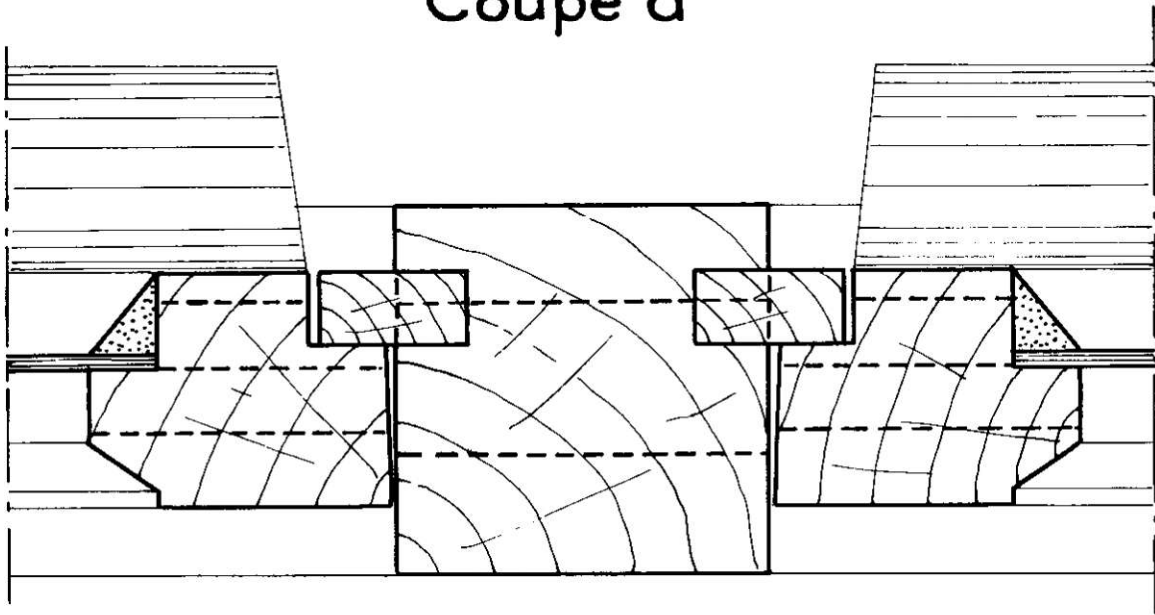


Échelle 1

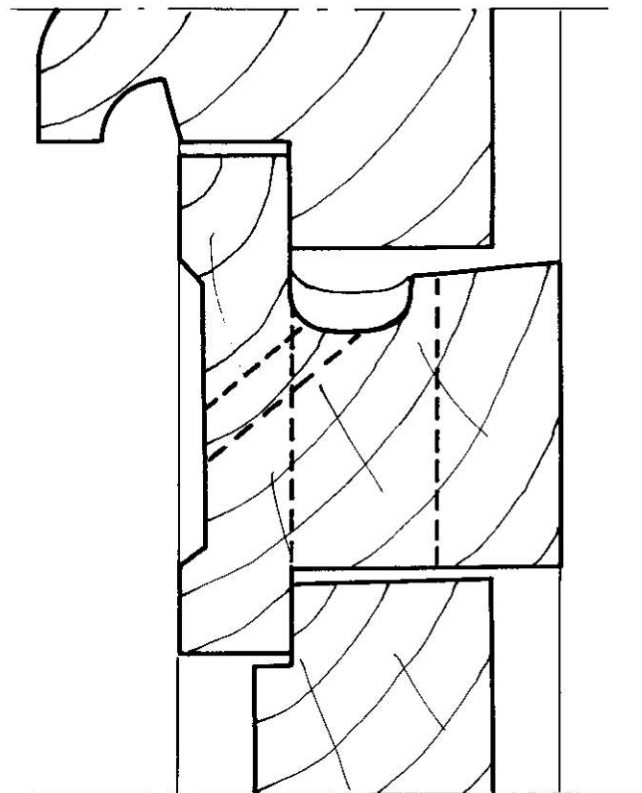


Échelle 0,1

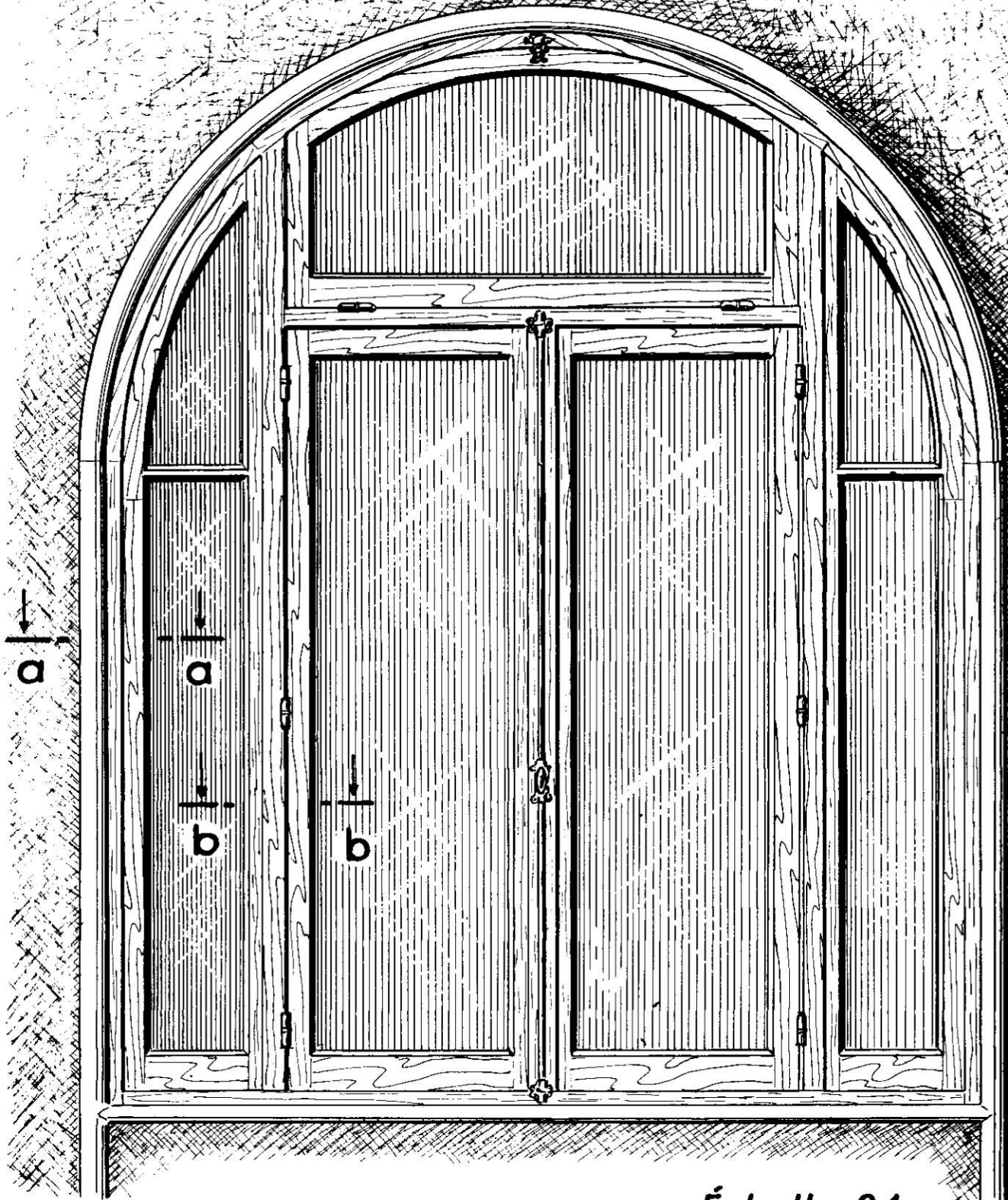
Coupe a



Coupe b

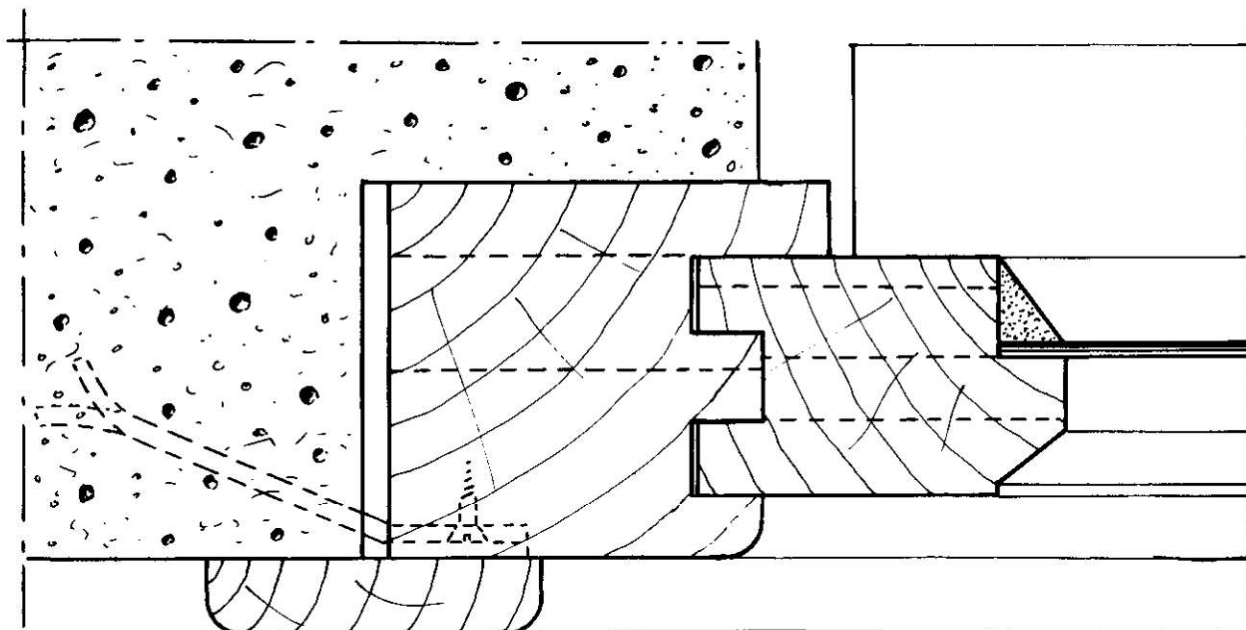


Échelle 1

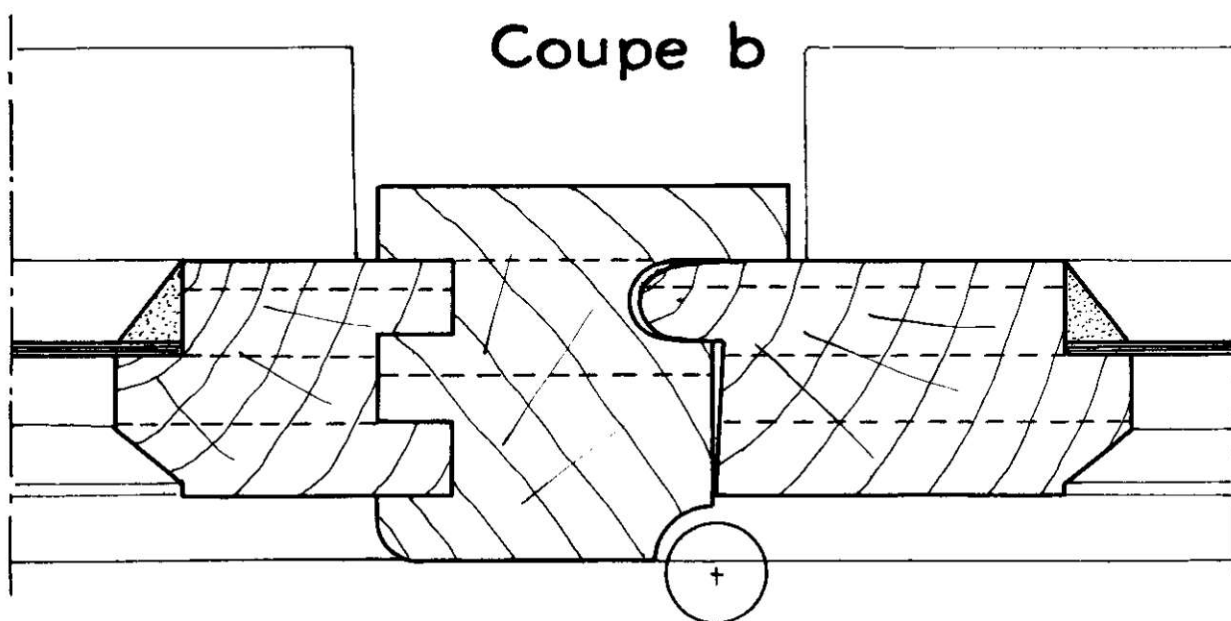


Échelle 0,1

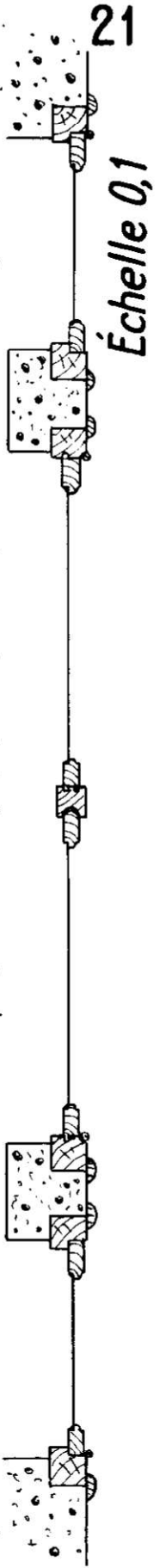
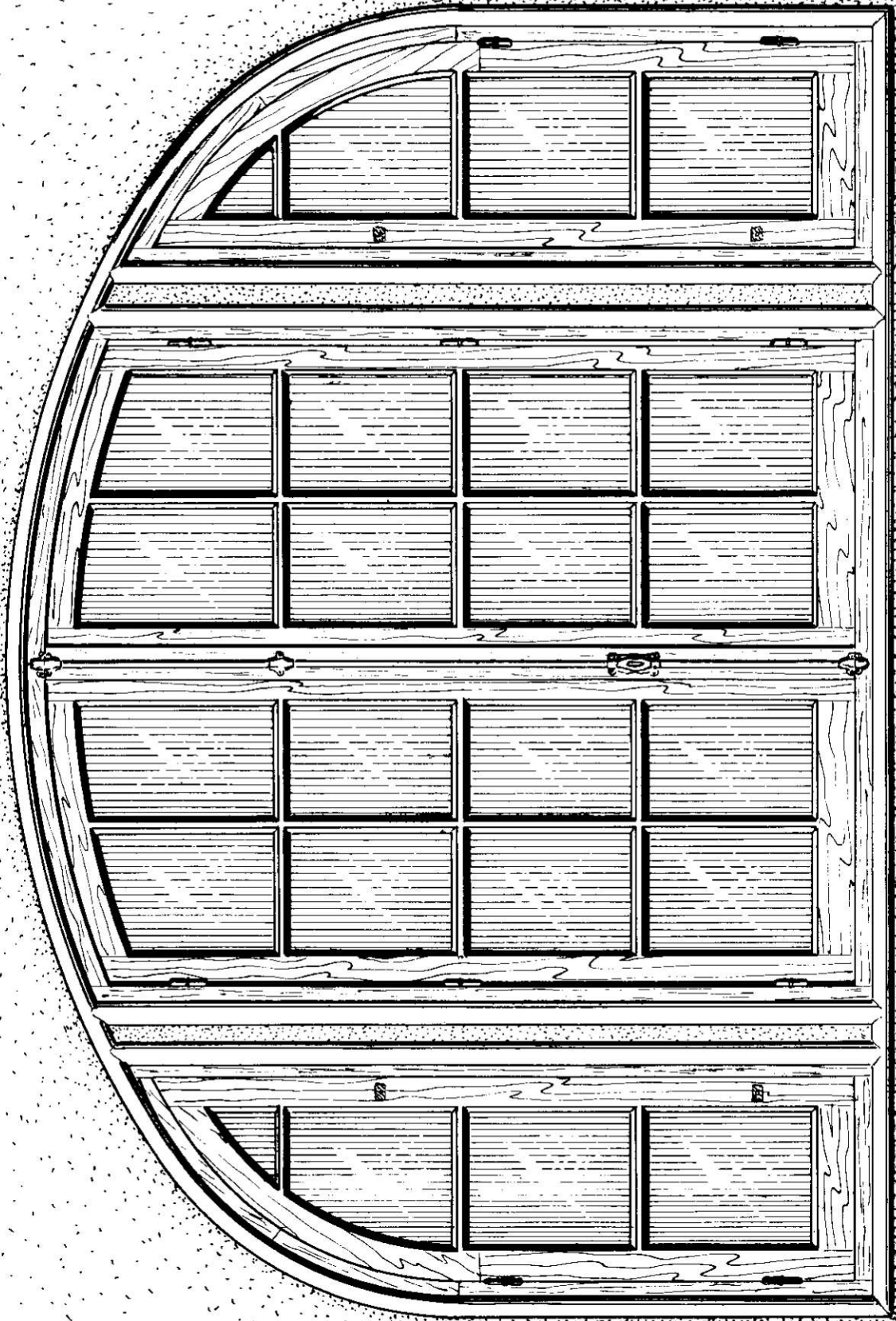
Coupe a

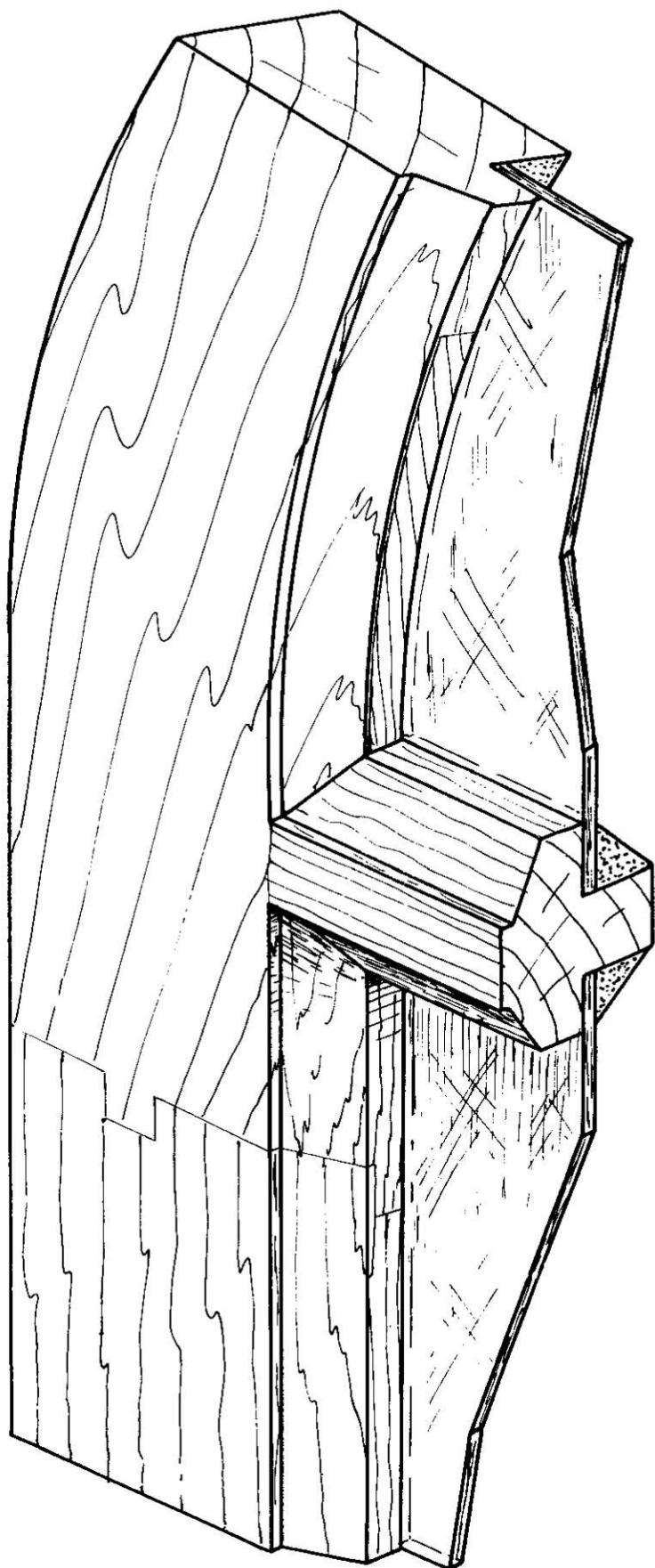


Coupe b

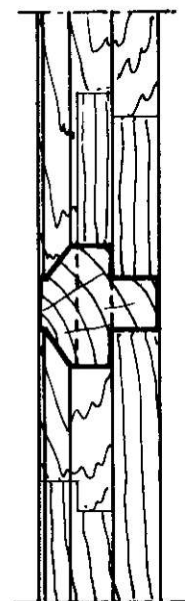


Échelle 1



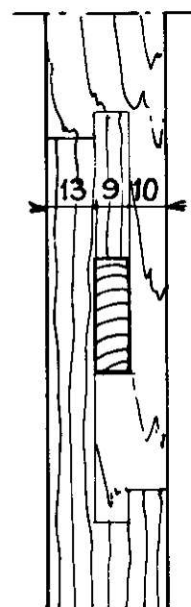


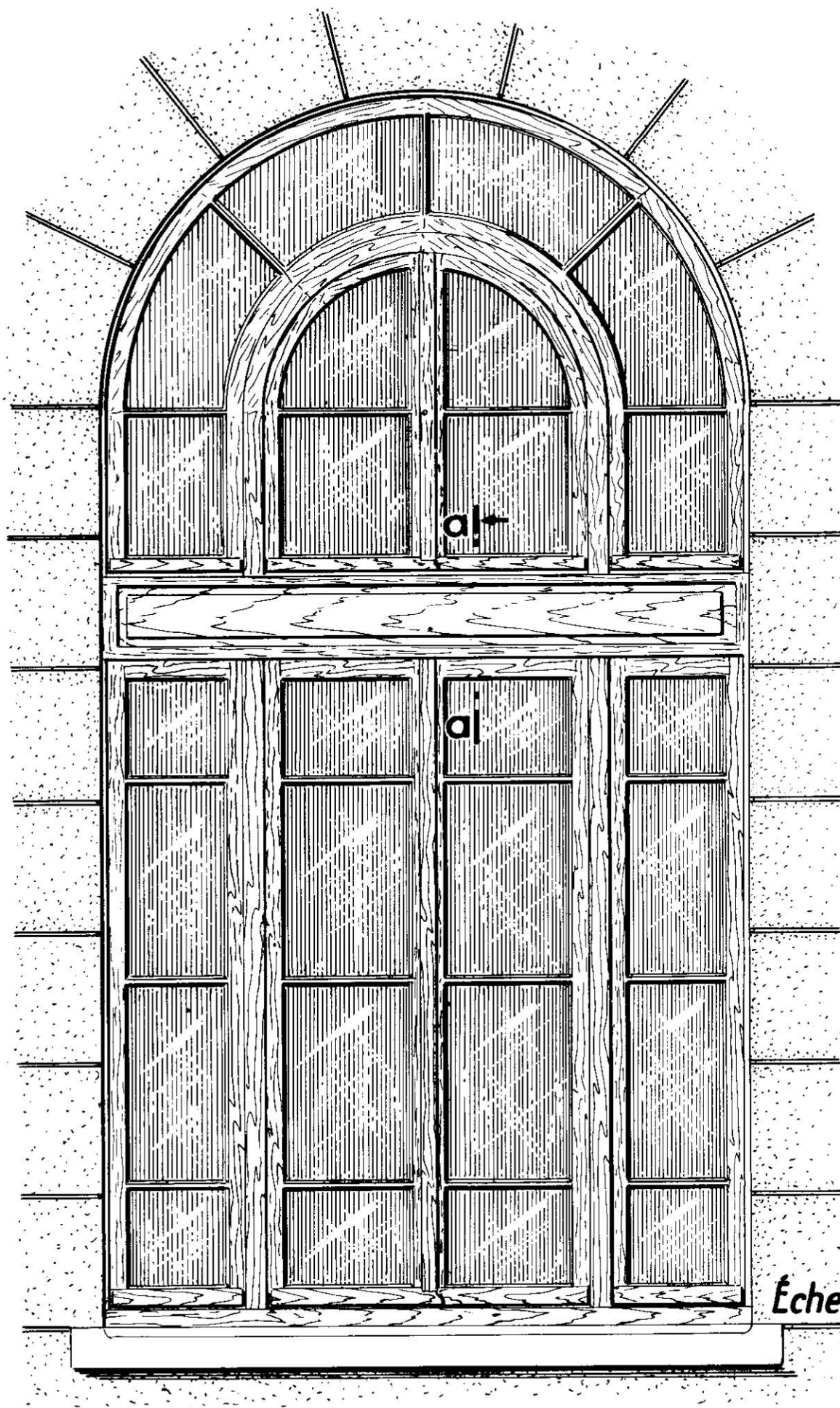
Vue intérieure



**Trait de Jupiter
avec tenon
formant clef**

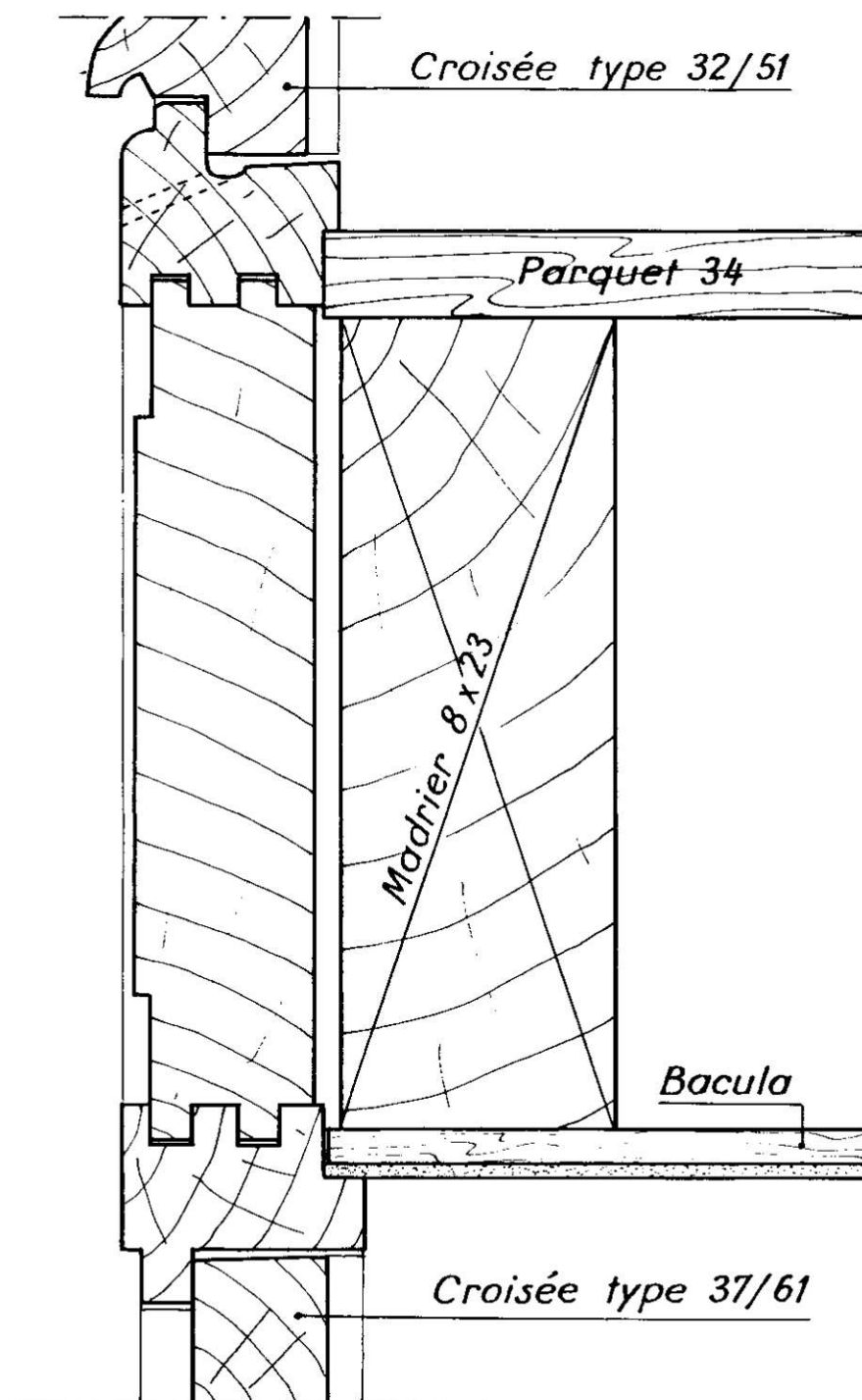
Vue extérieure



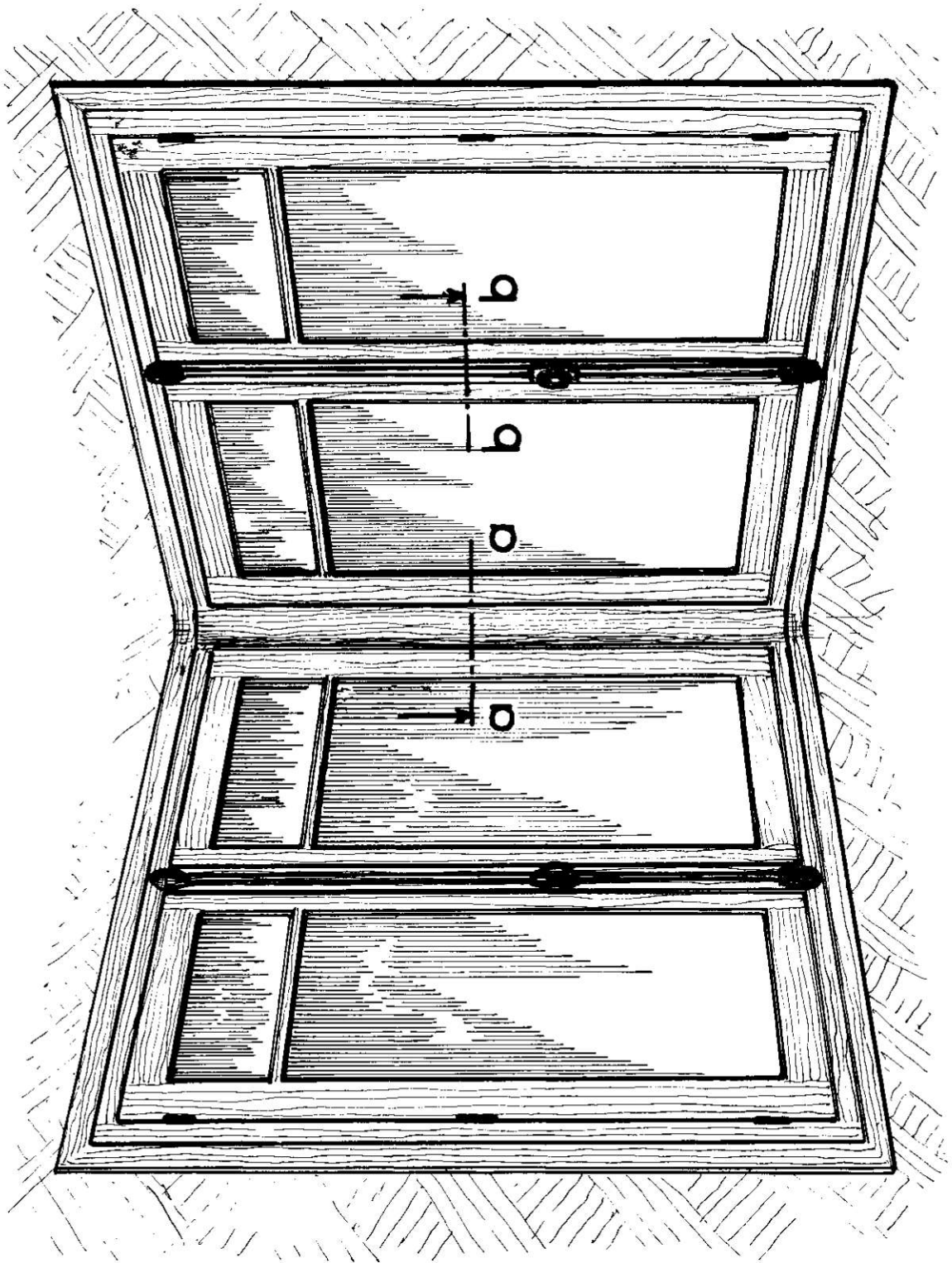


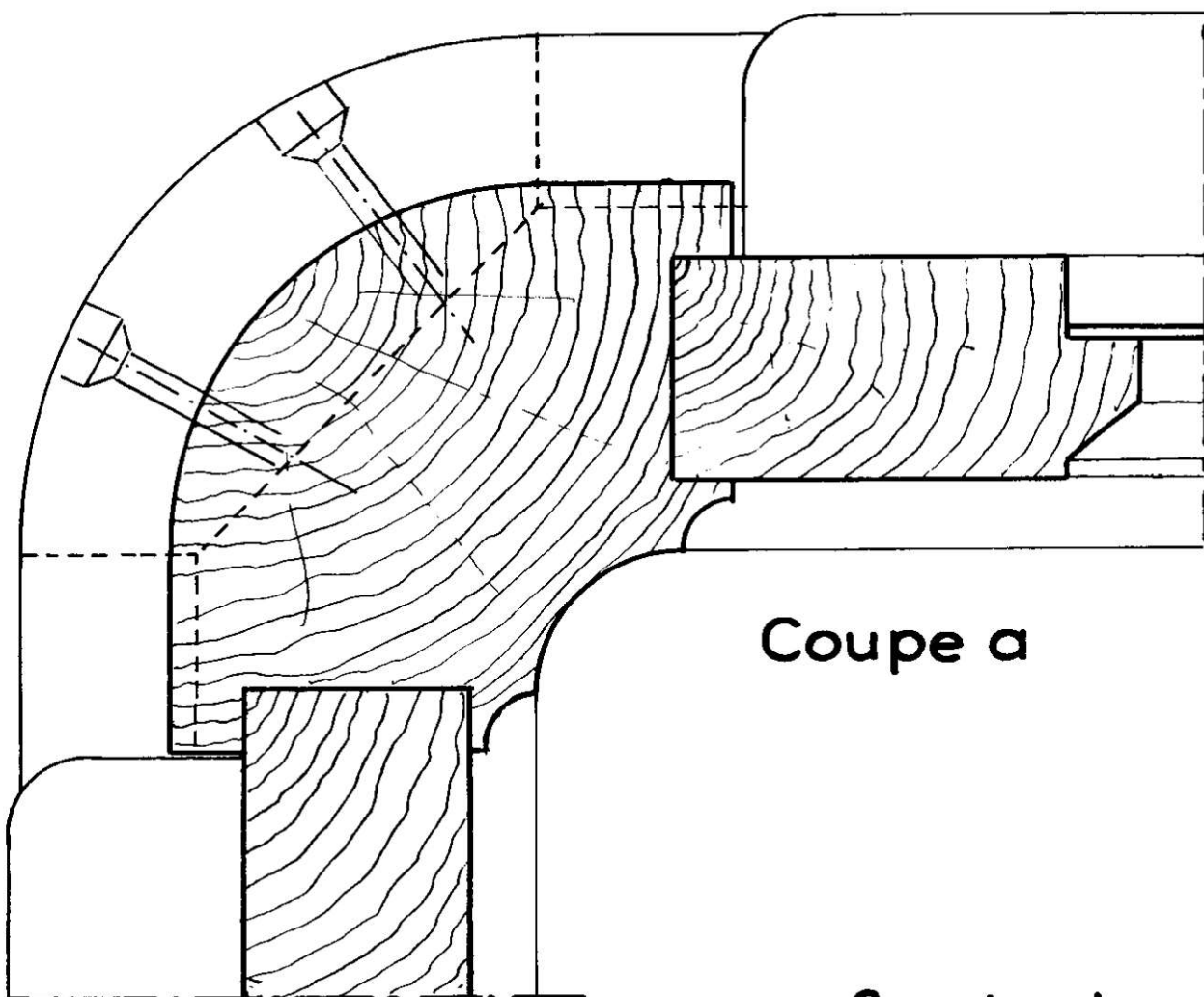
Échelle 0,05

Coupe a



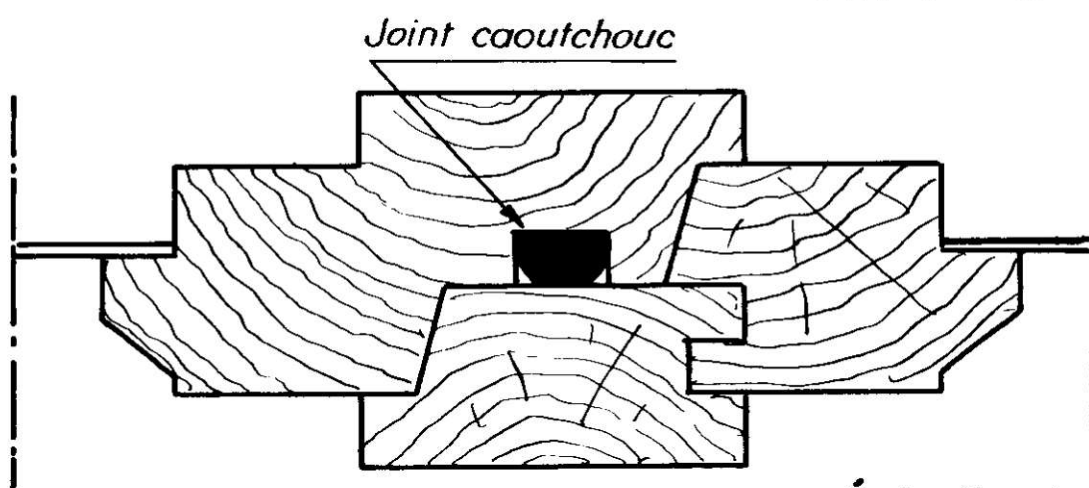
Échelle 0,5



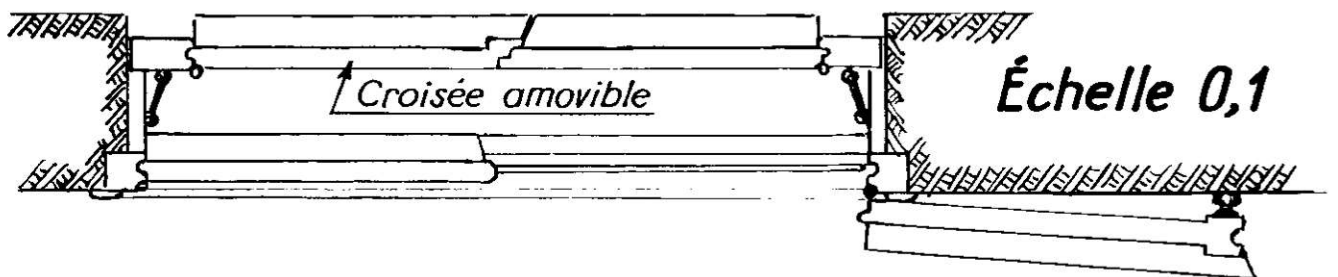
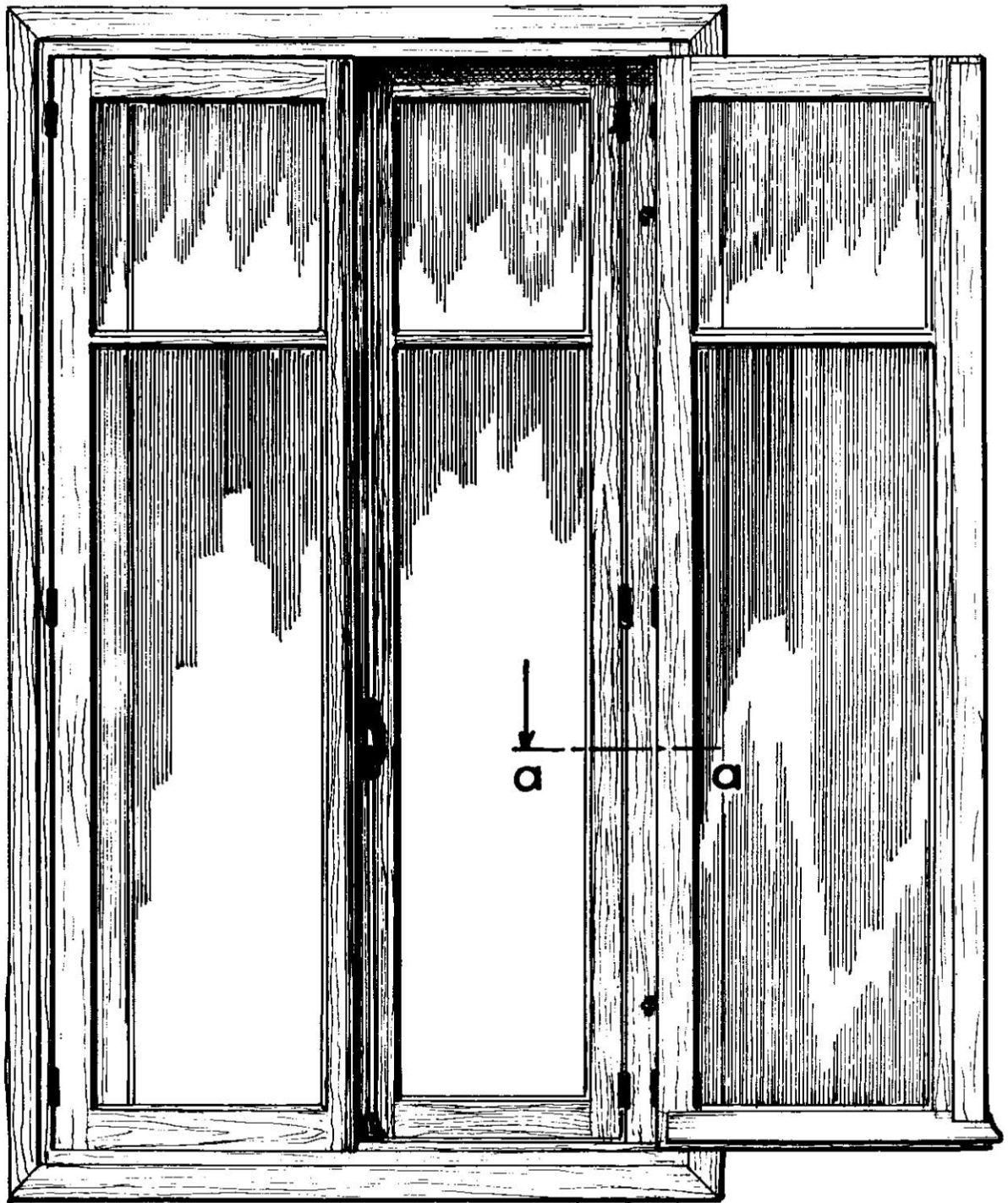


Coupe a

Section b

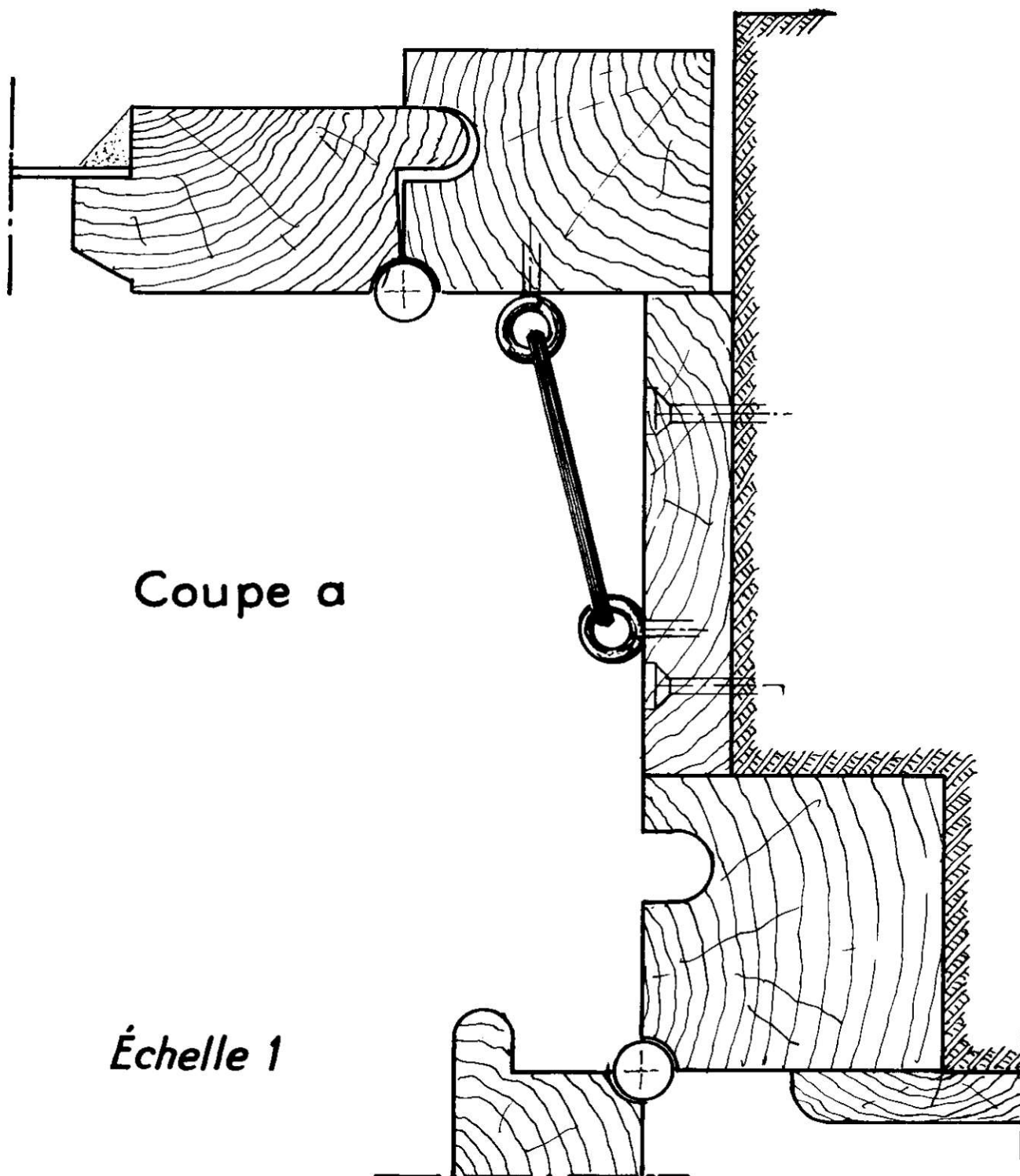


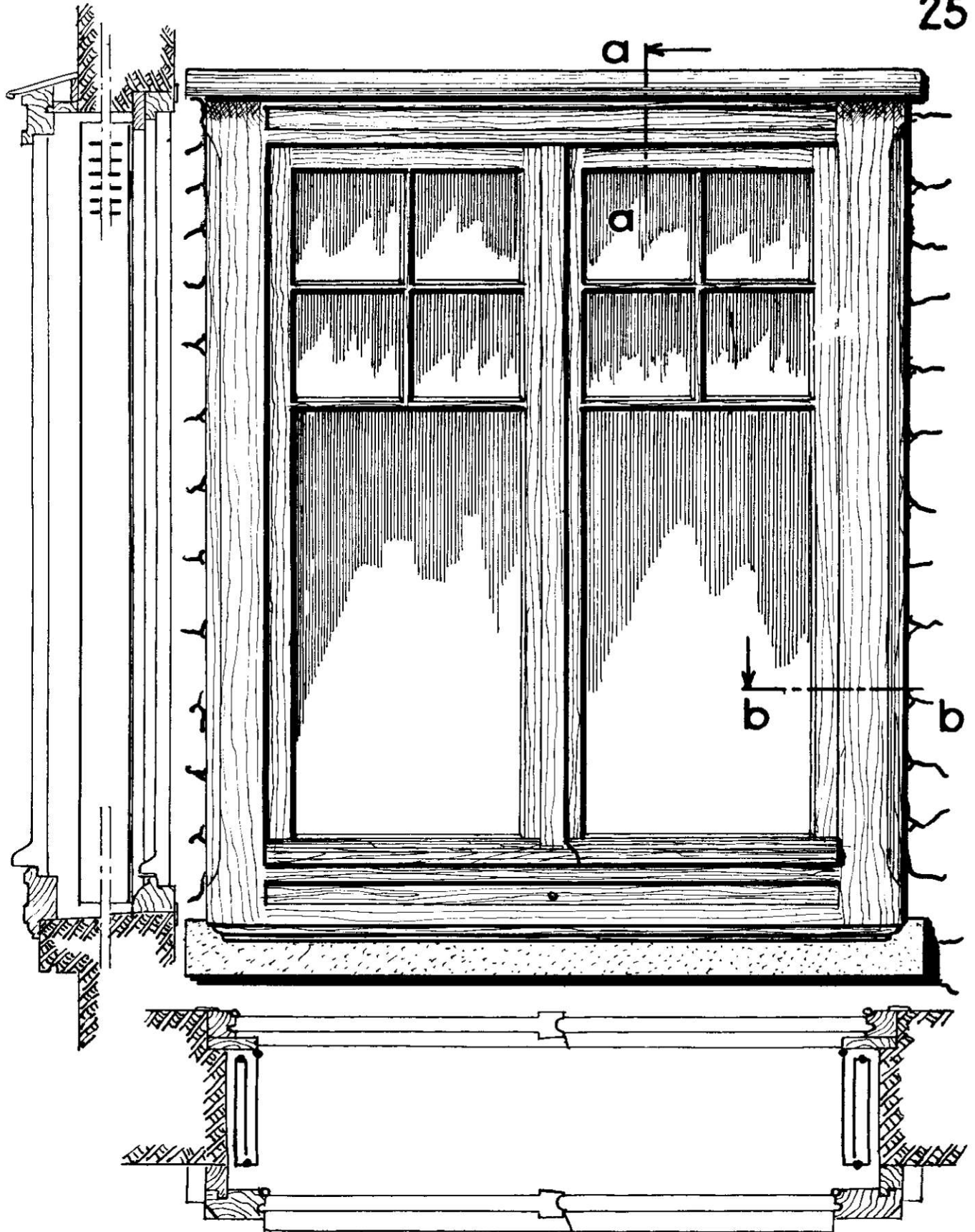
Échelle 1



Coupe a

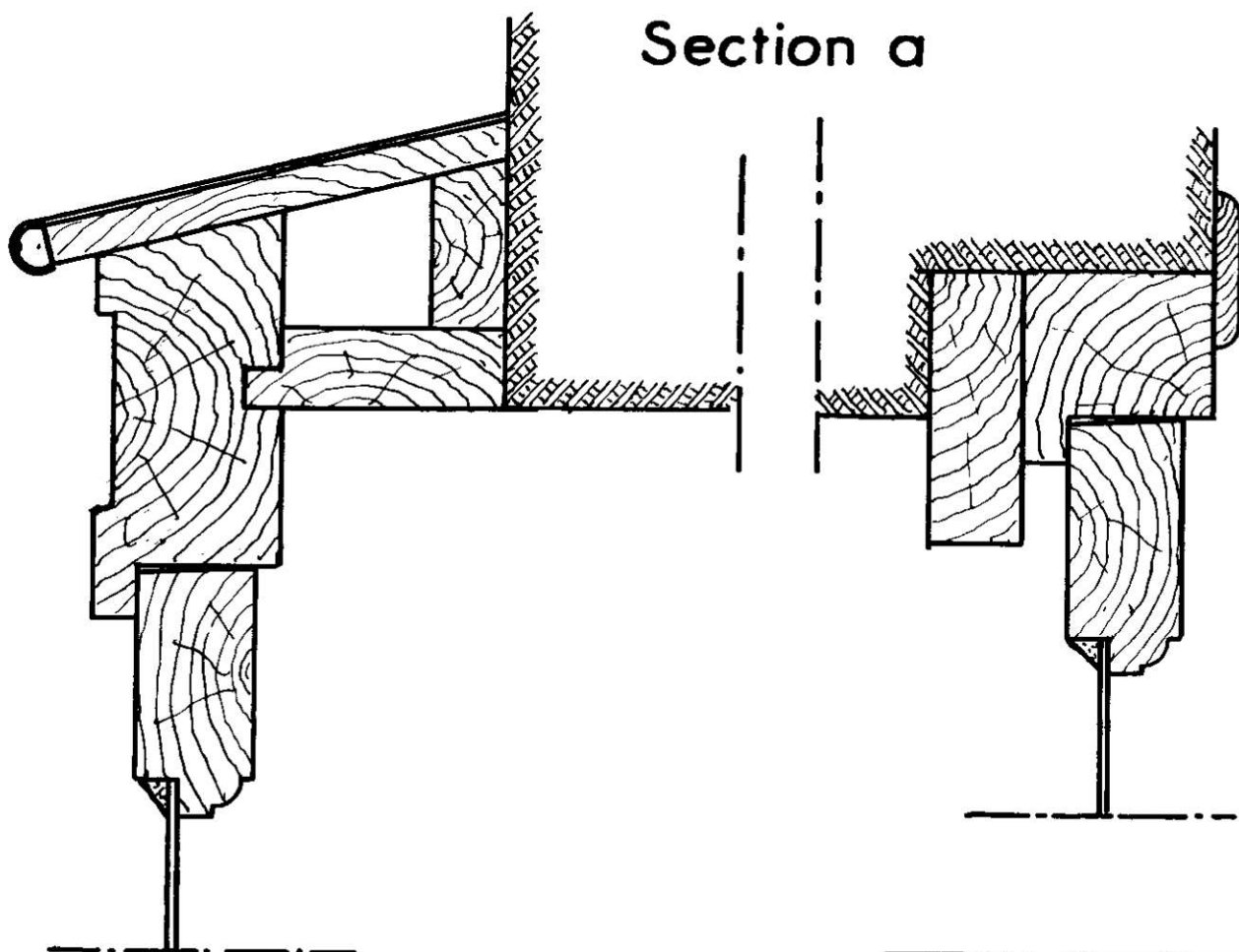
Échelle 1



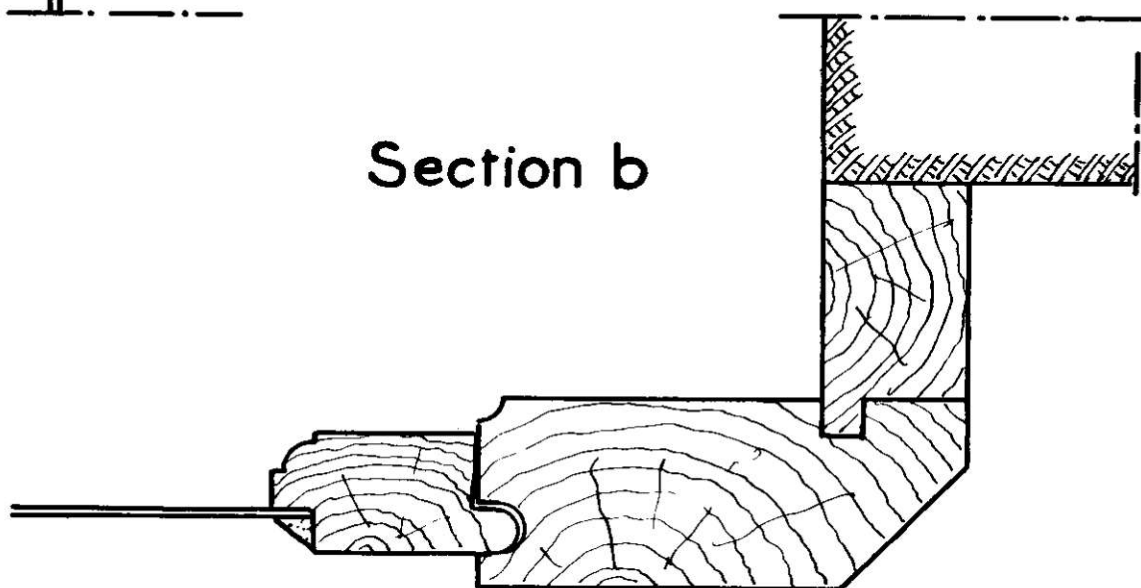


Échelle 0,1

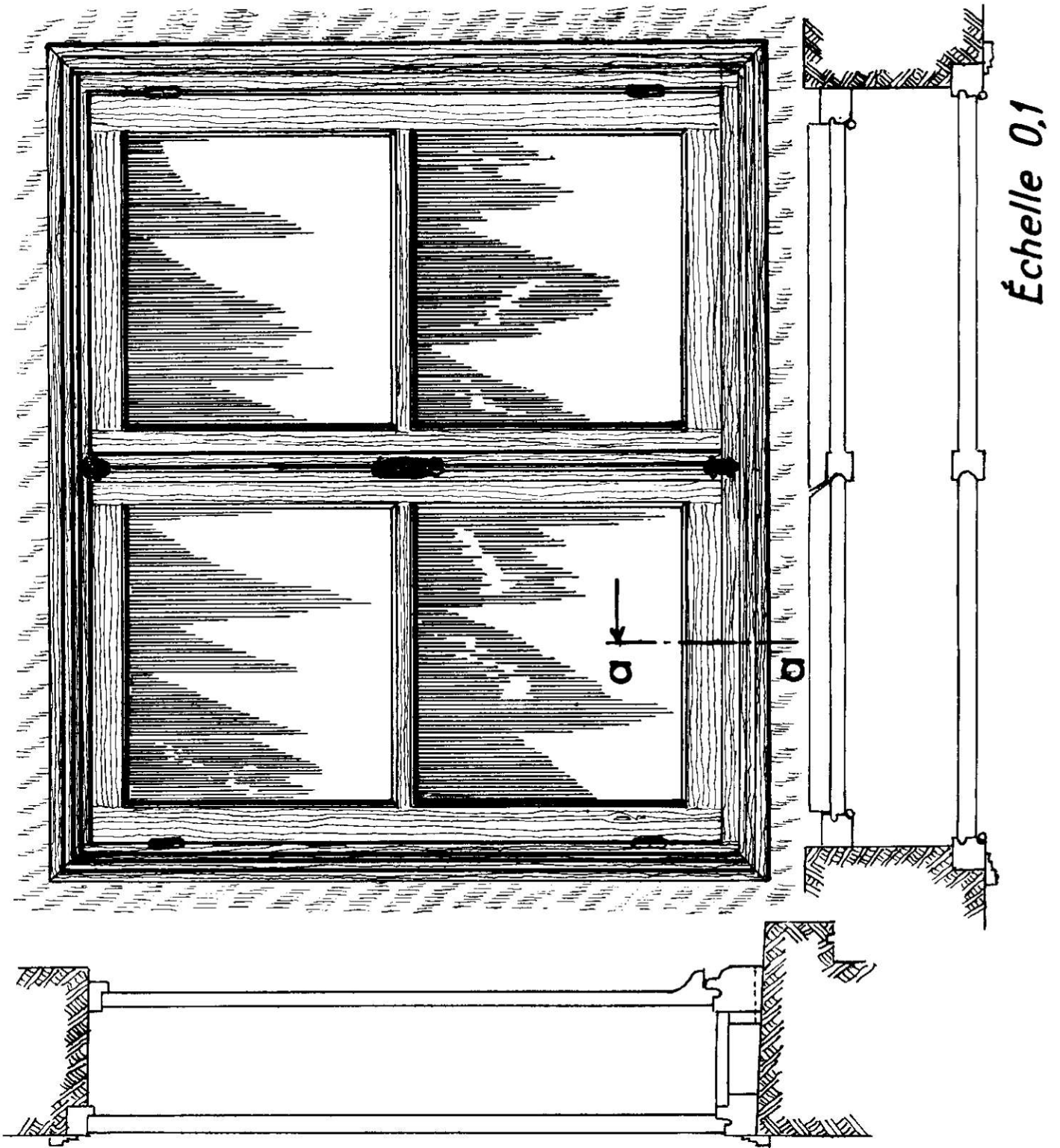
Section a

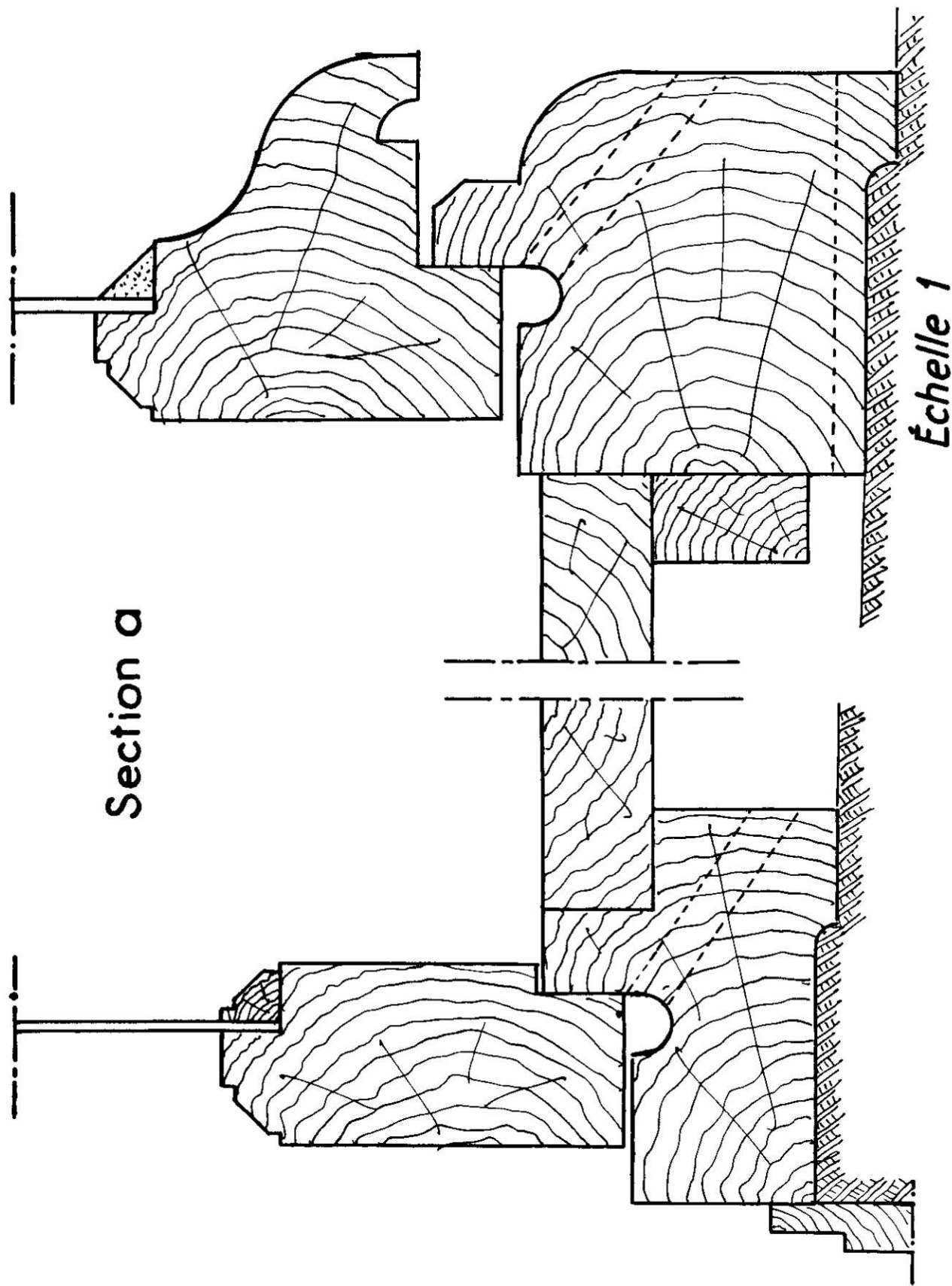


Section b



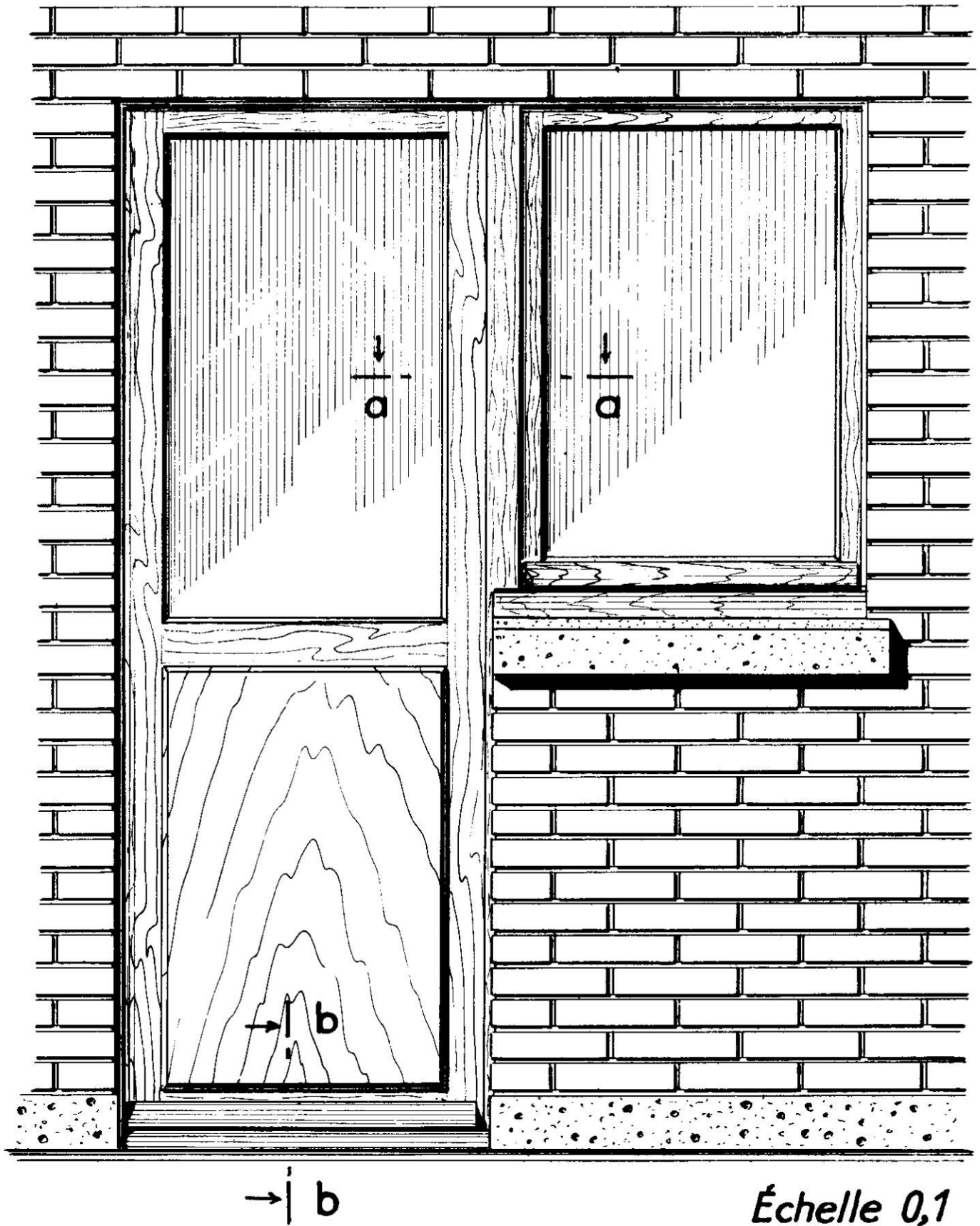
Échelle 0,5



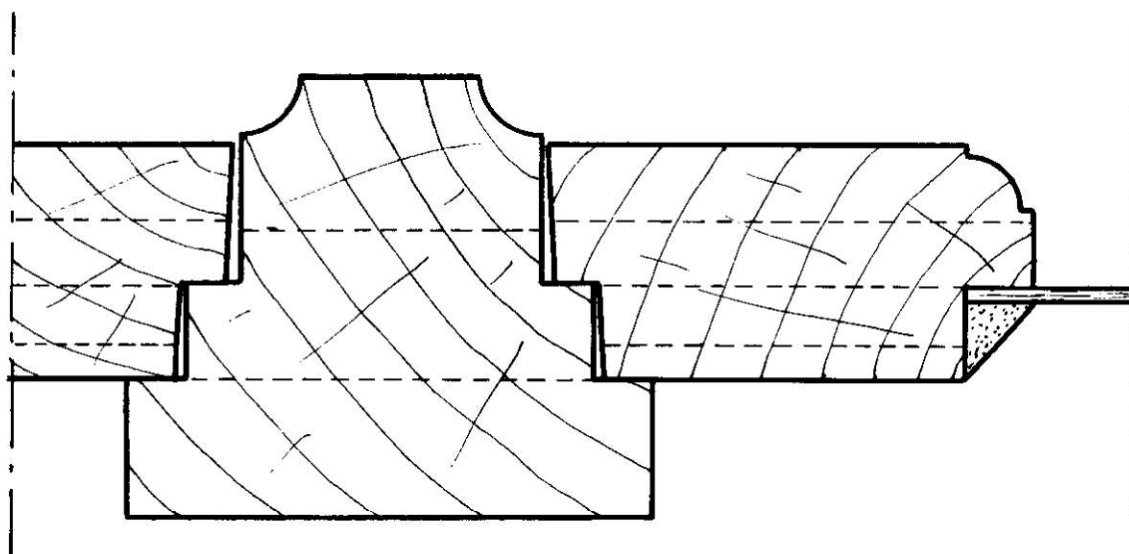


Section a

Echelle 1

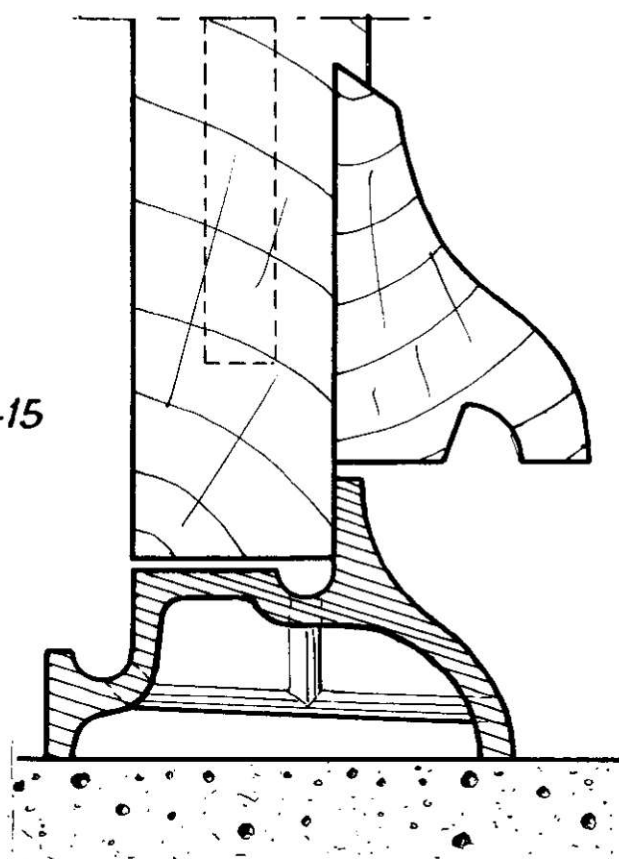


Section a

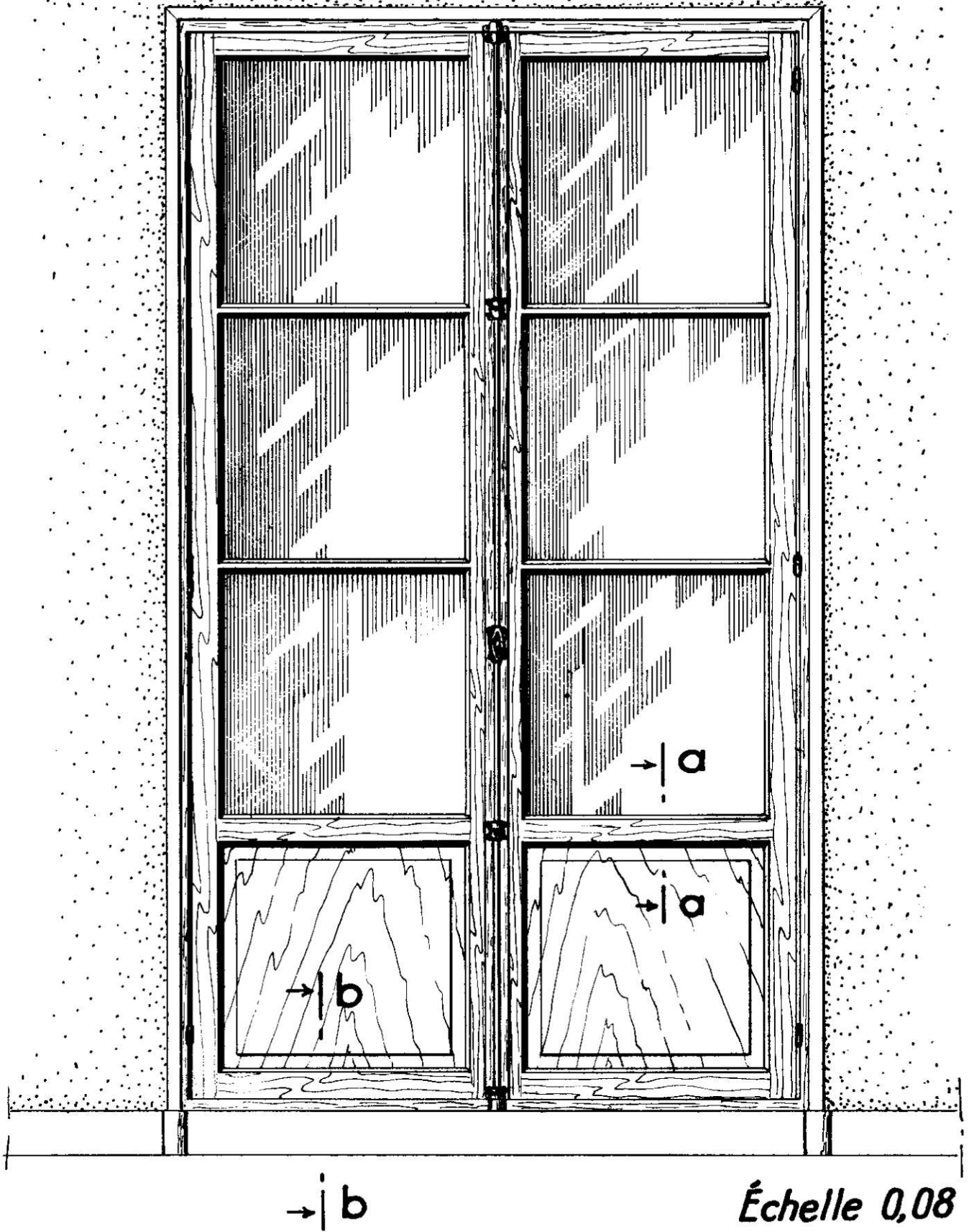


Section b

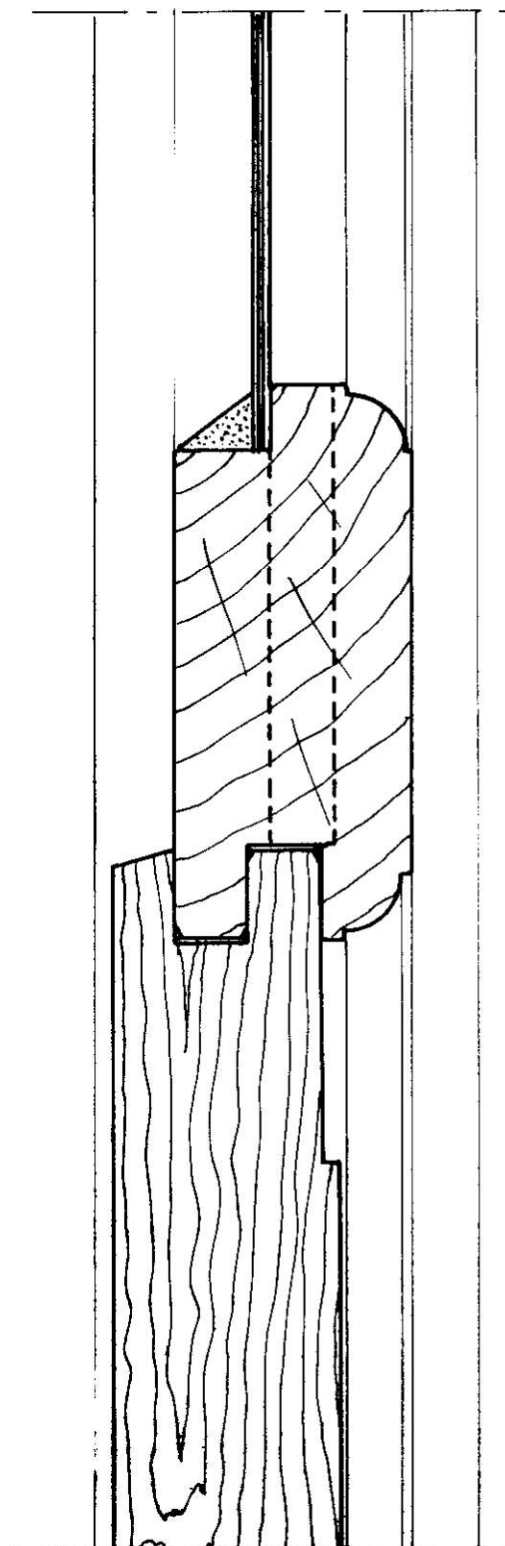
*Pièce d'appui
NOZAL . Profil D-15
poids : 3,9600 au m.*



Échelle 1



Coupe a



Coupe b

Porte-Fenêtre

A.F.N.O.R.

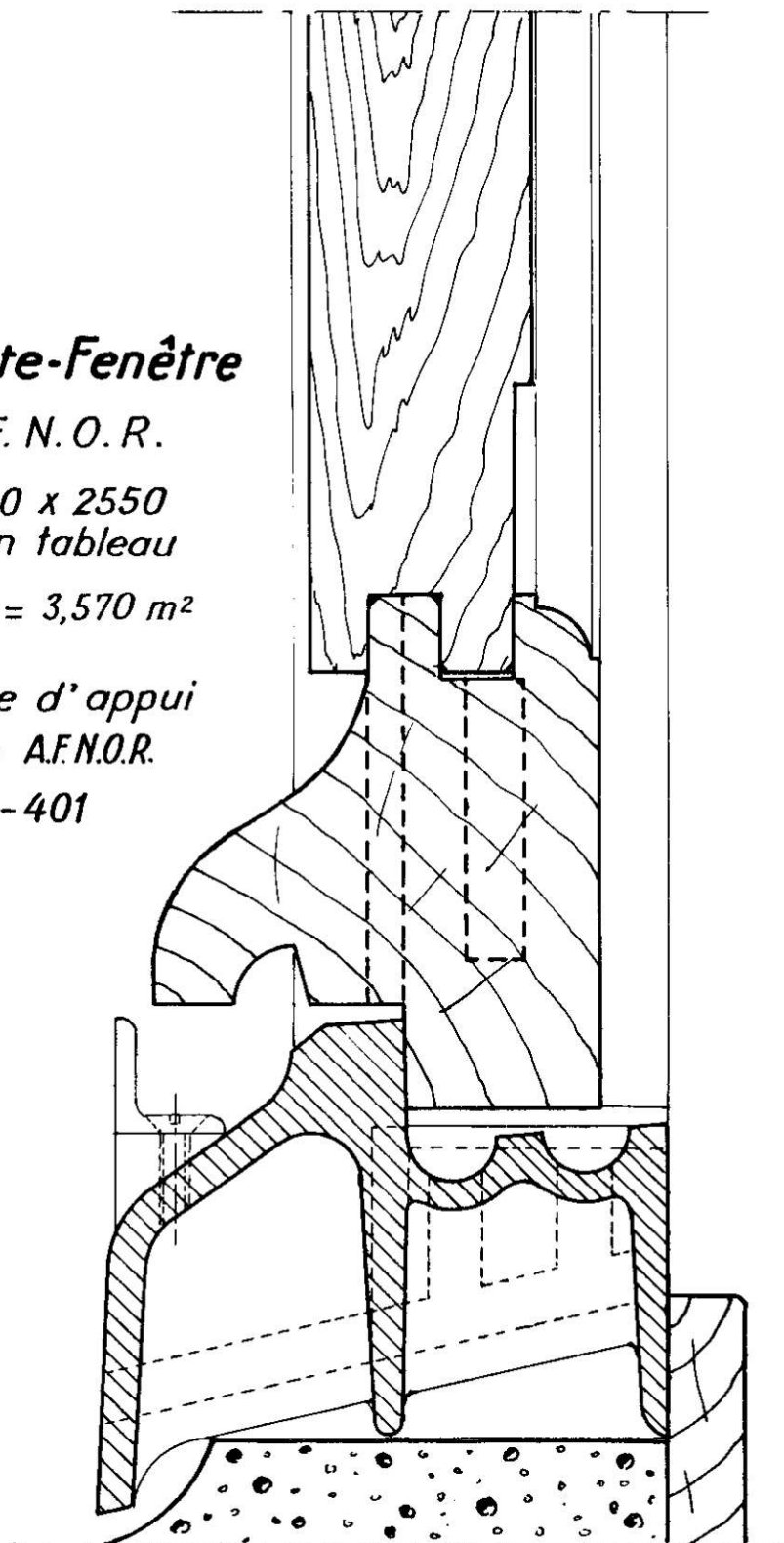
*1400 x 2550
en tableau*

VI s = 3,570 m²

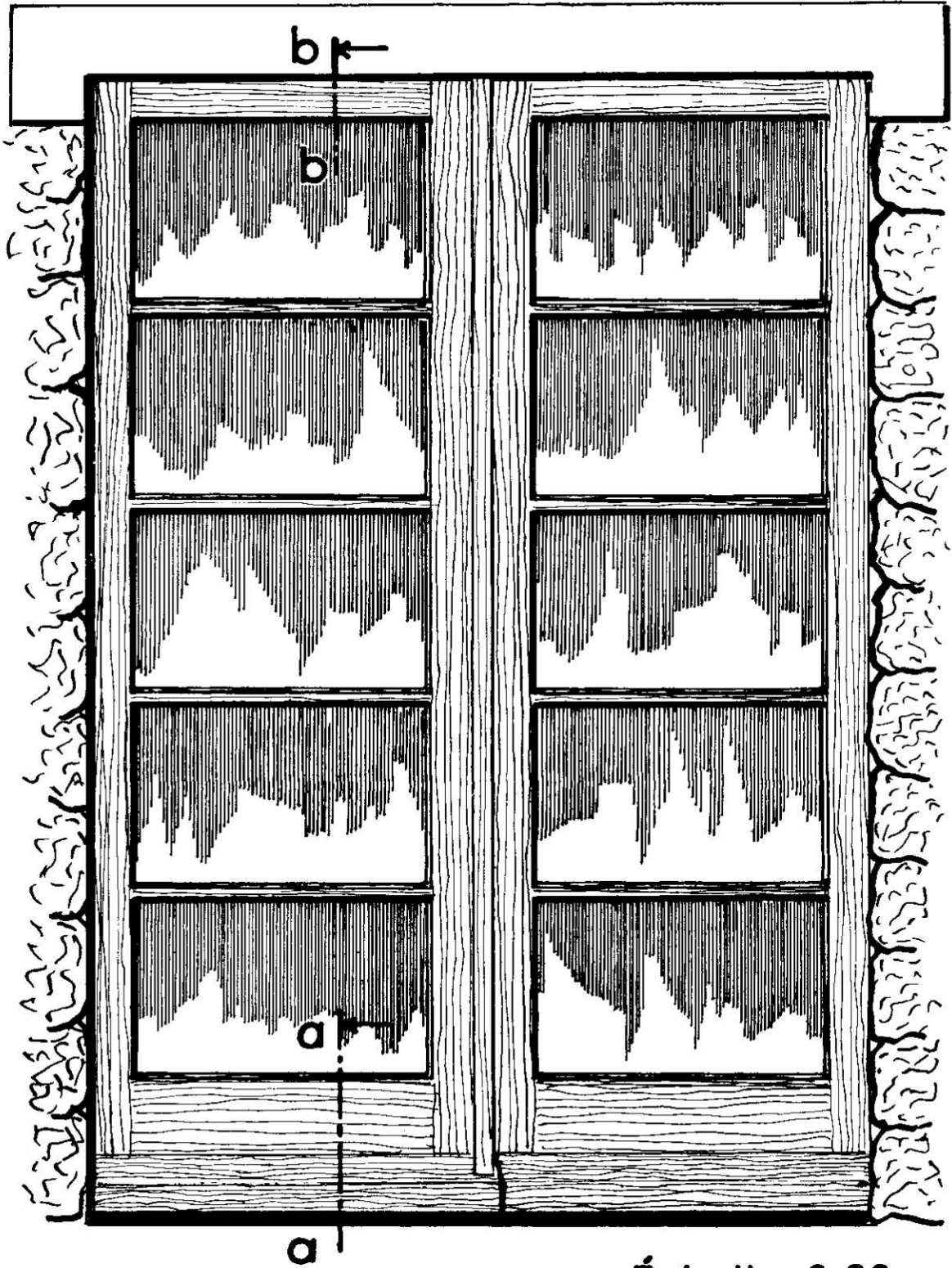
Pièce d'appui

Fonte A.F.N.O.R.

P. 27 - 401

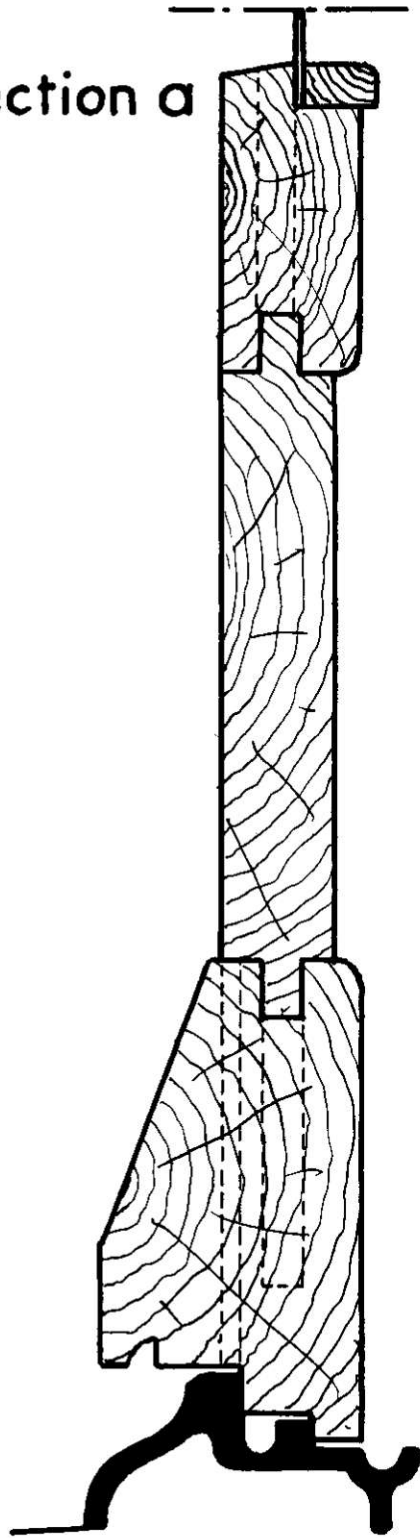


Échelle 1

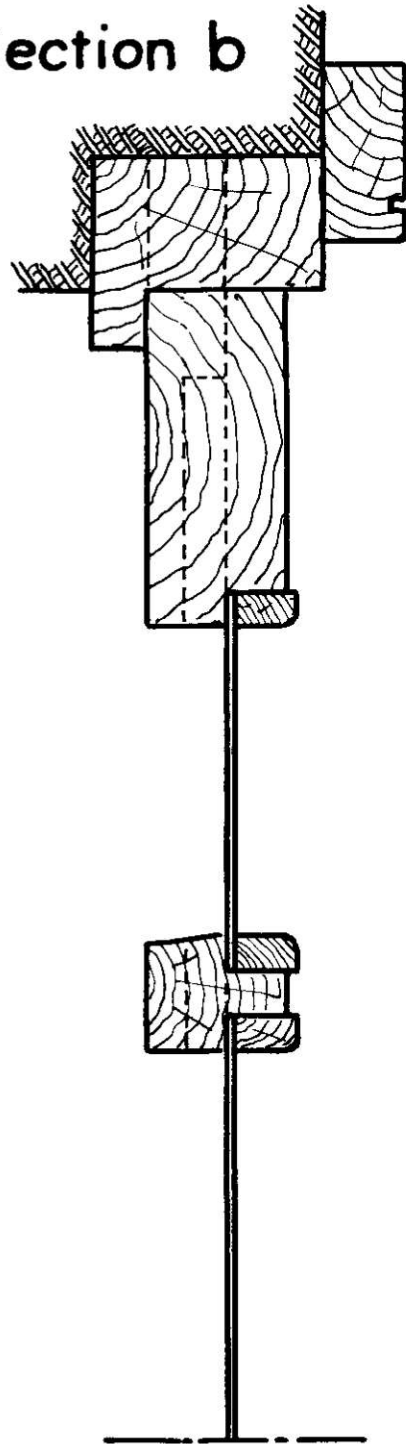


Échelle 0,08

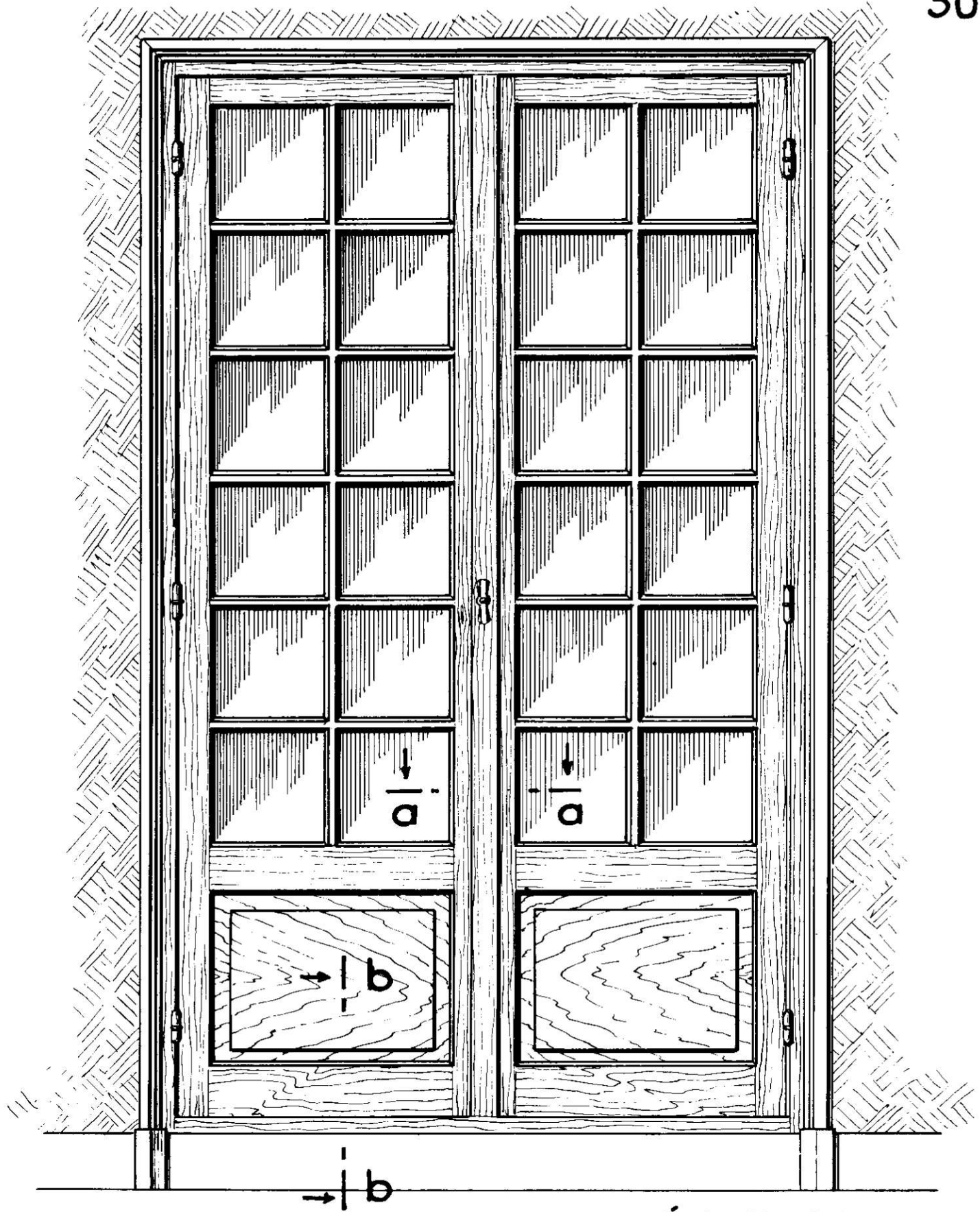
Section a



Section b

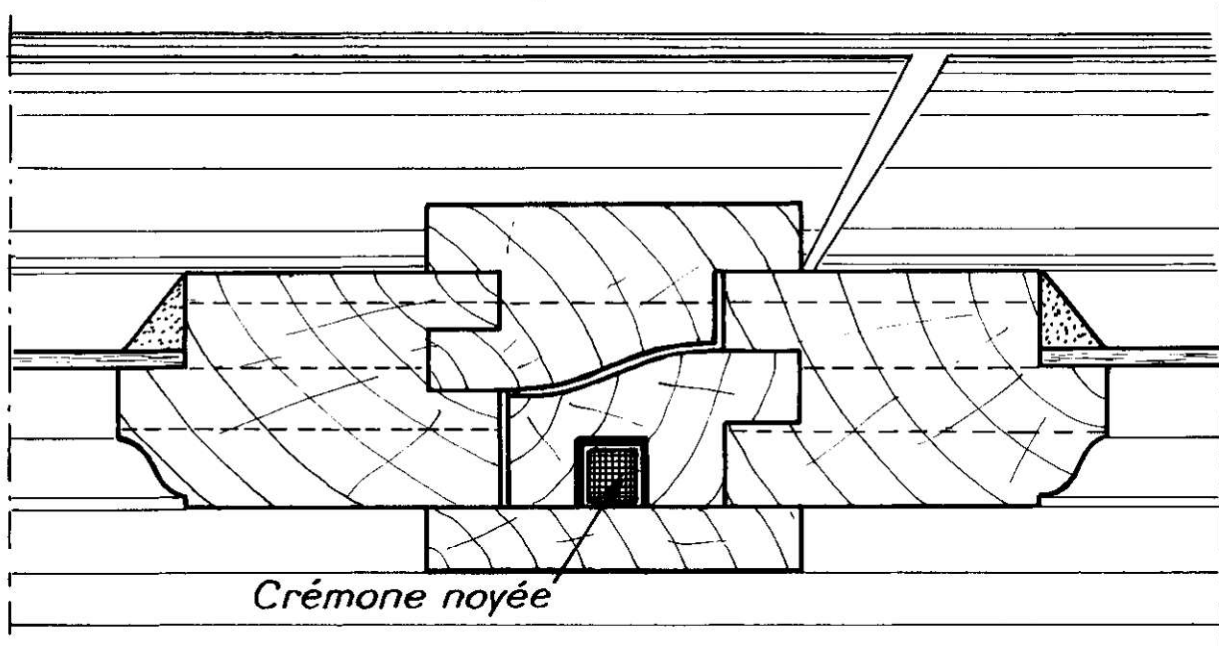


Échelle 0,5

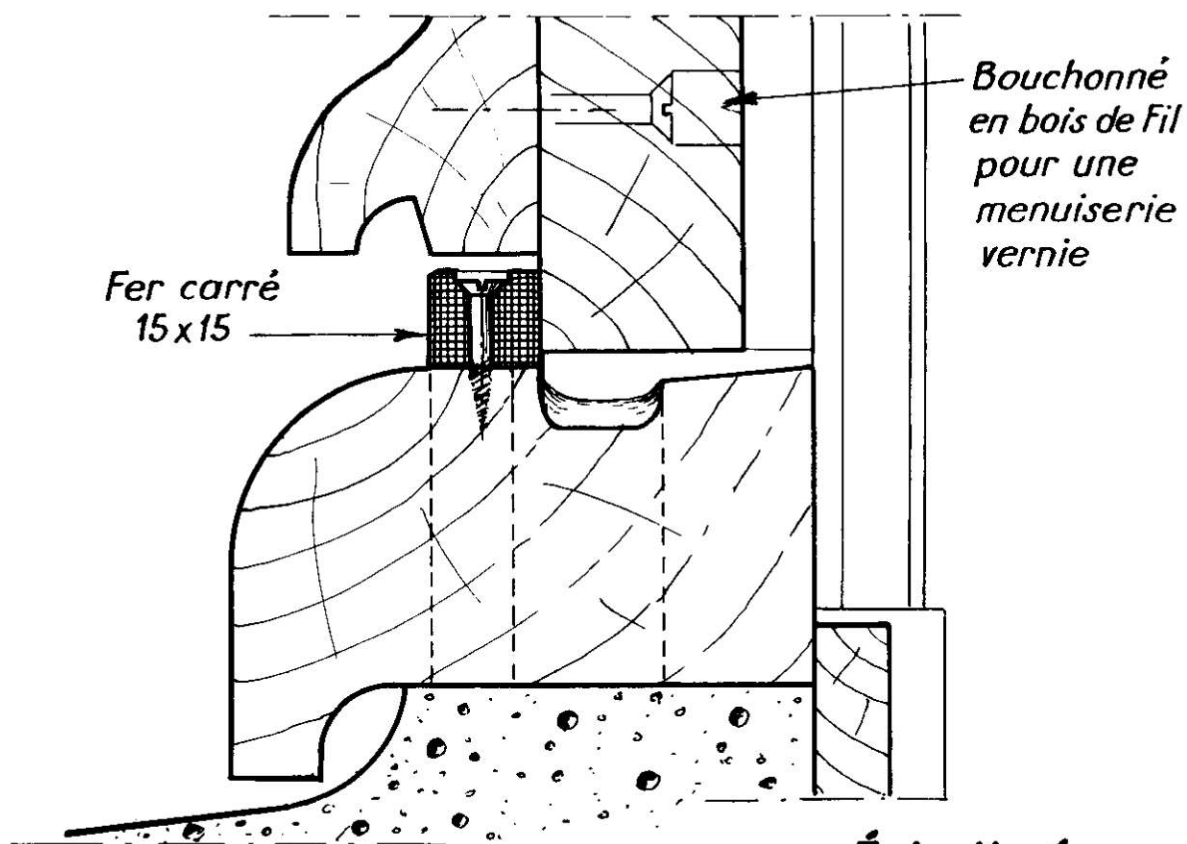


Échelle 0,1

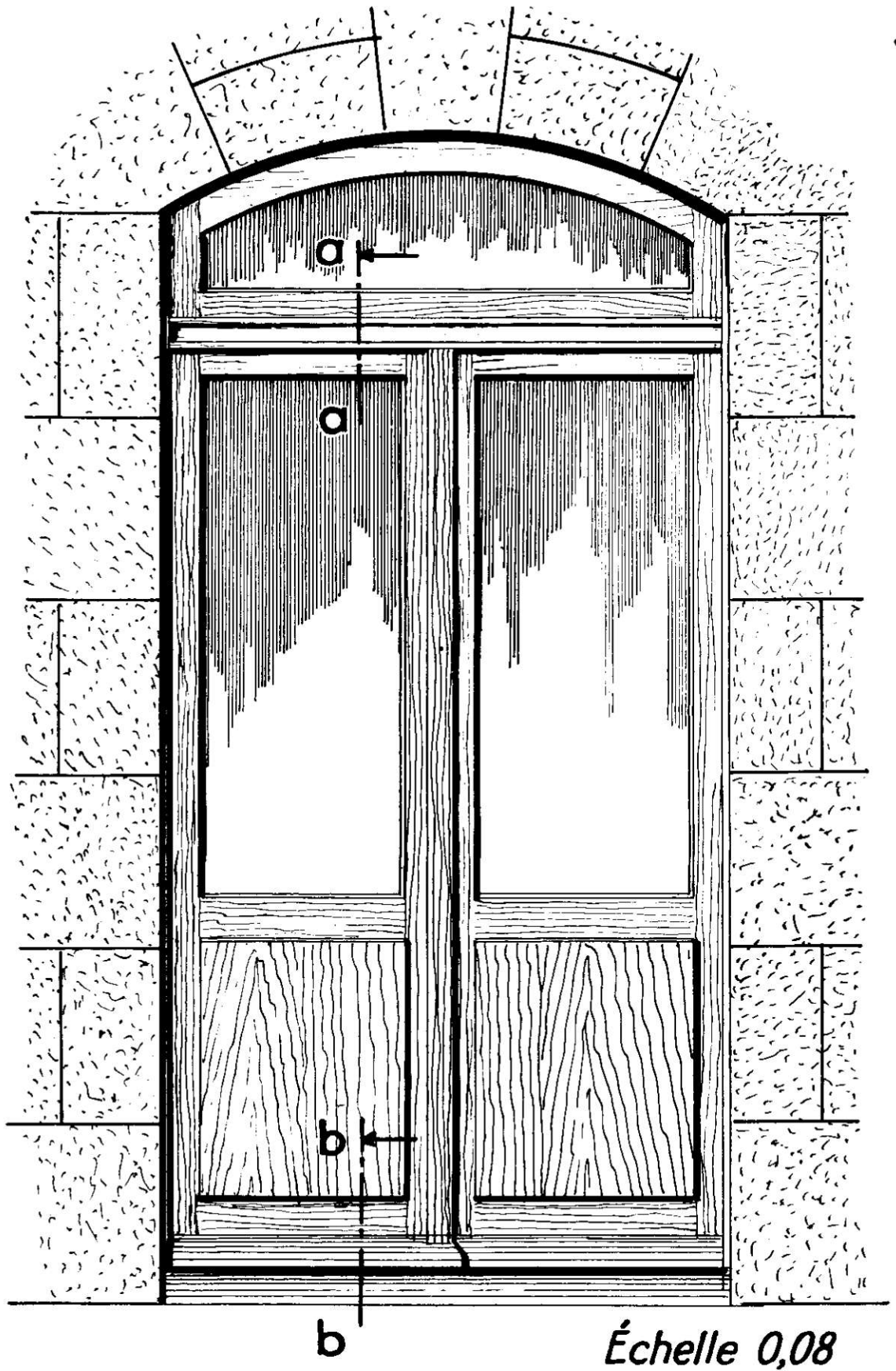
Coupe a

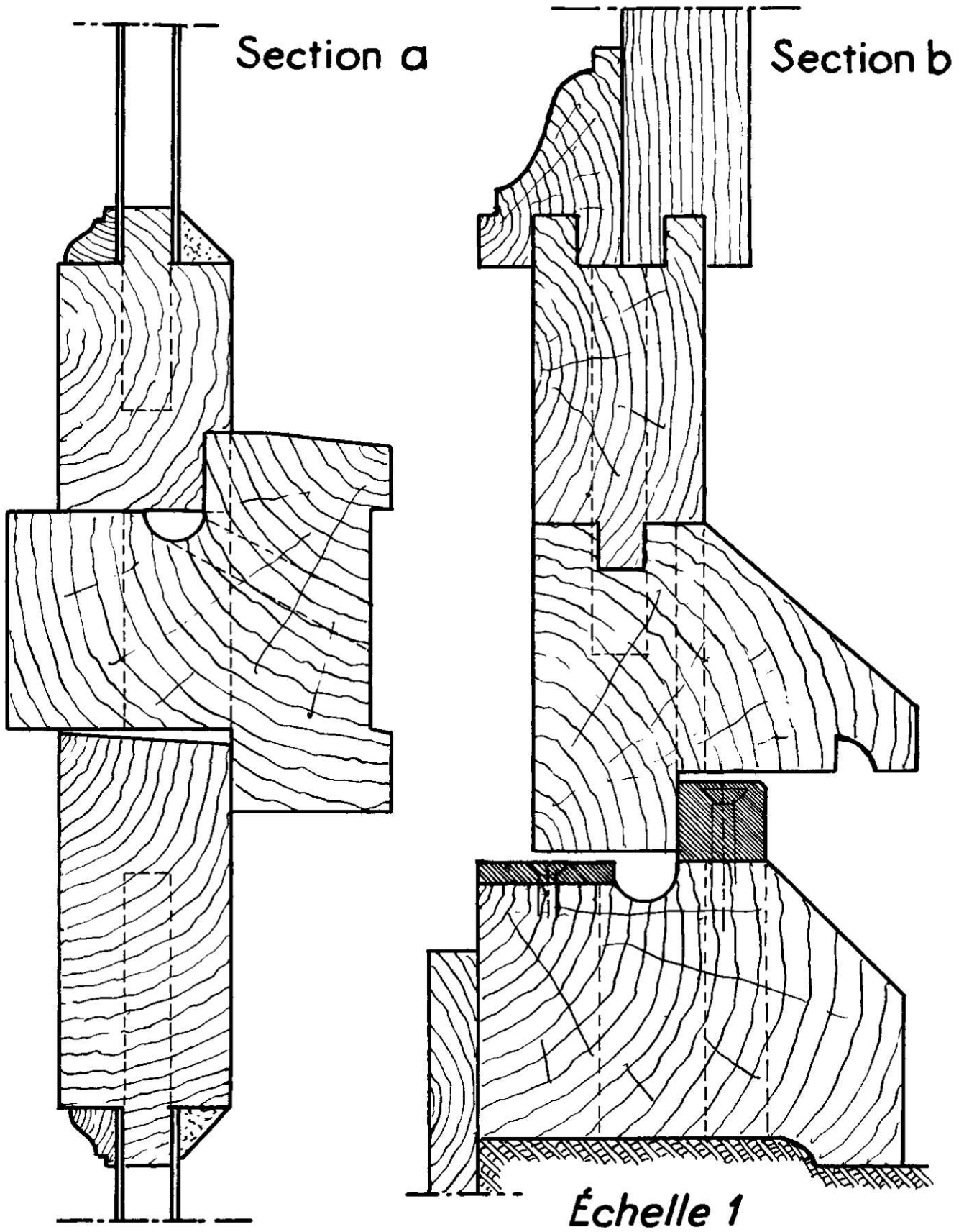


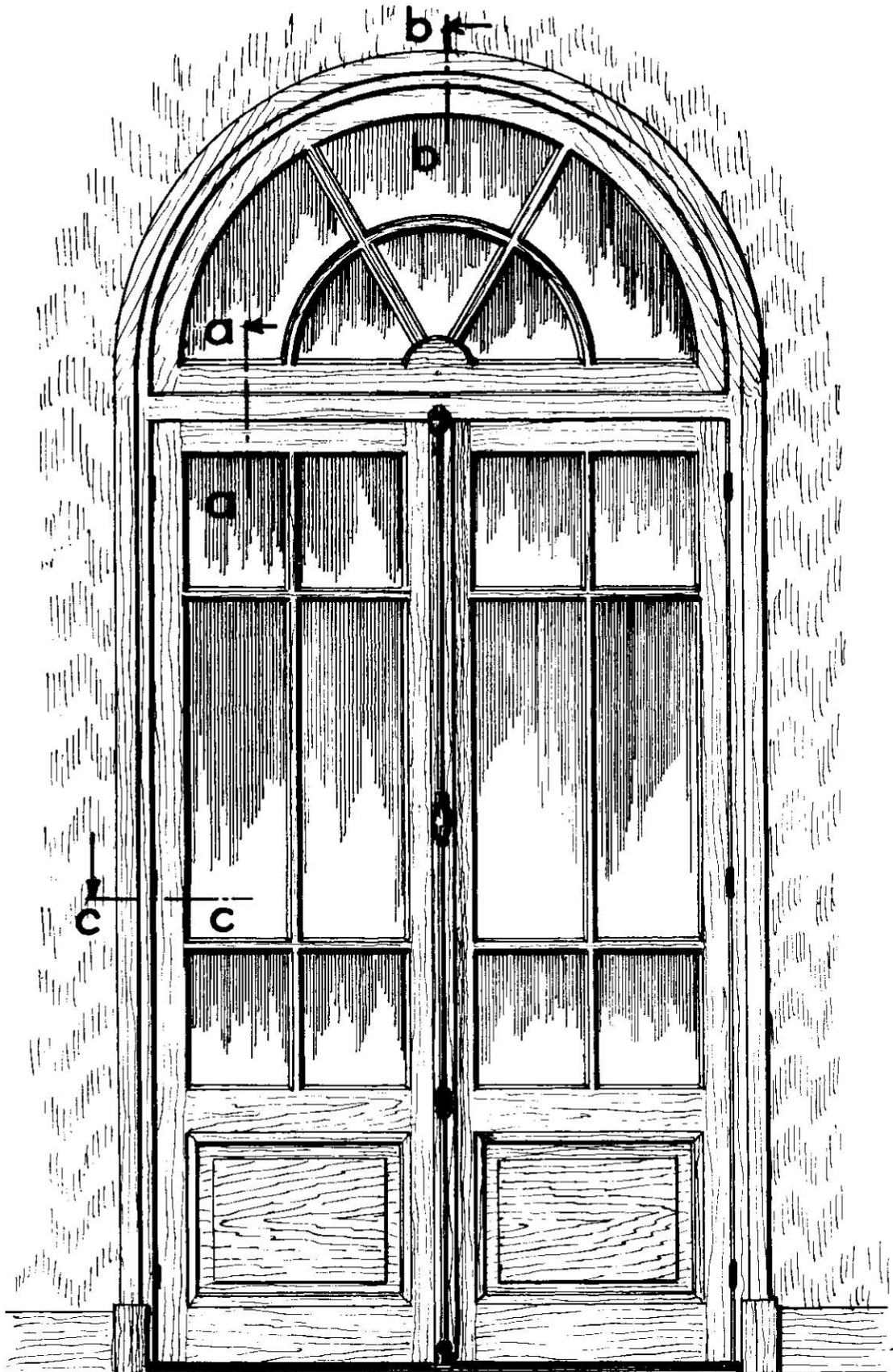
Coupe b



Échelle 1

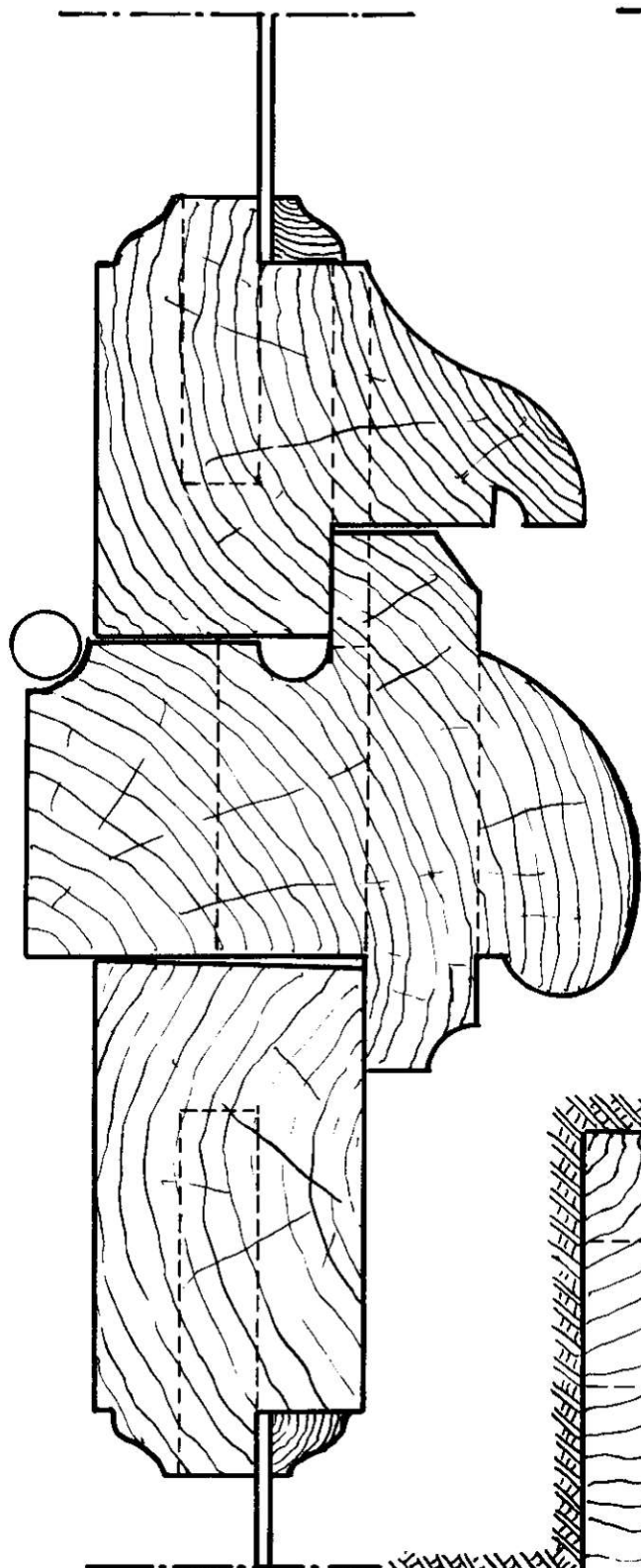




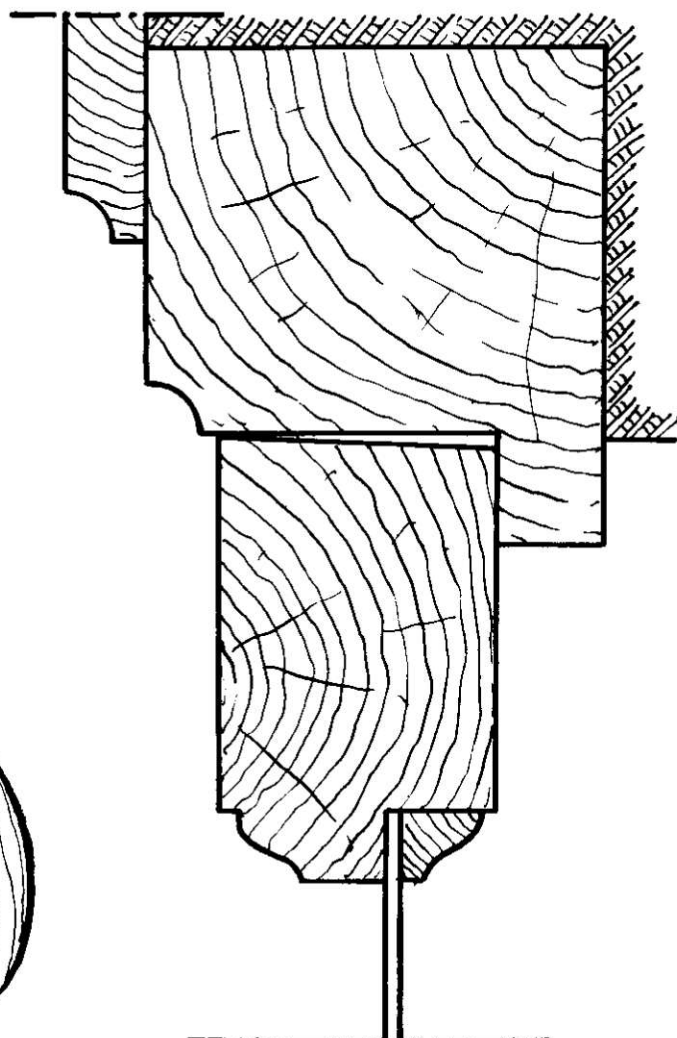


Échelle 0,08

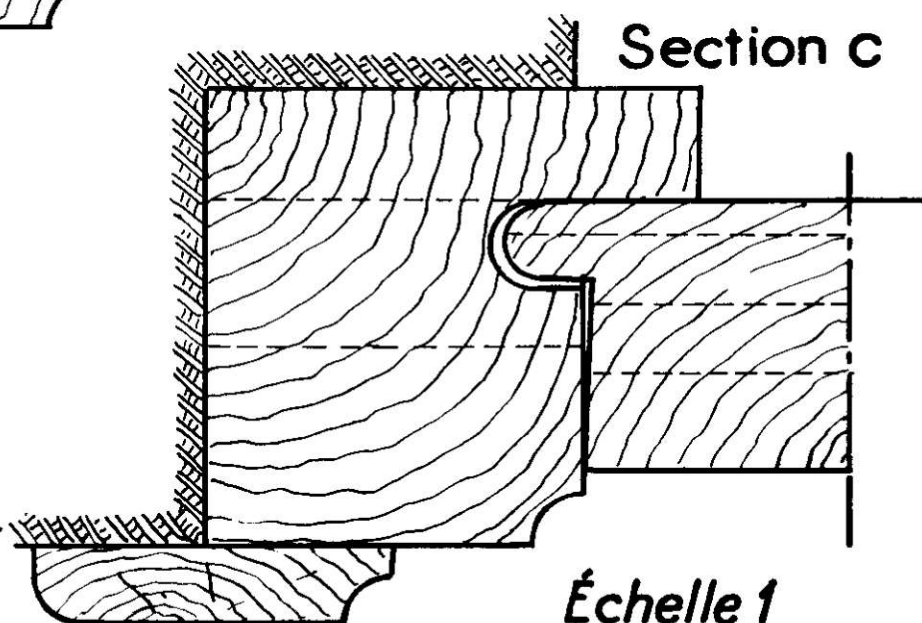
Section a



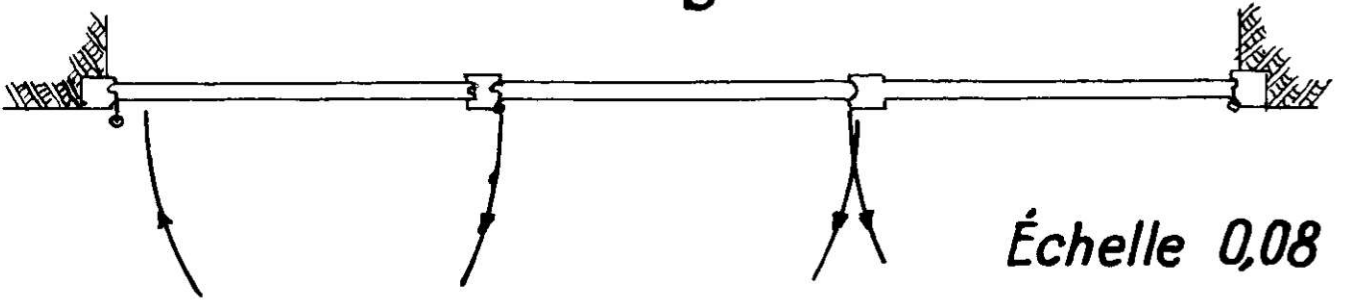
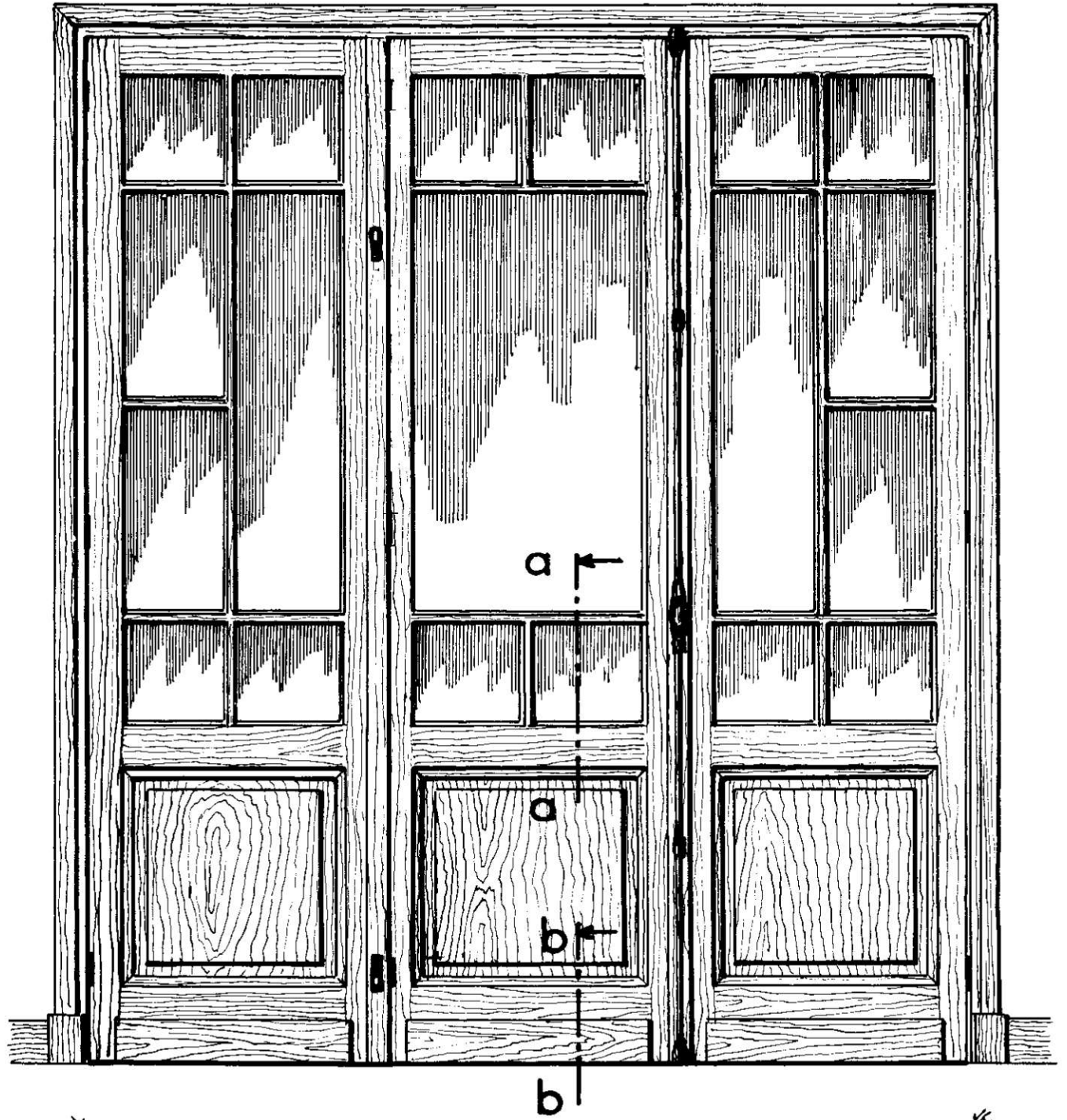
Section b



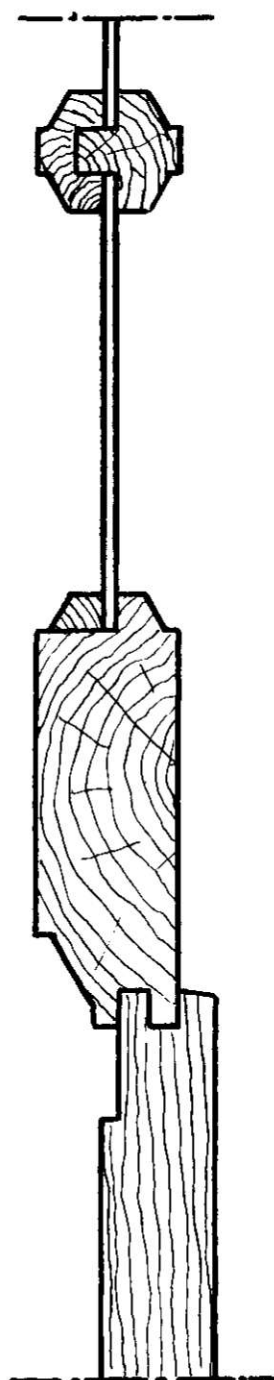
Section c



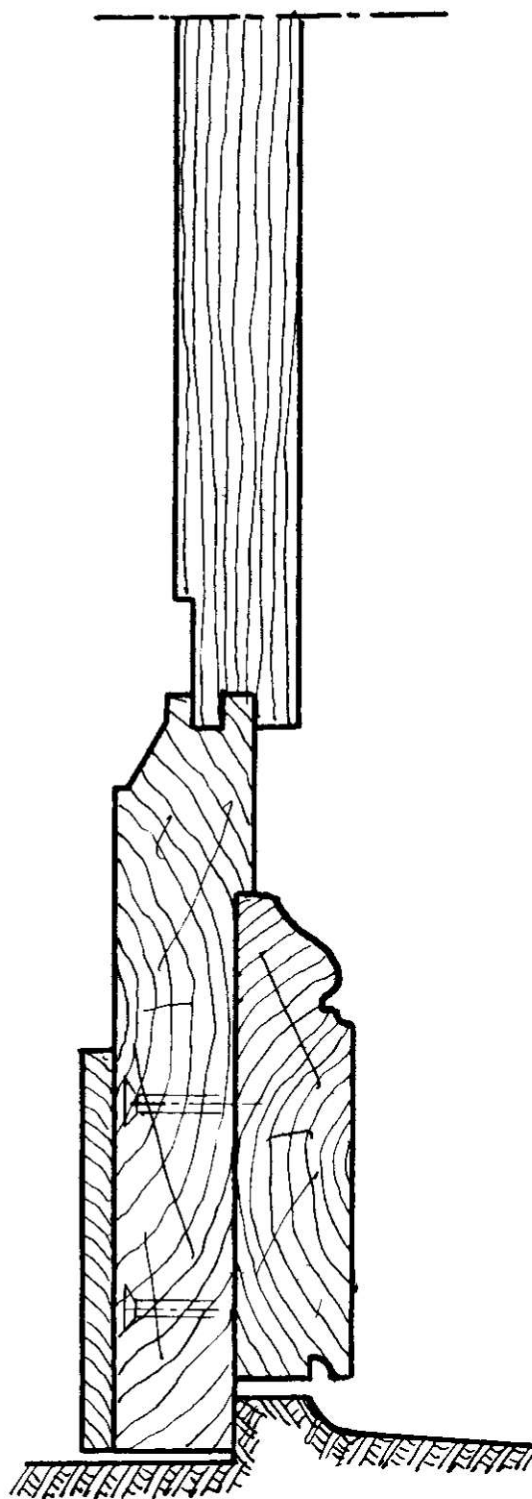
Échelle 1



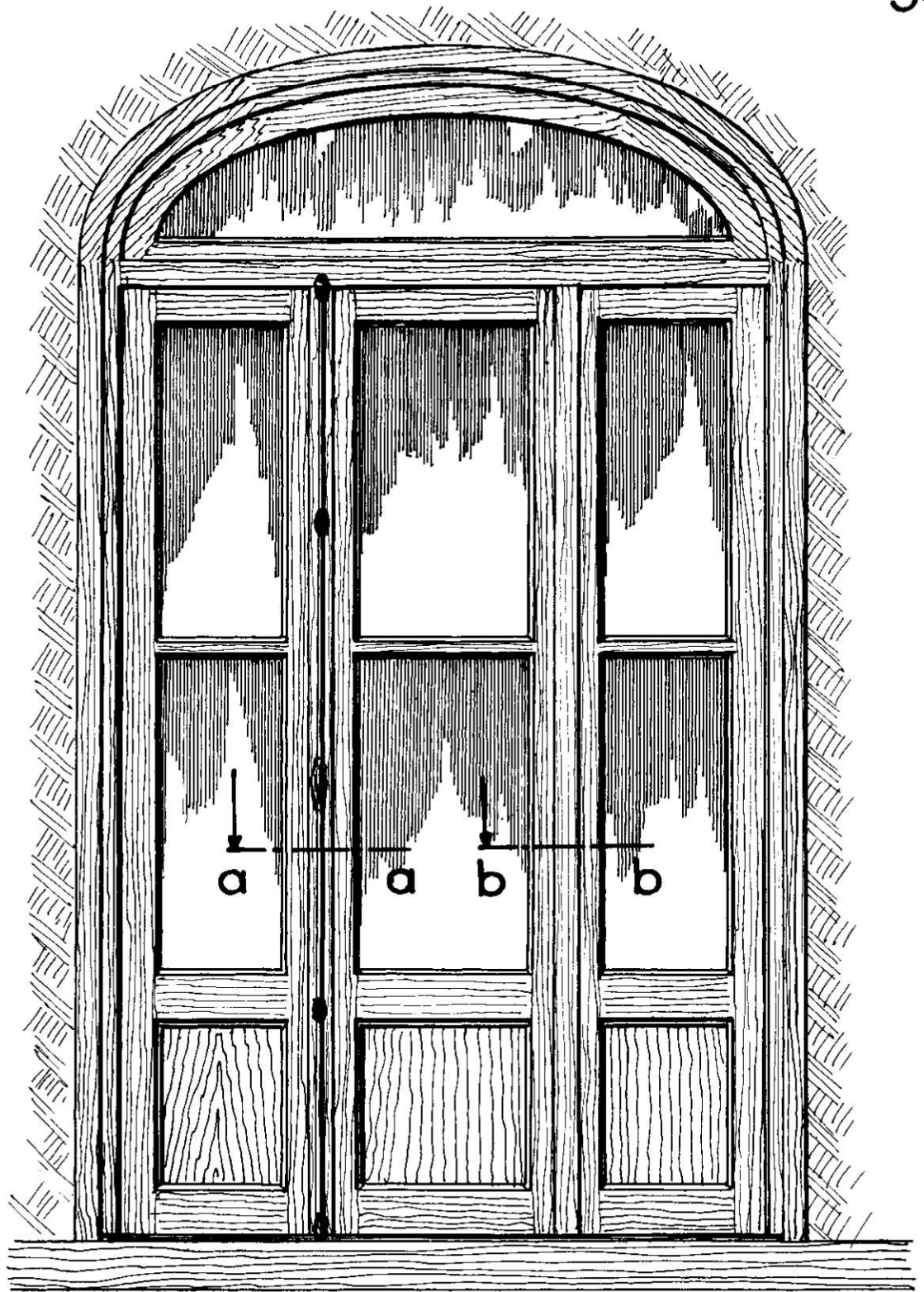
Section a



Section b

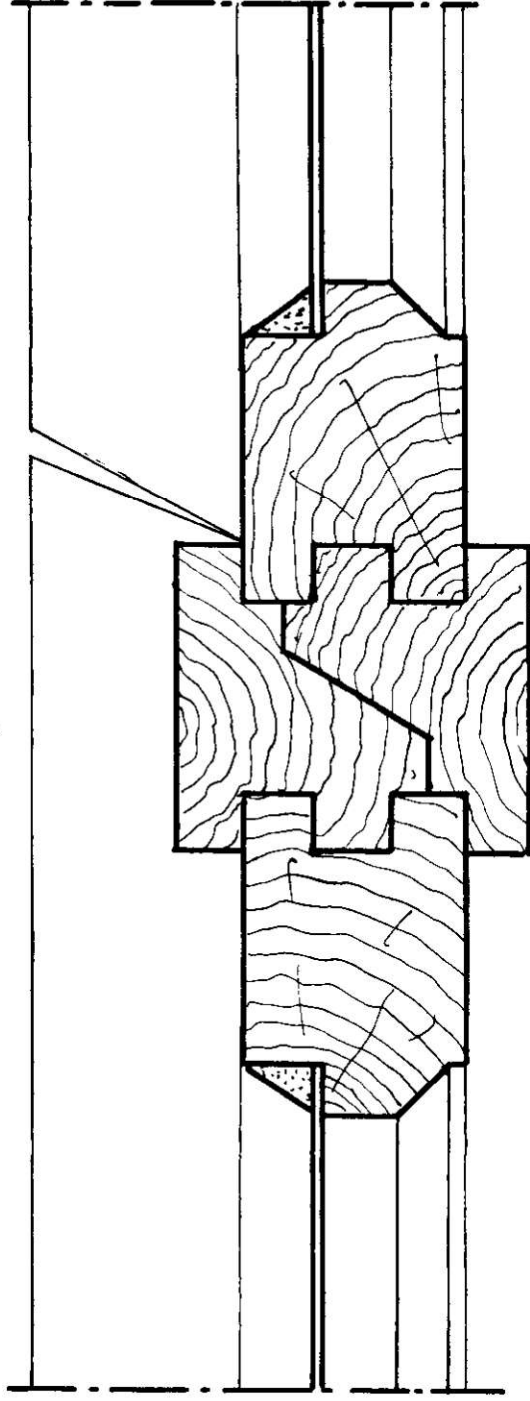


Échelle 0,5

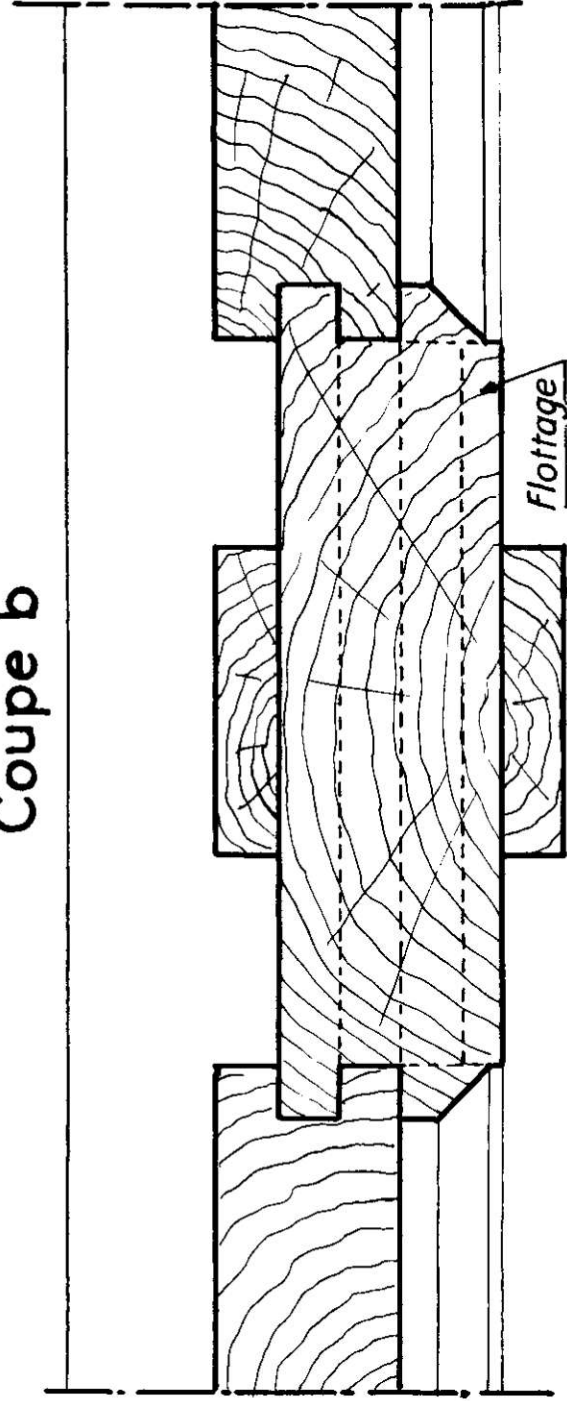


Échelle 0,08

Coupe a

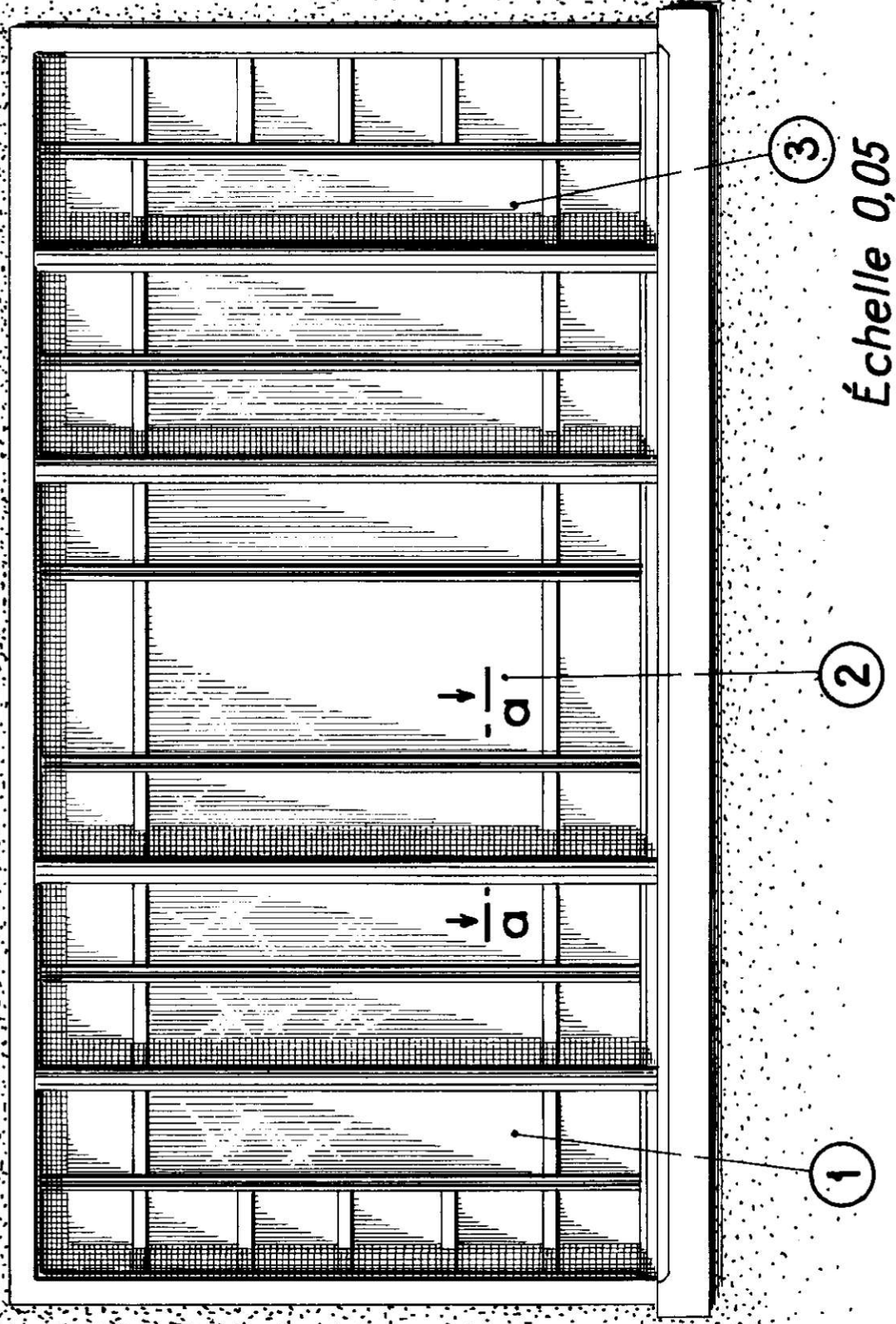


Coupe b



Échelle 0,8

Vitrage fixe avec chassis ouvrants en fer U

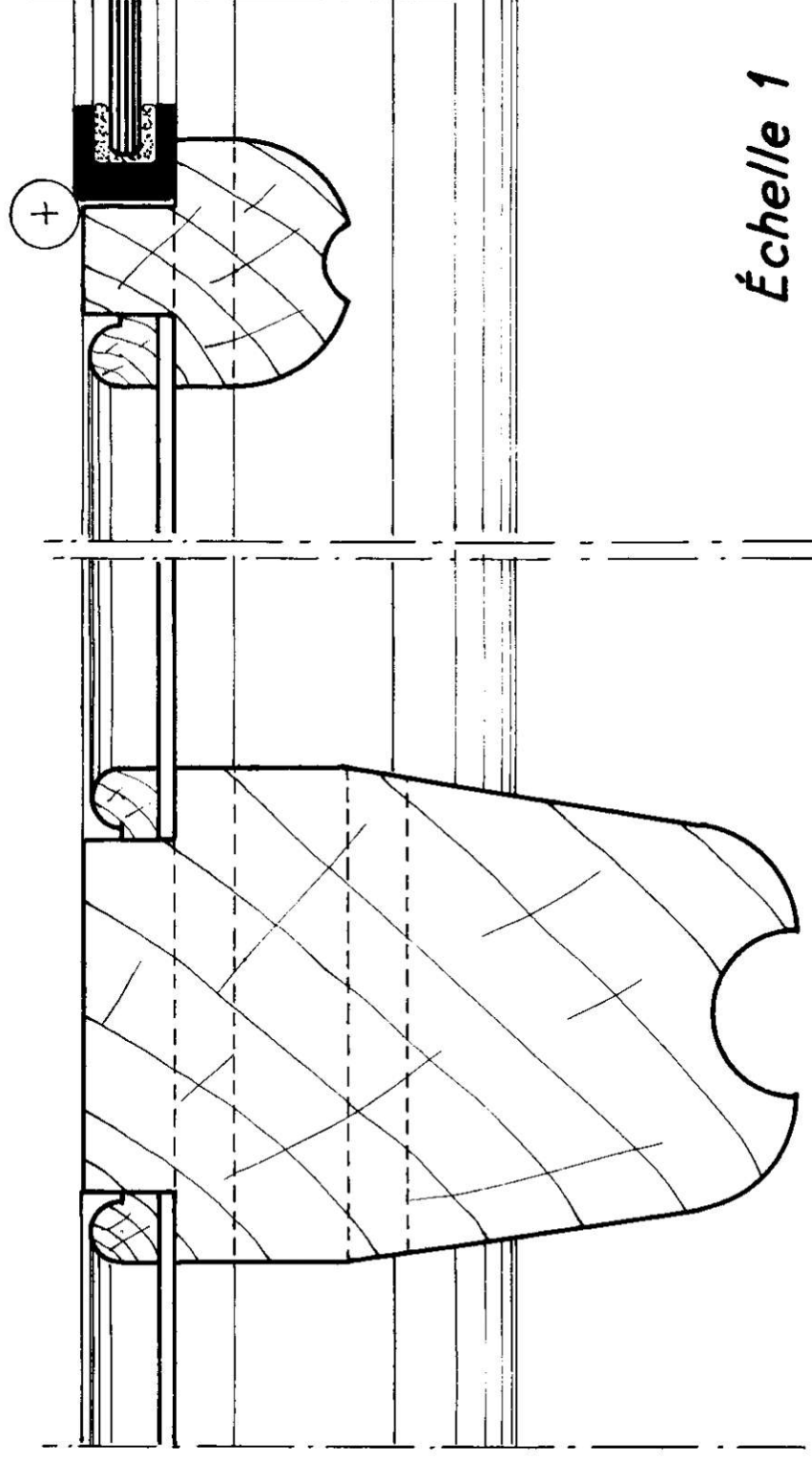


Coupe a

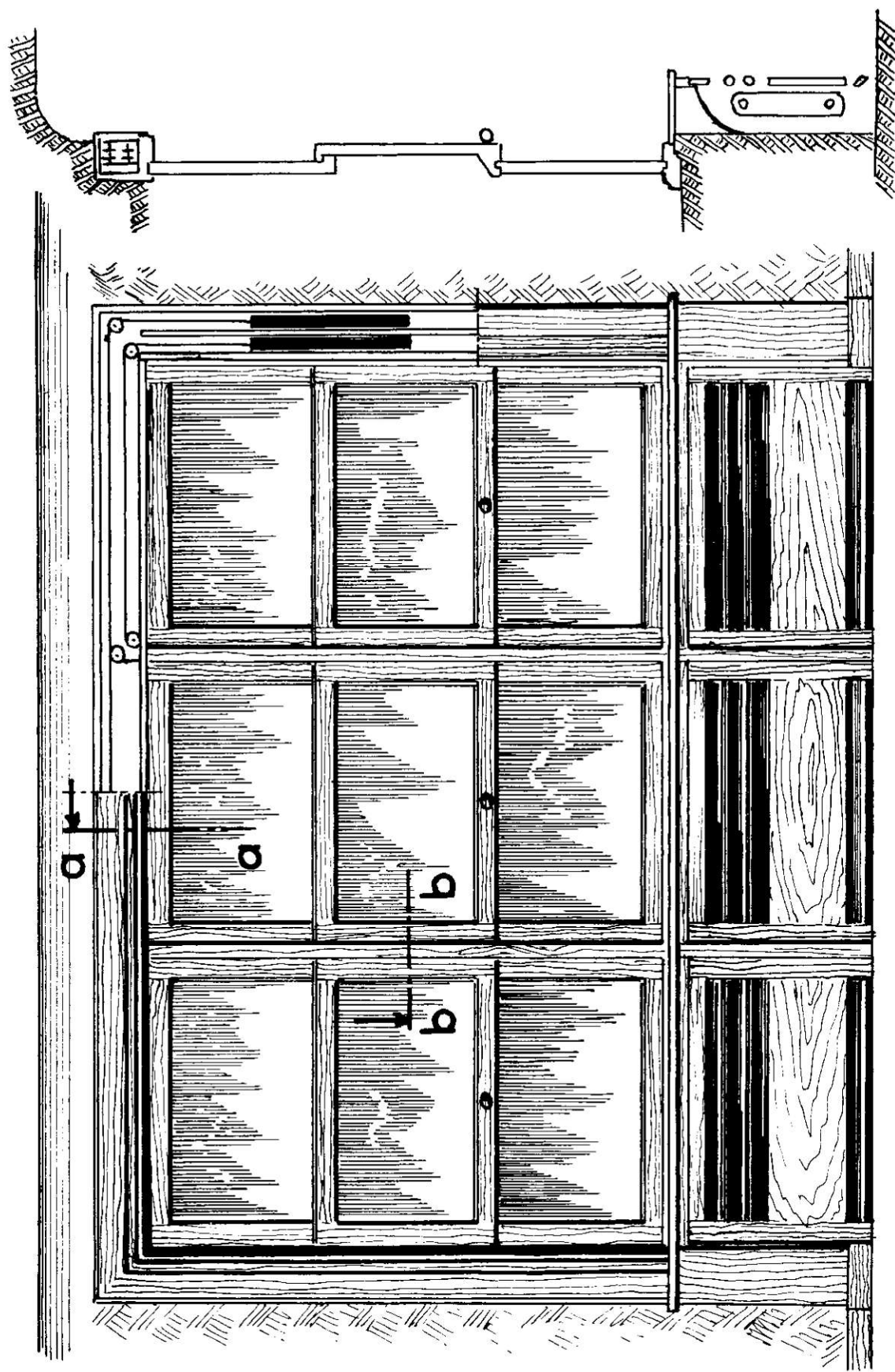
Les repères ① ② ③ de la vue d'ensemble indiquent les emplacements des chassis ouvrants en fer à U

① et ③ sont ferrés droite et gauche sur un gros montant.

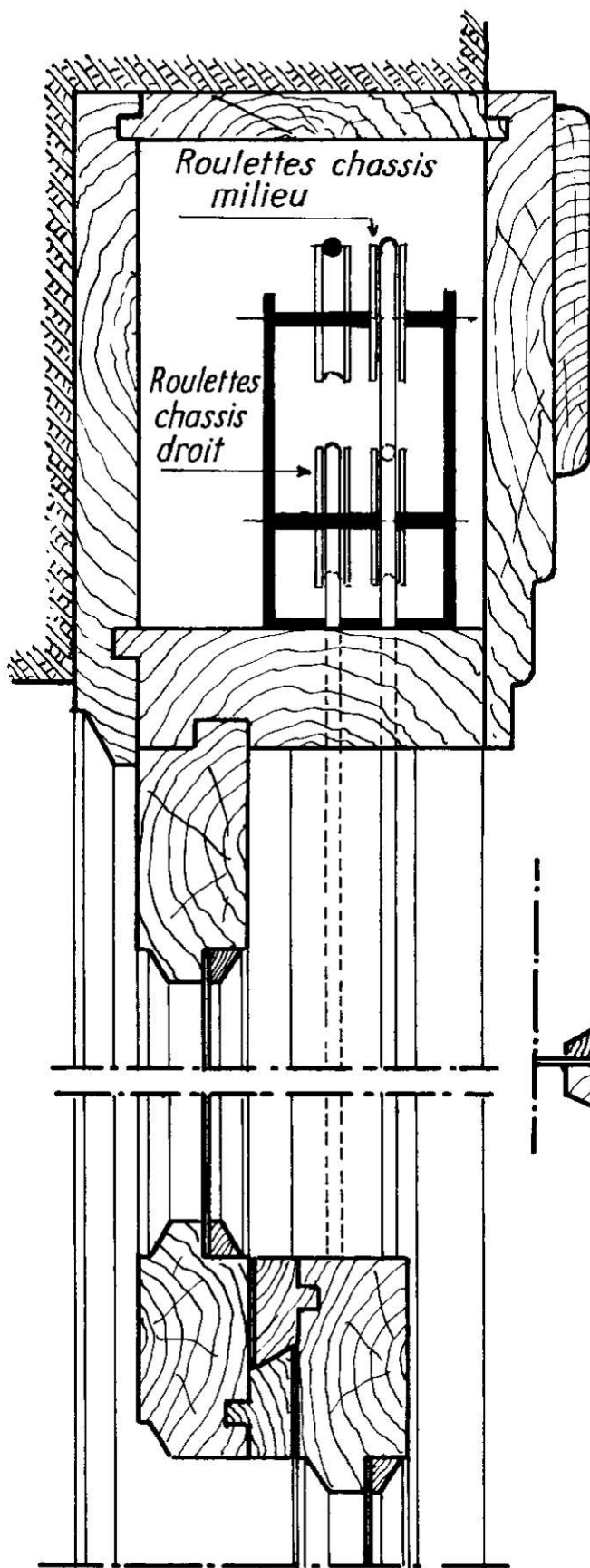
② est ferré sur un petit montant.



Échelle 1

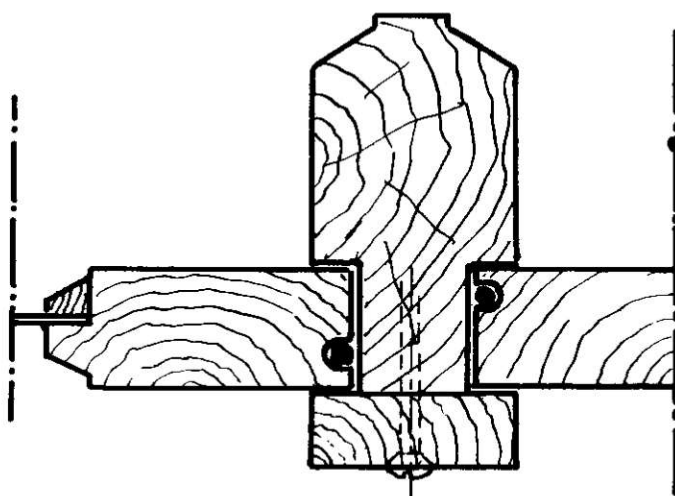


Échelle 0,05

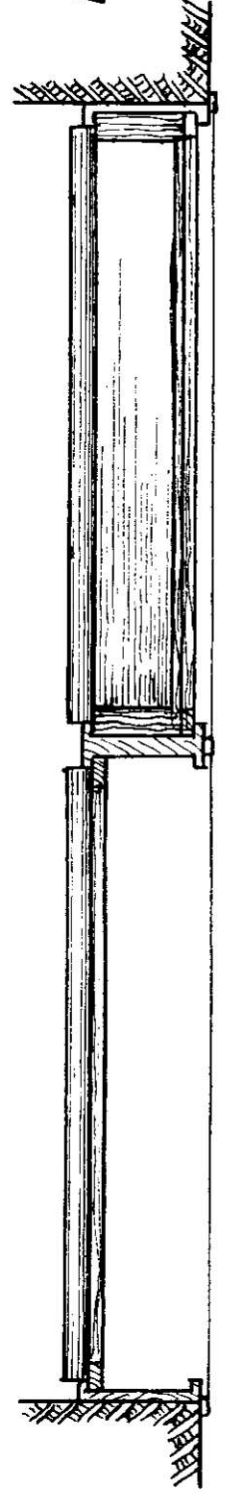
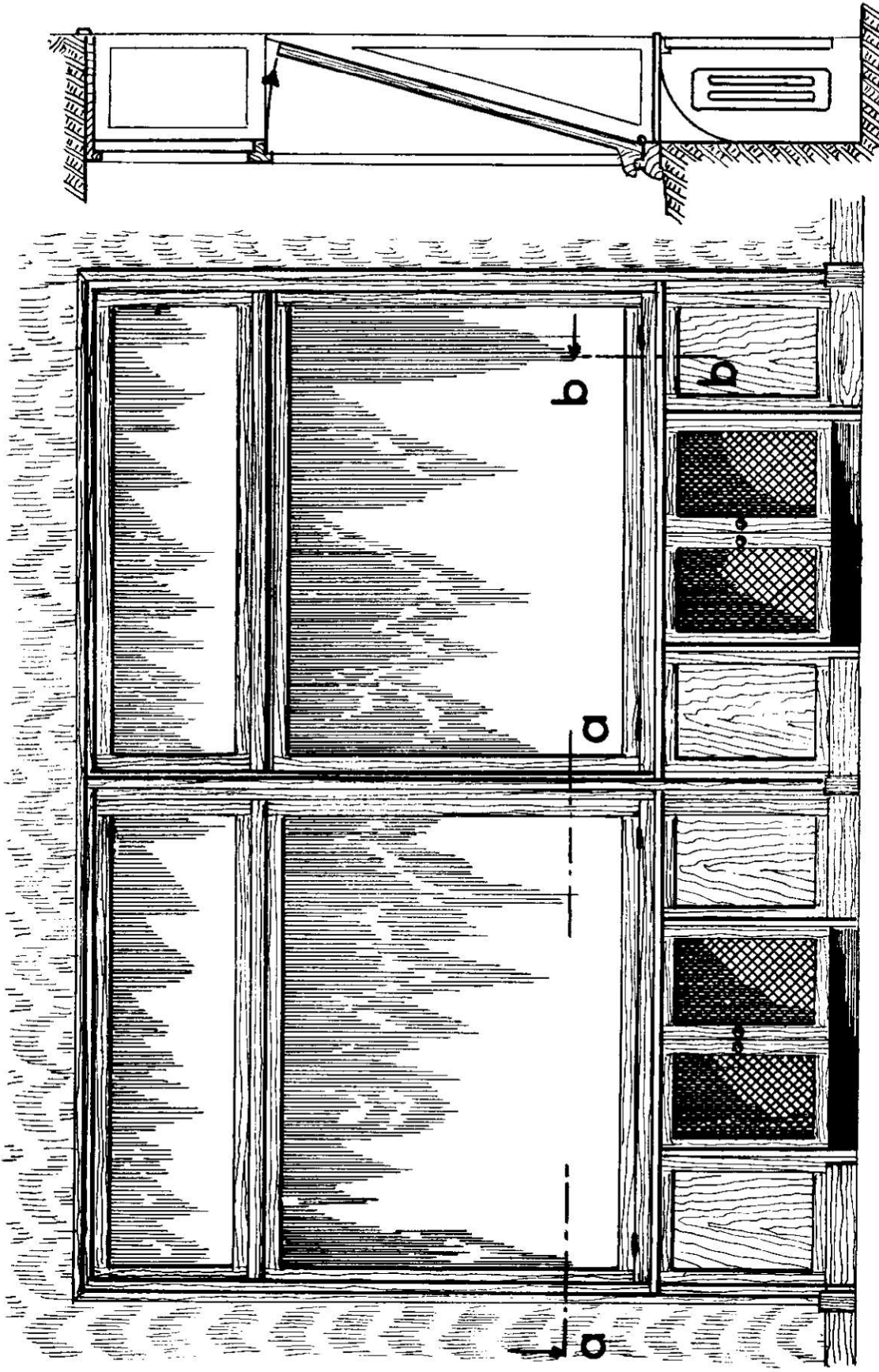


Coupe a

Section b

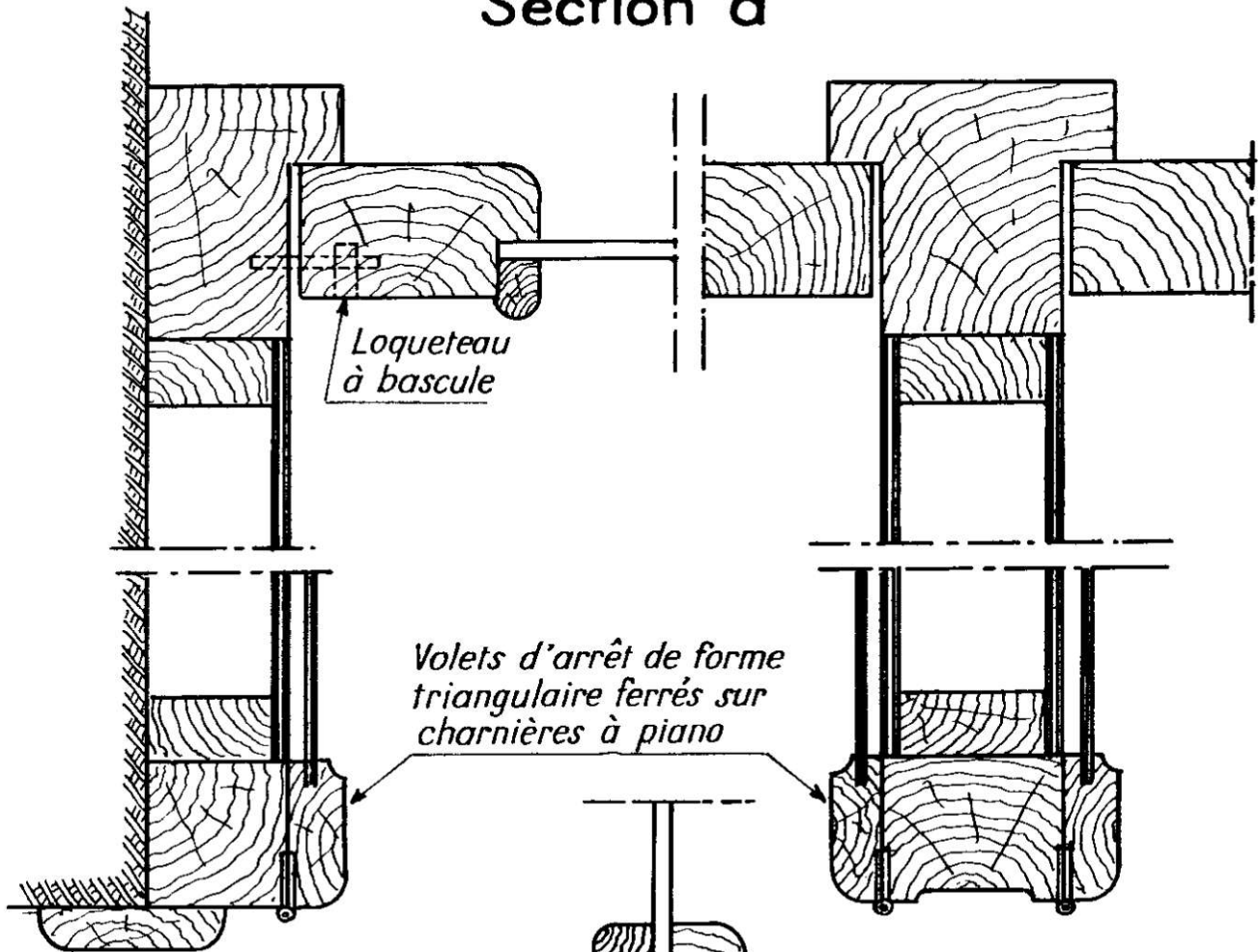


Échelle 0,5

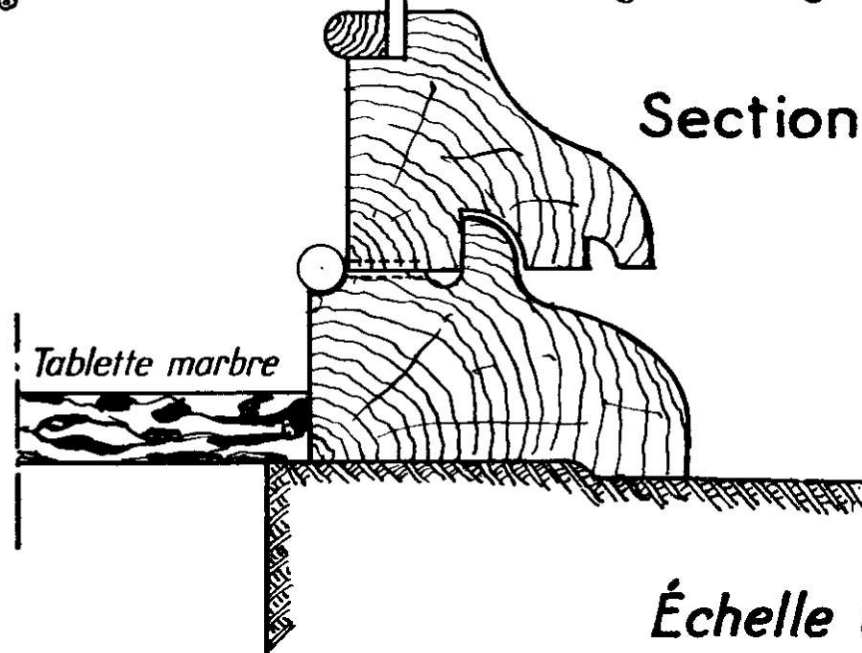


Échelle 0,05

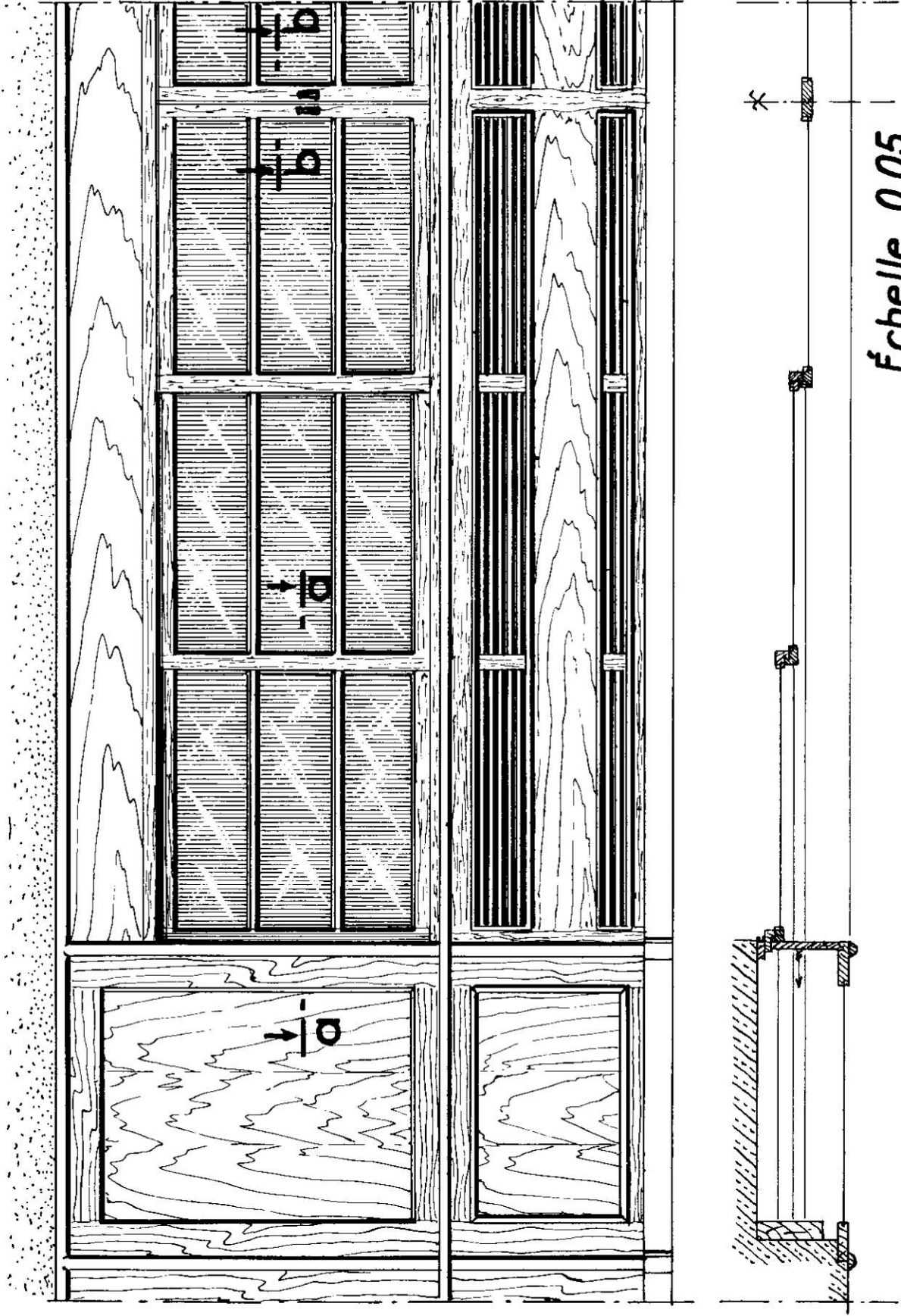
Section a



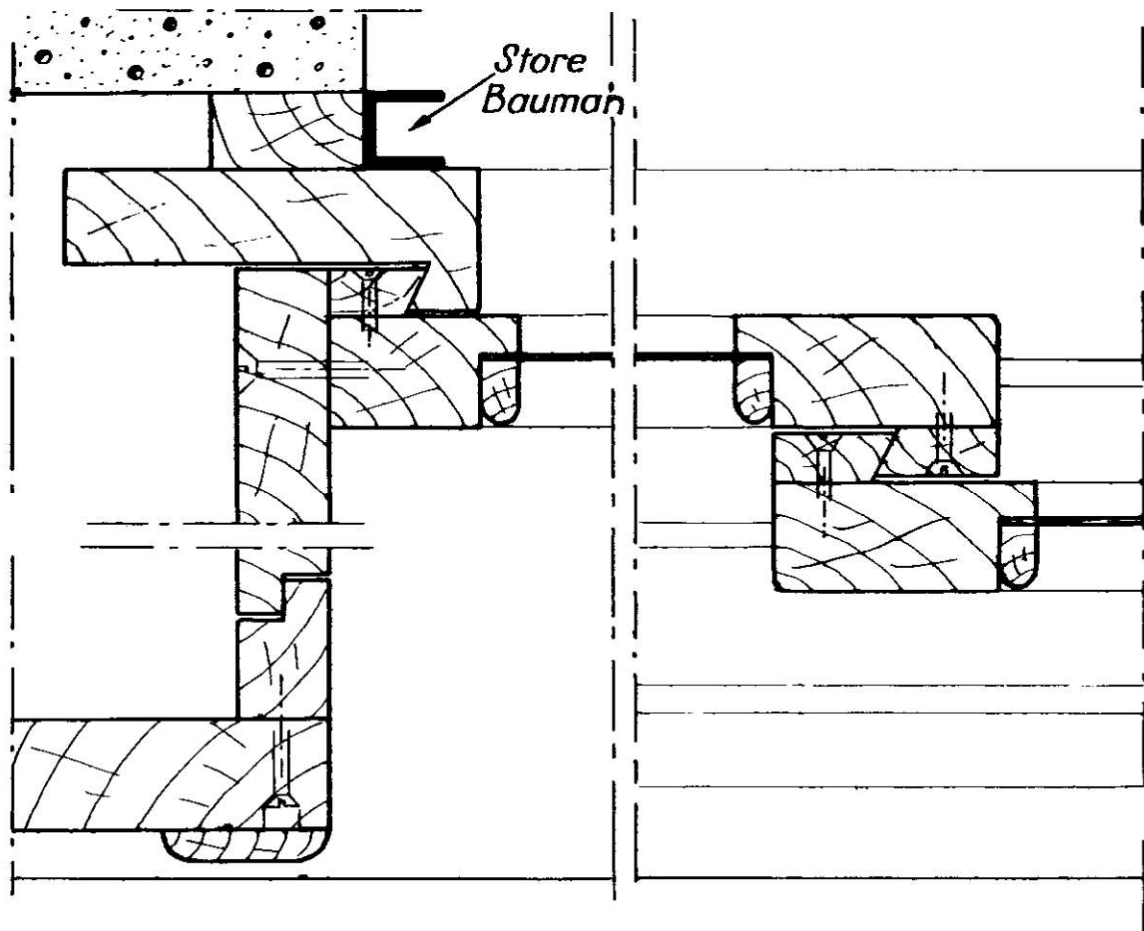
Section b



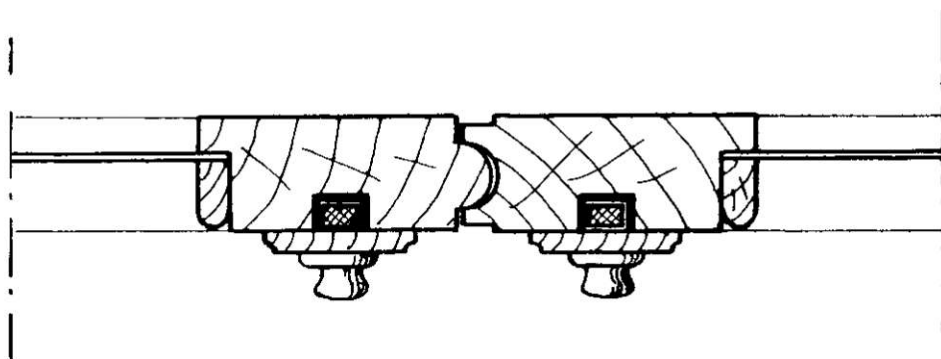
Échelle 0,5



Coupe a

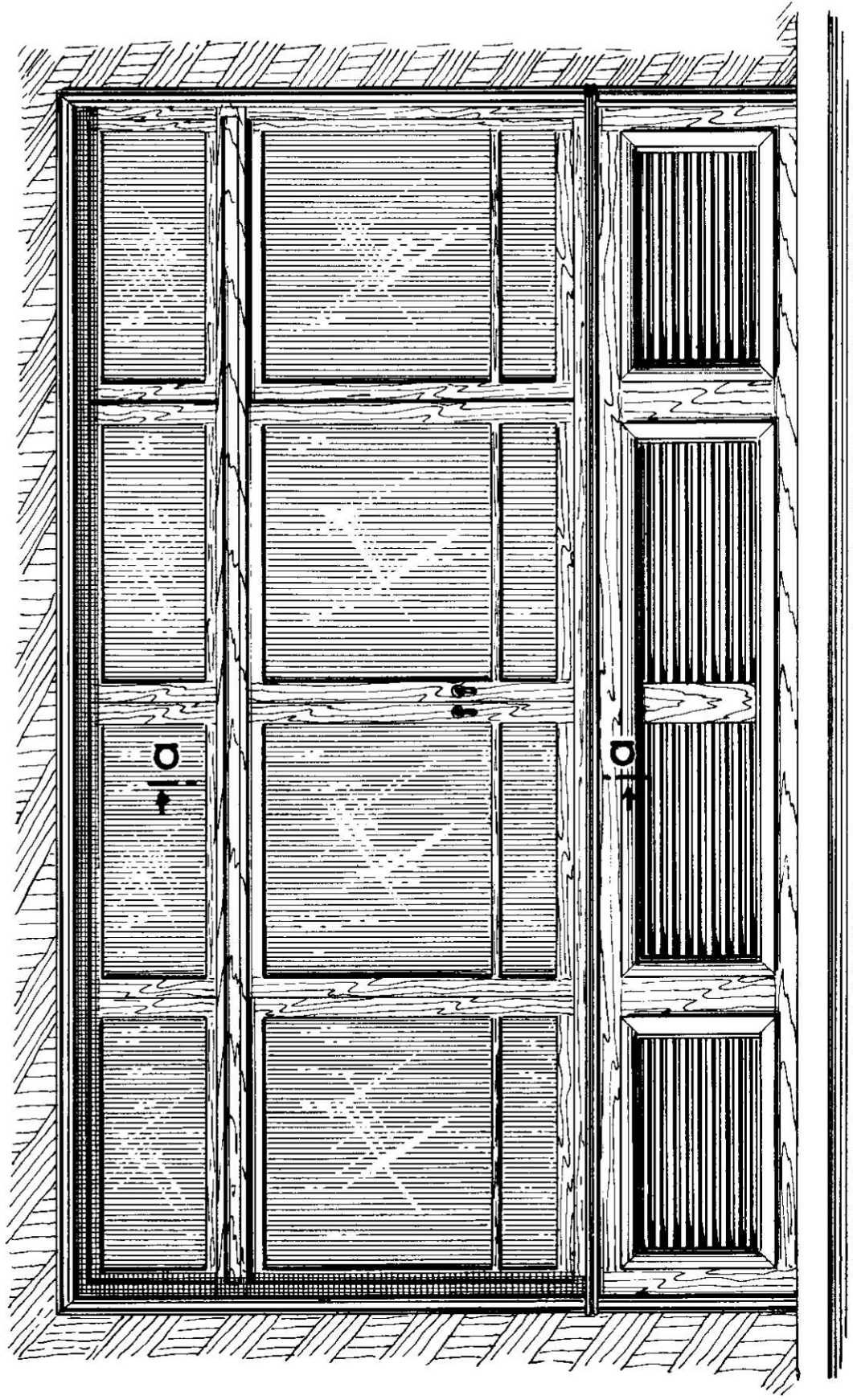


Coupe b



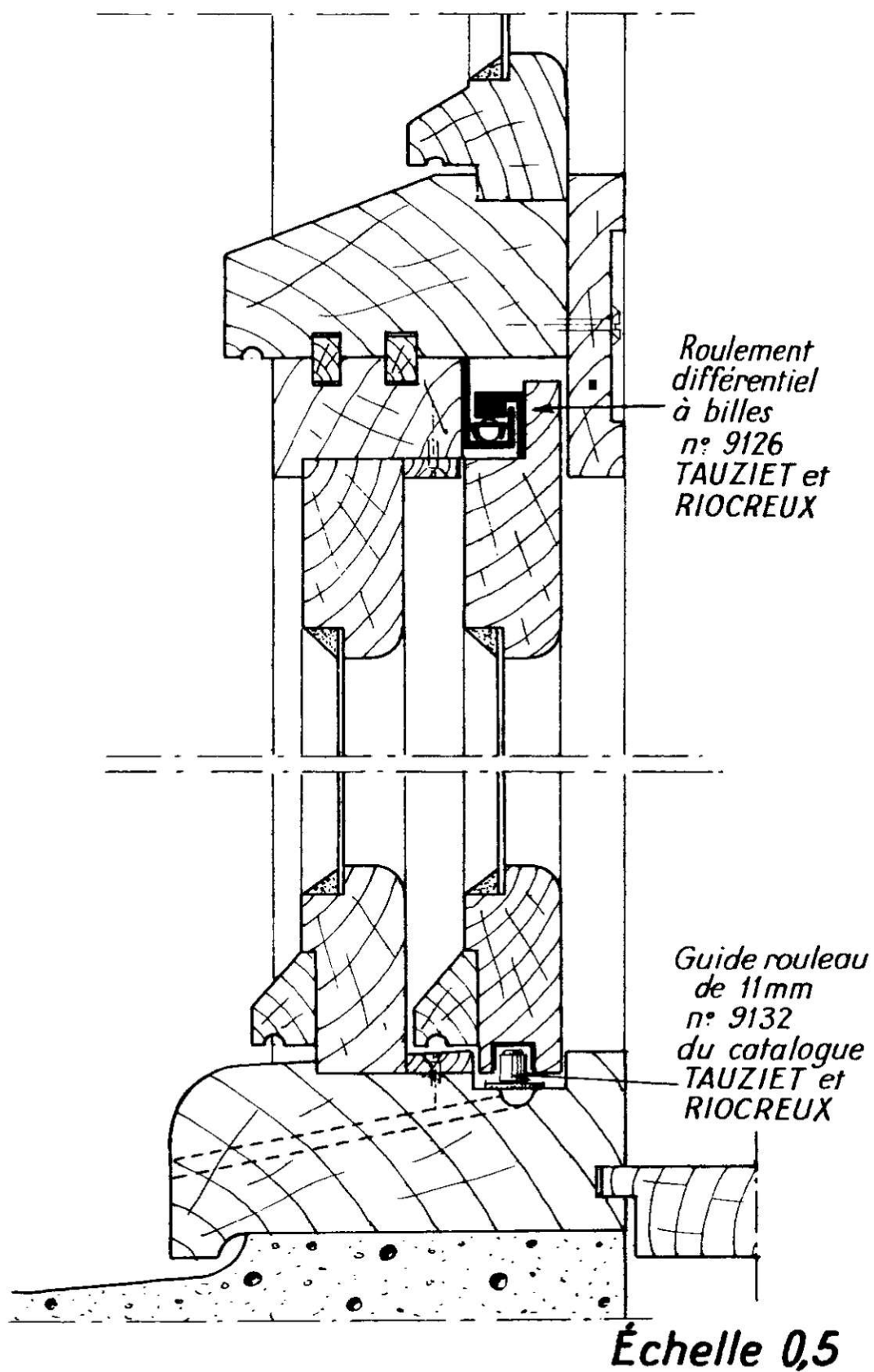
Échelle 0,5

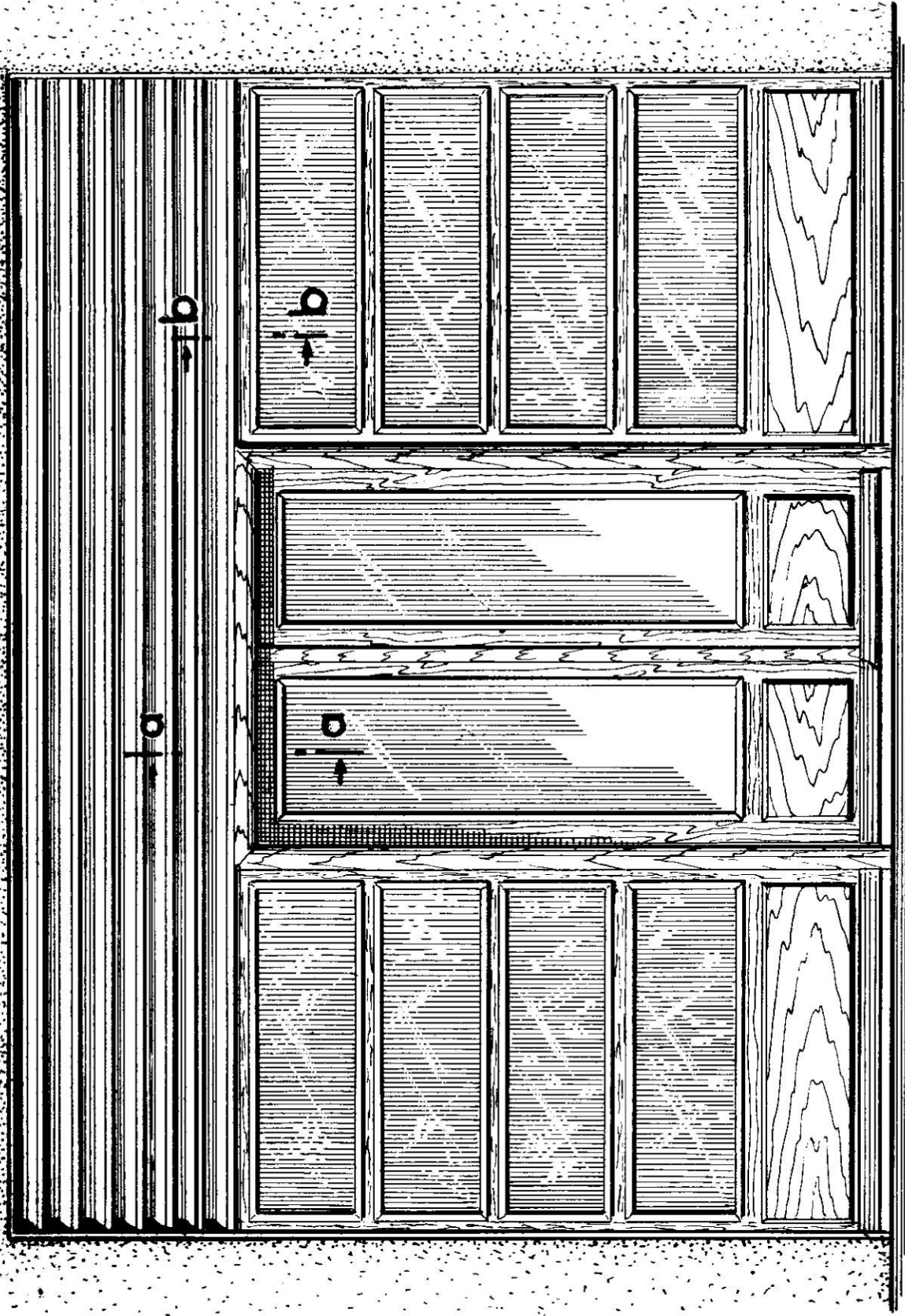
Baie vitrée avec deux châssis milieux coulissants



Échelle 0,05

Coupe a

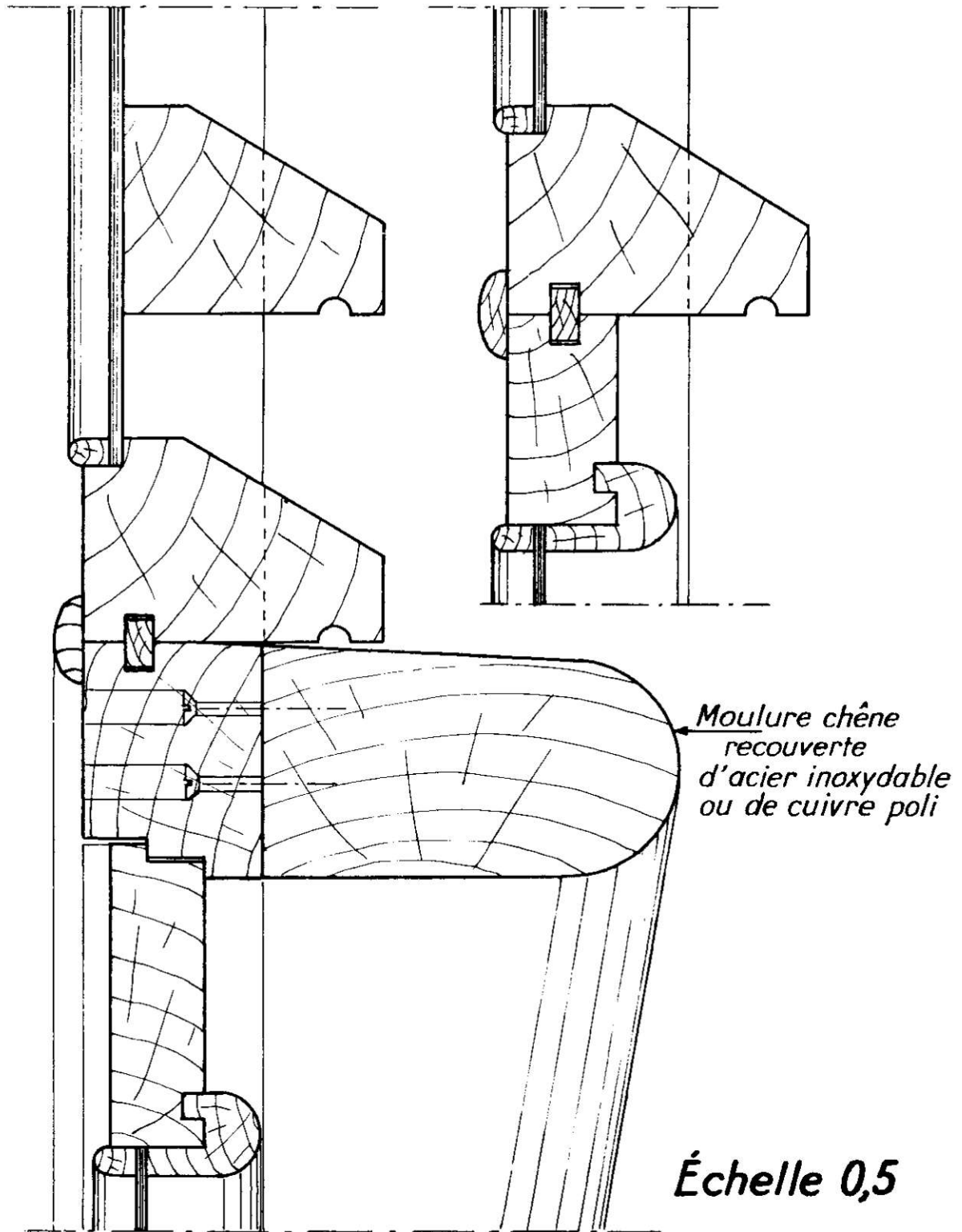


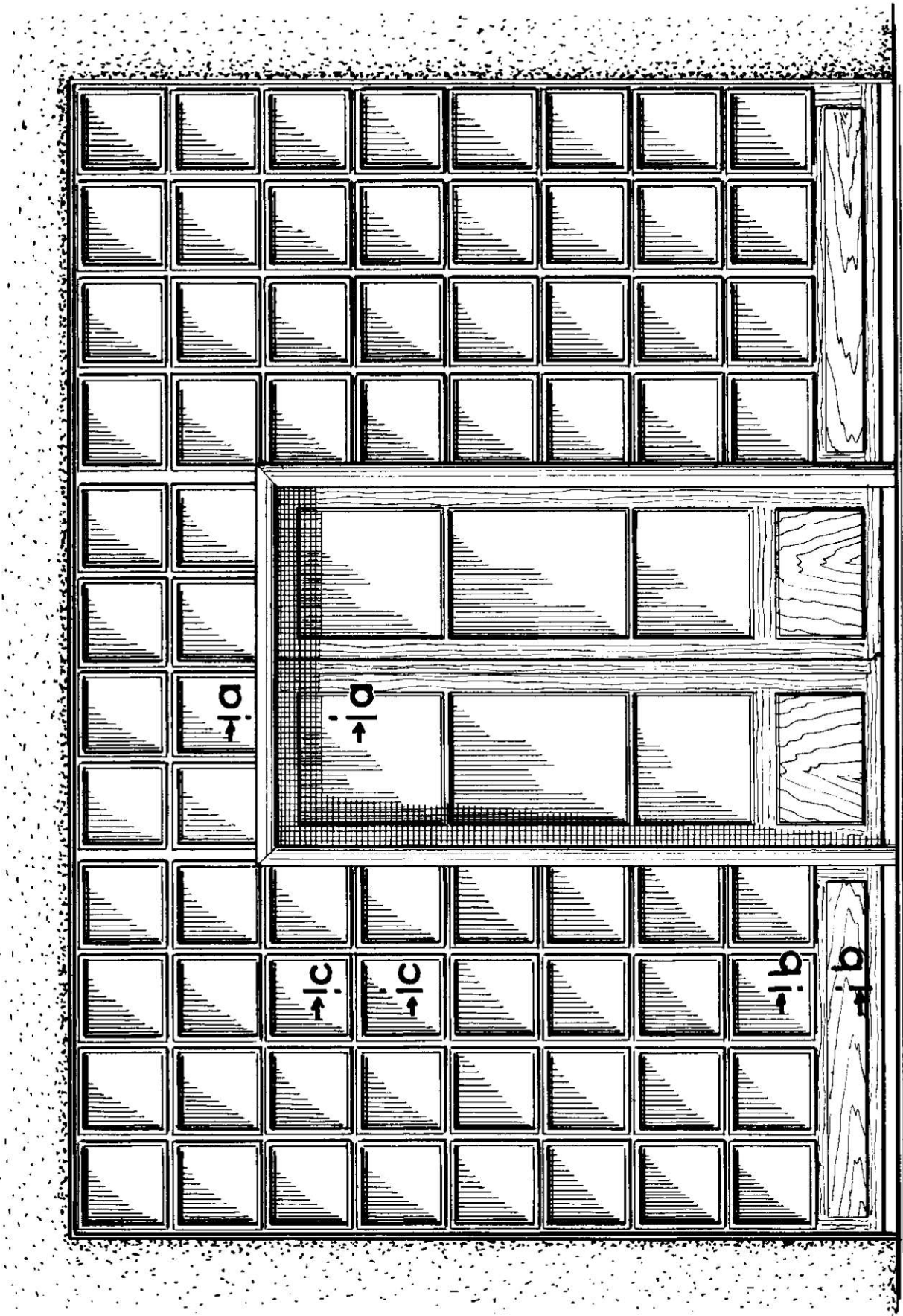


Échelle 0,05

Coupe a

Coupe b

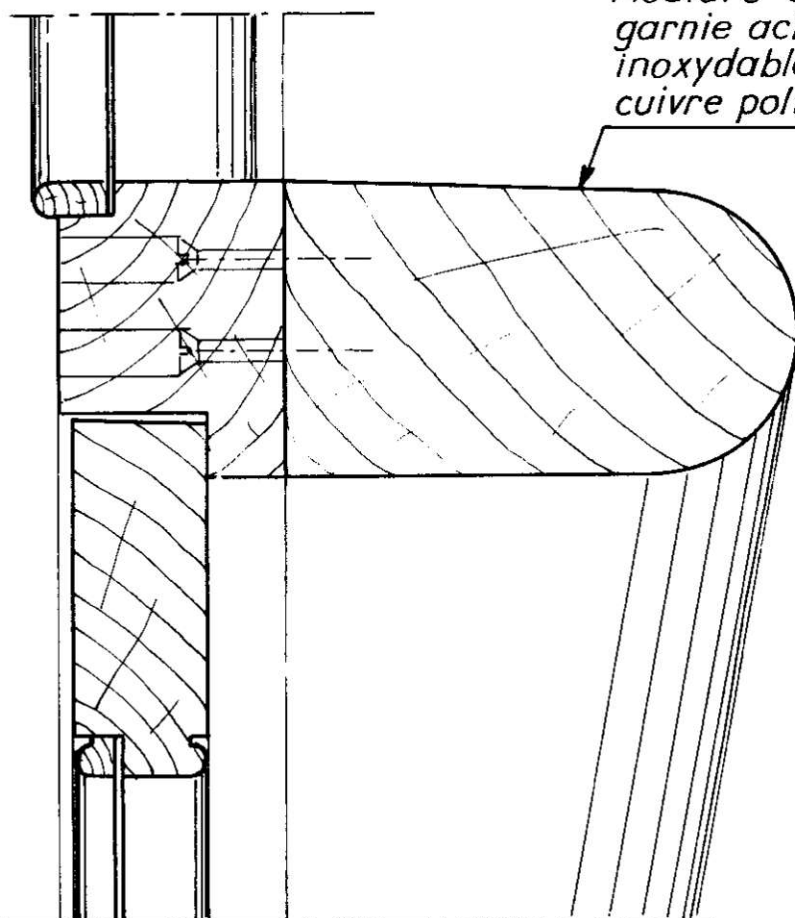




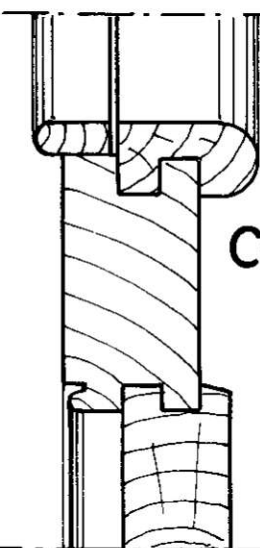
Échelle 0,05

Coupe a

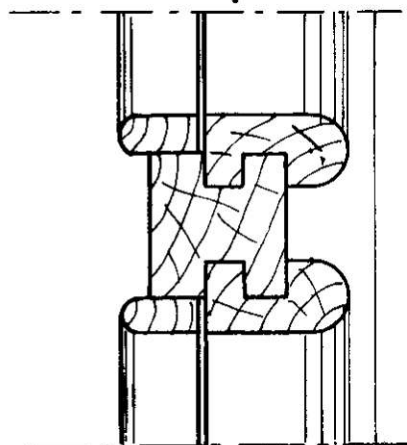
*Moulure chêne
garnie acier
inoxydable ou
cuivre poli*



Coupe b

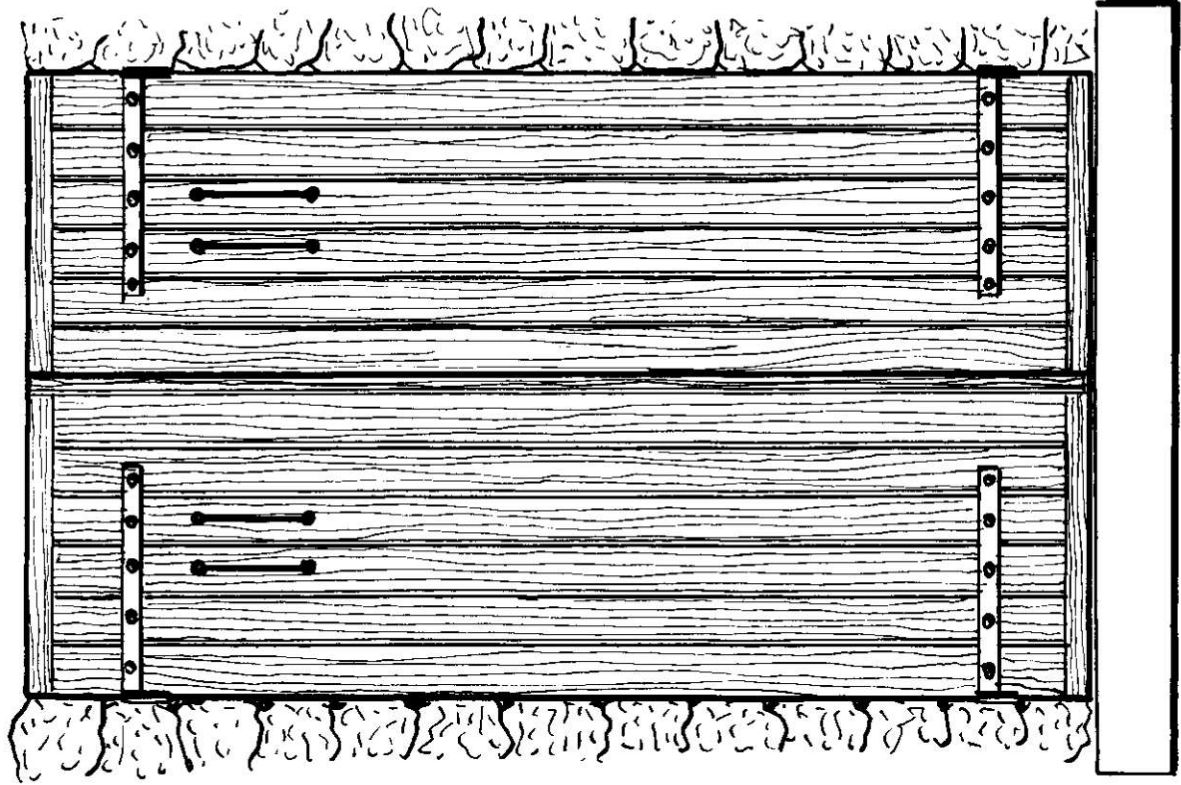


Coupe c

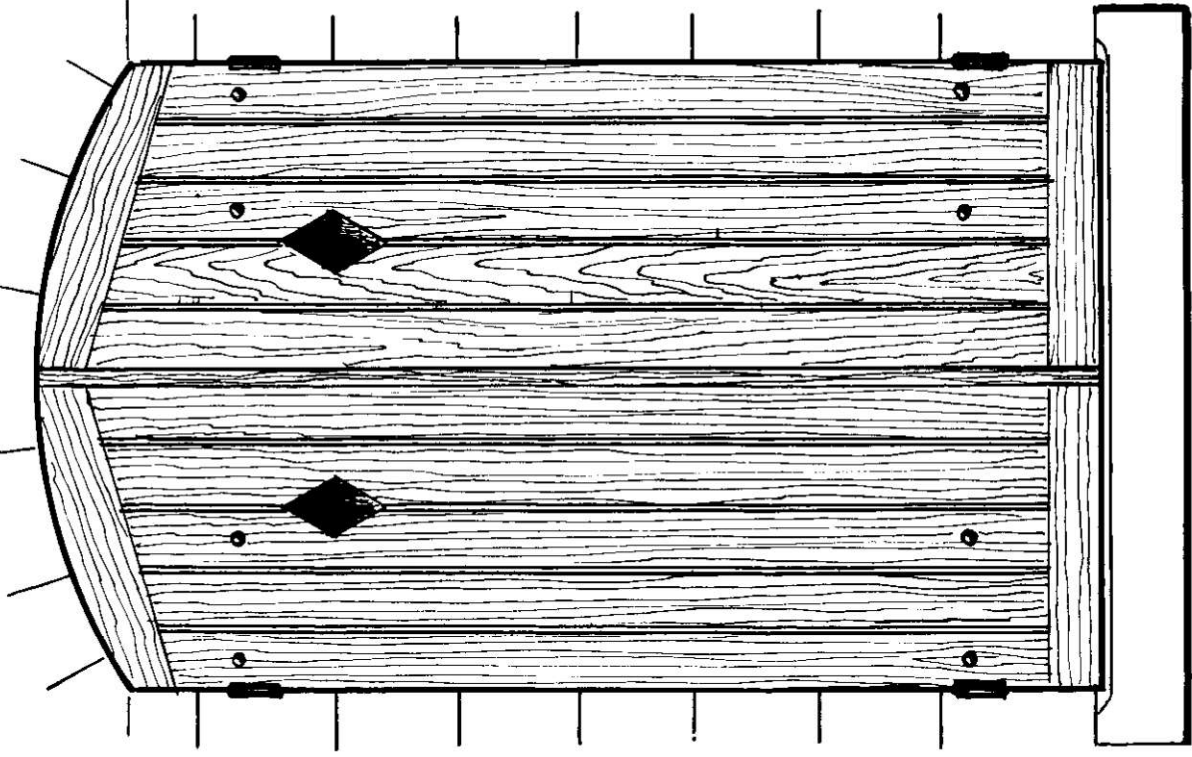


Échelle 0,5

Vue extérieure

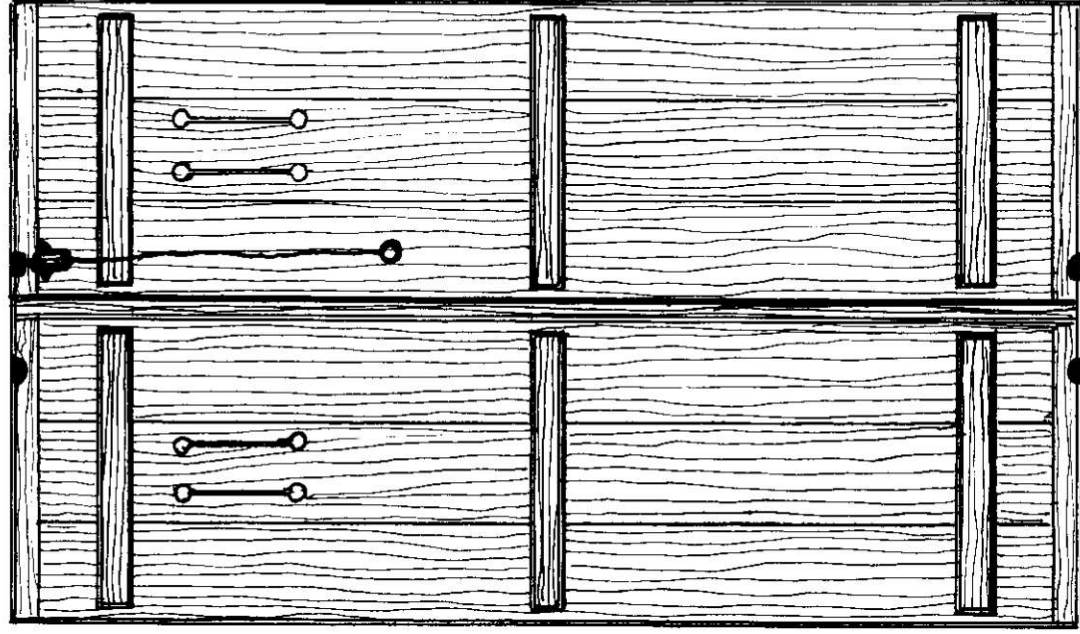


Vue extérieure

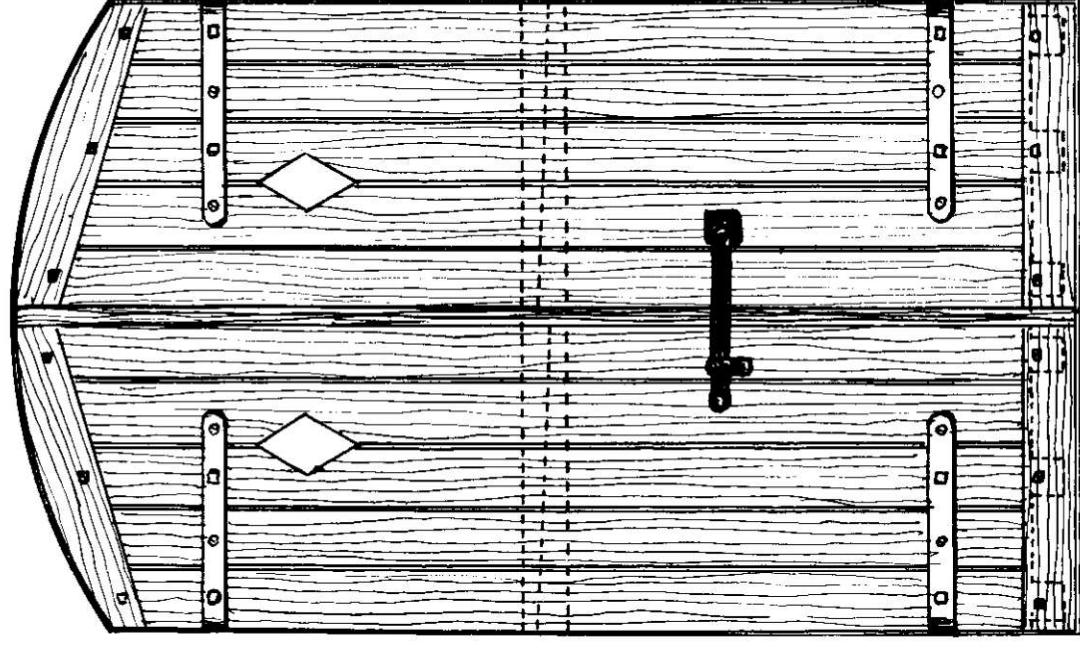


Échelle 0,07

Vue intérieure

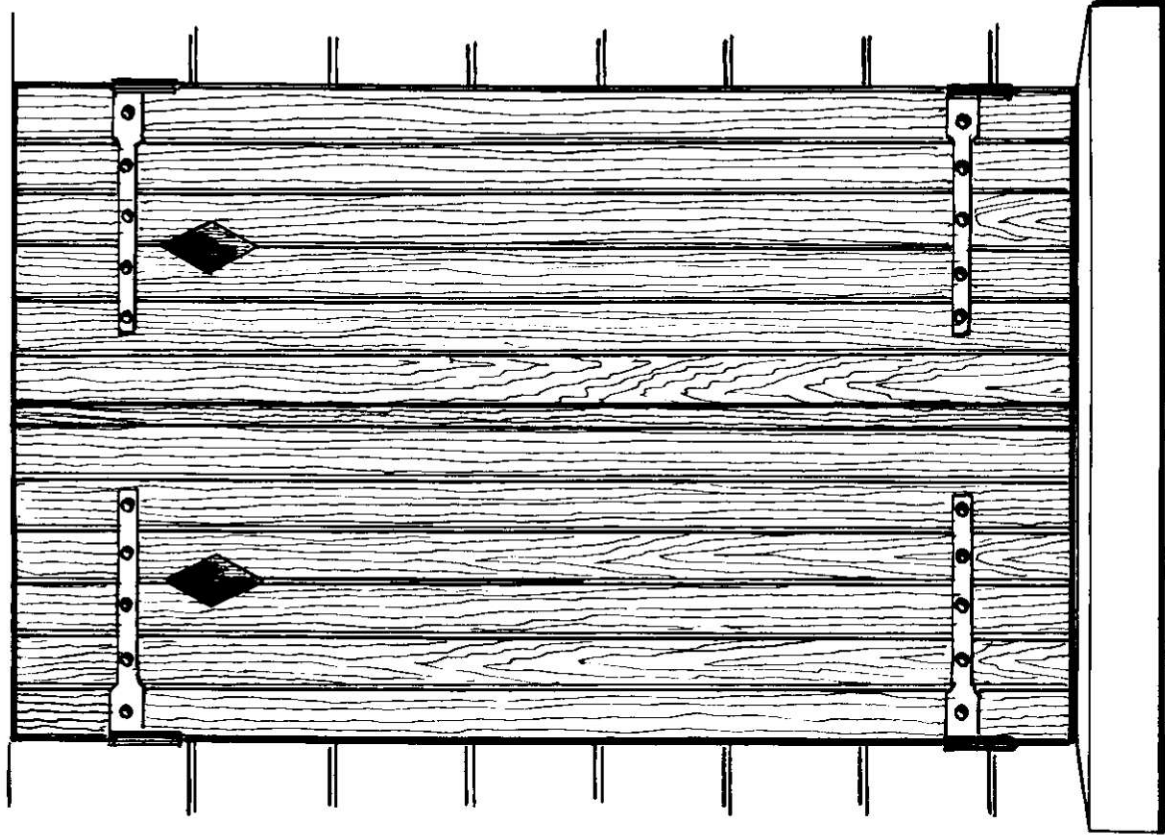


Vue intérieure

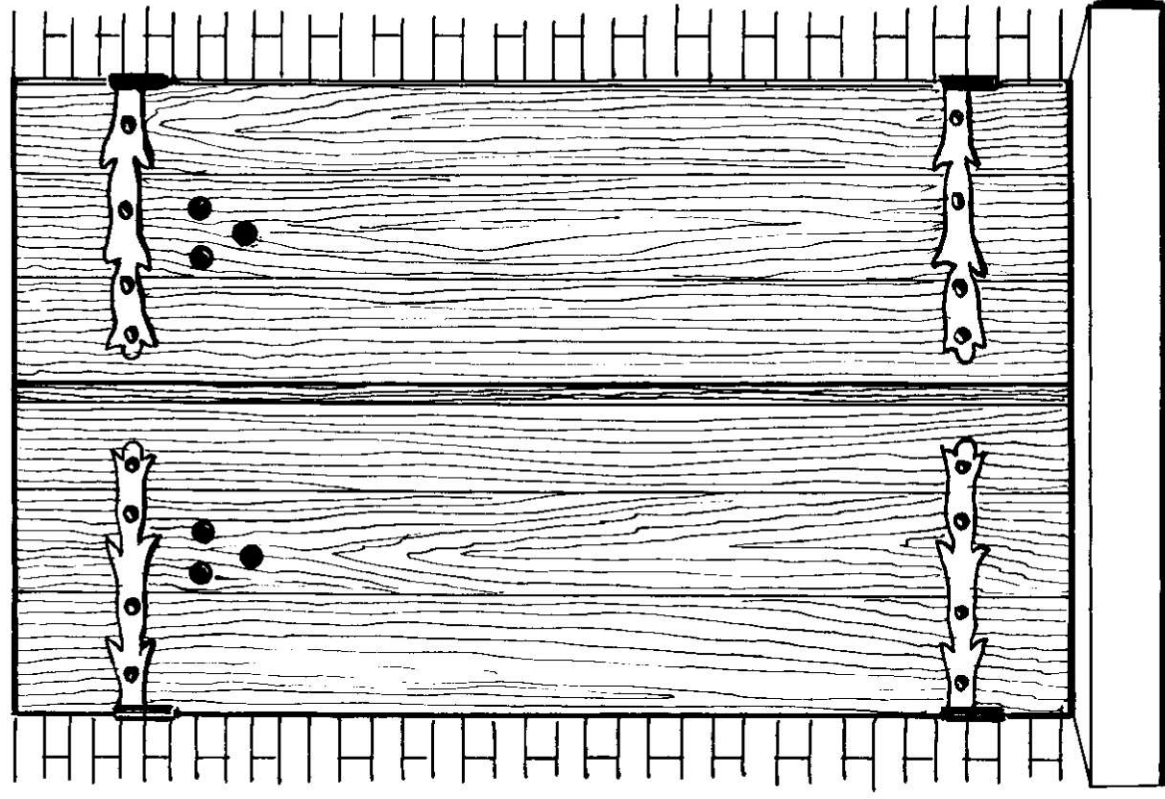


Échelle 0,07

Vue extérieure

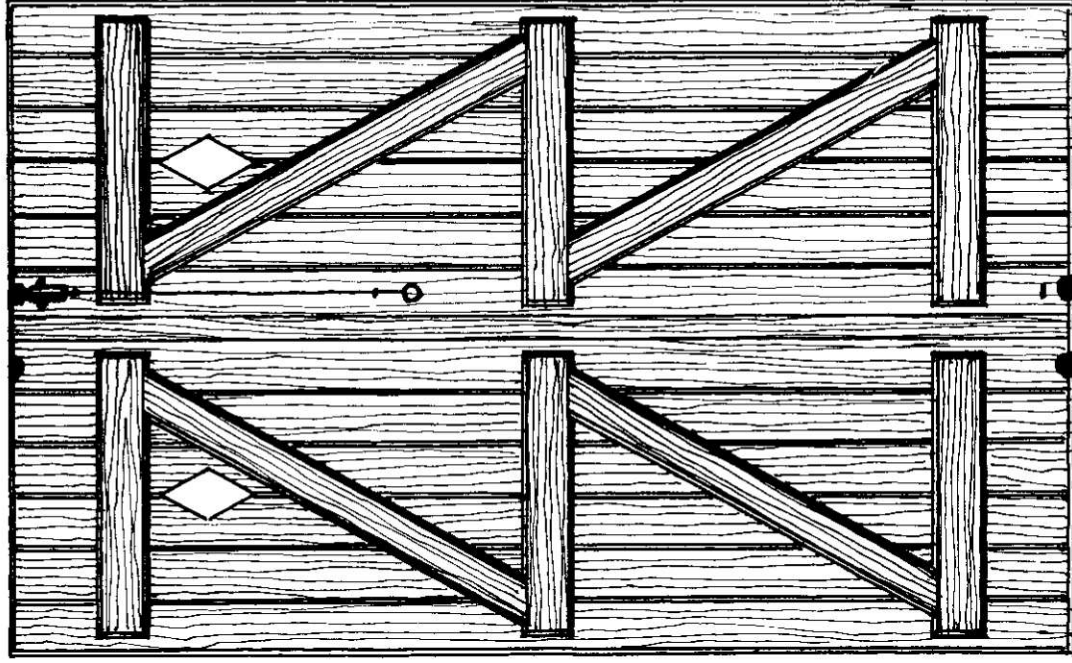


Vue extérieure

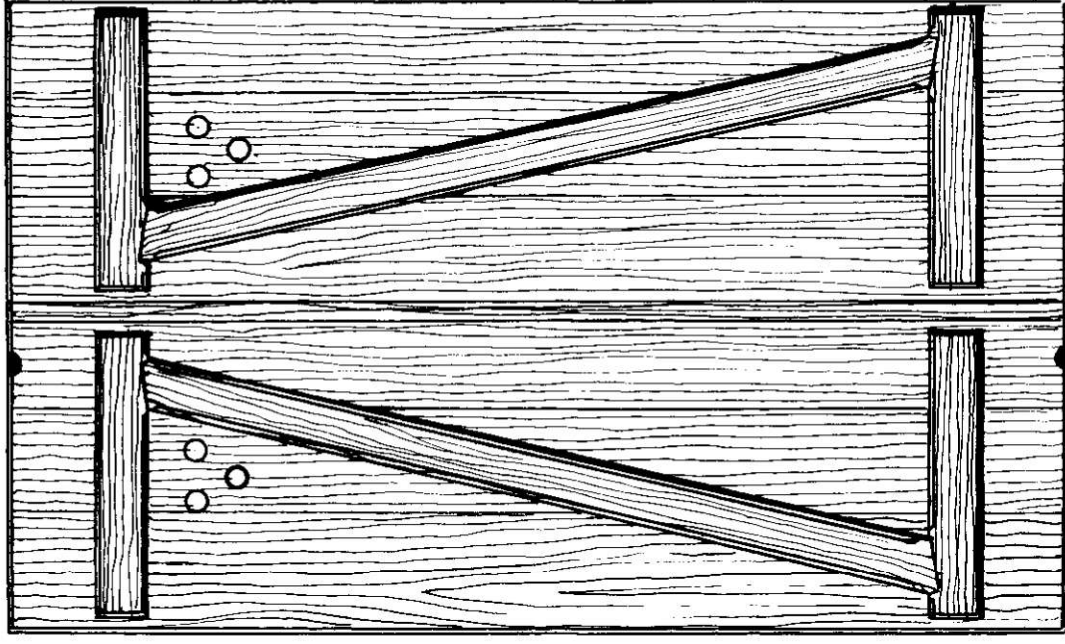


Échelle 0,07

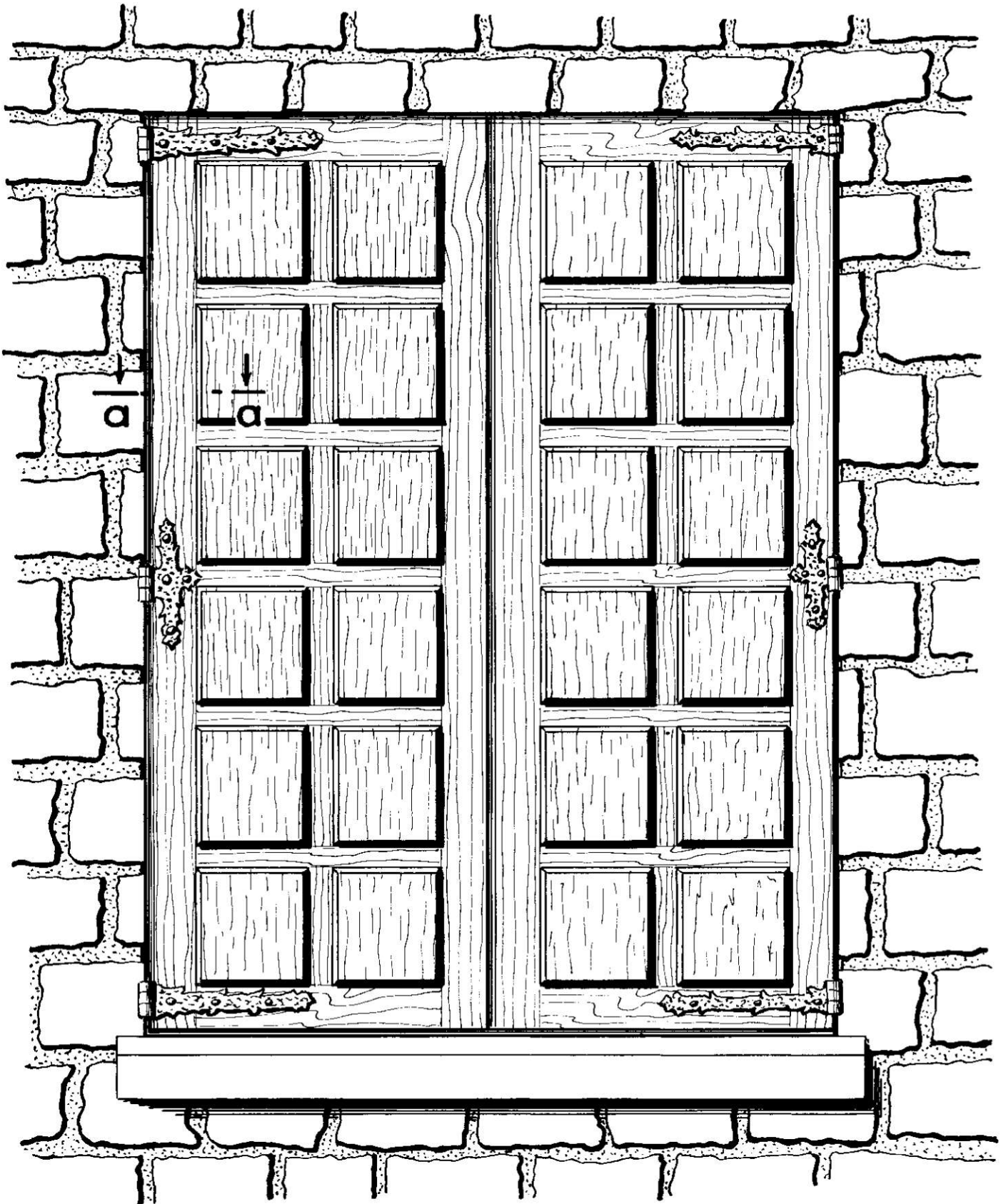
Vue intérieure



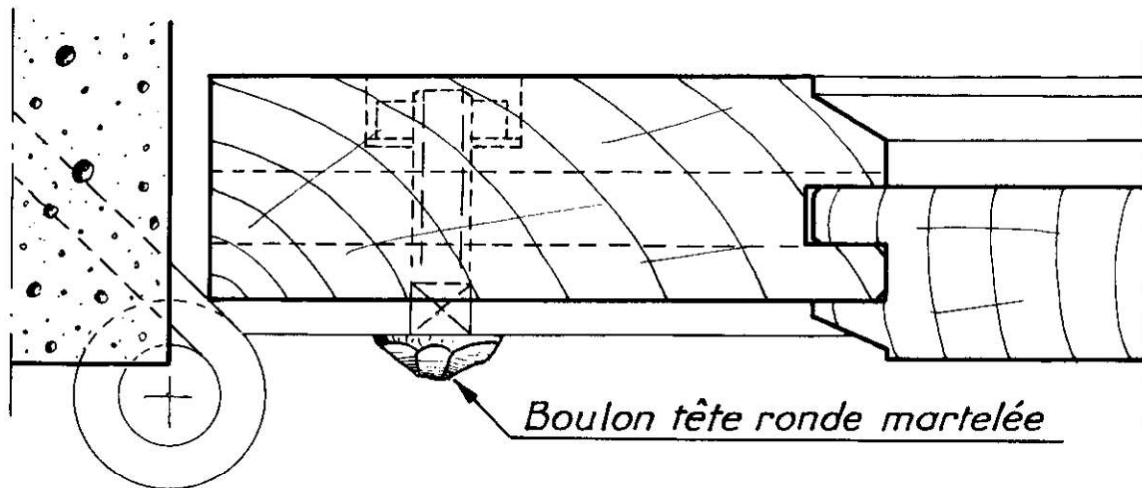
Vue intérieure



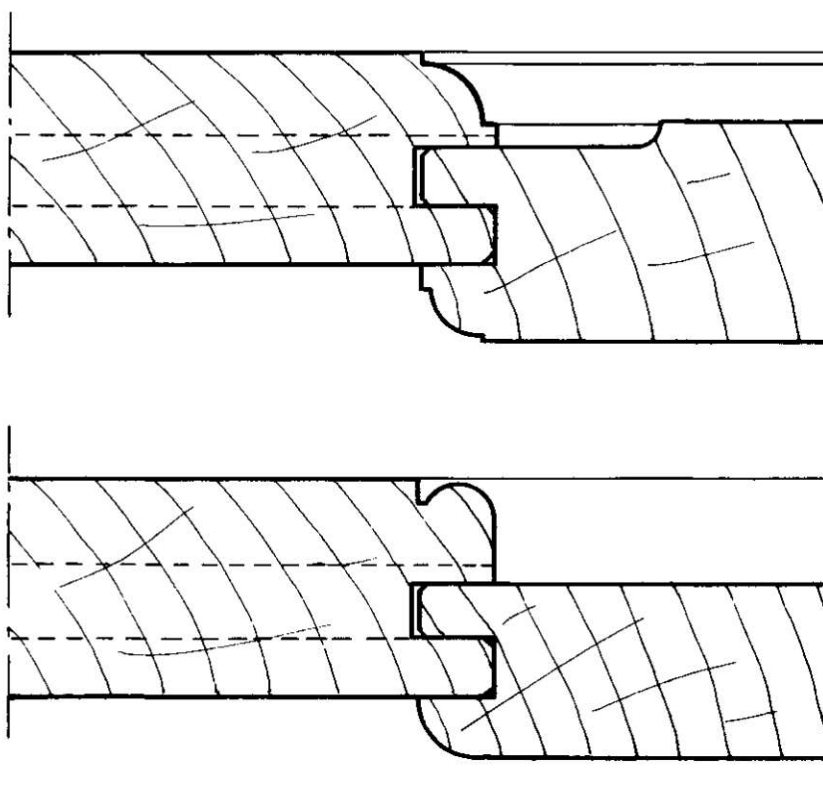
Échelle 0,07

*Échelle 0,1*

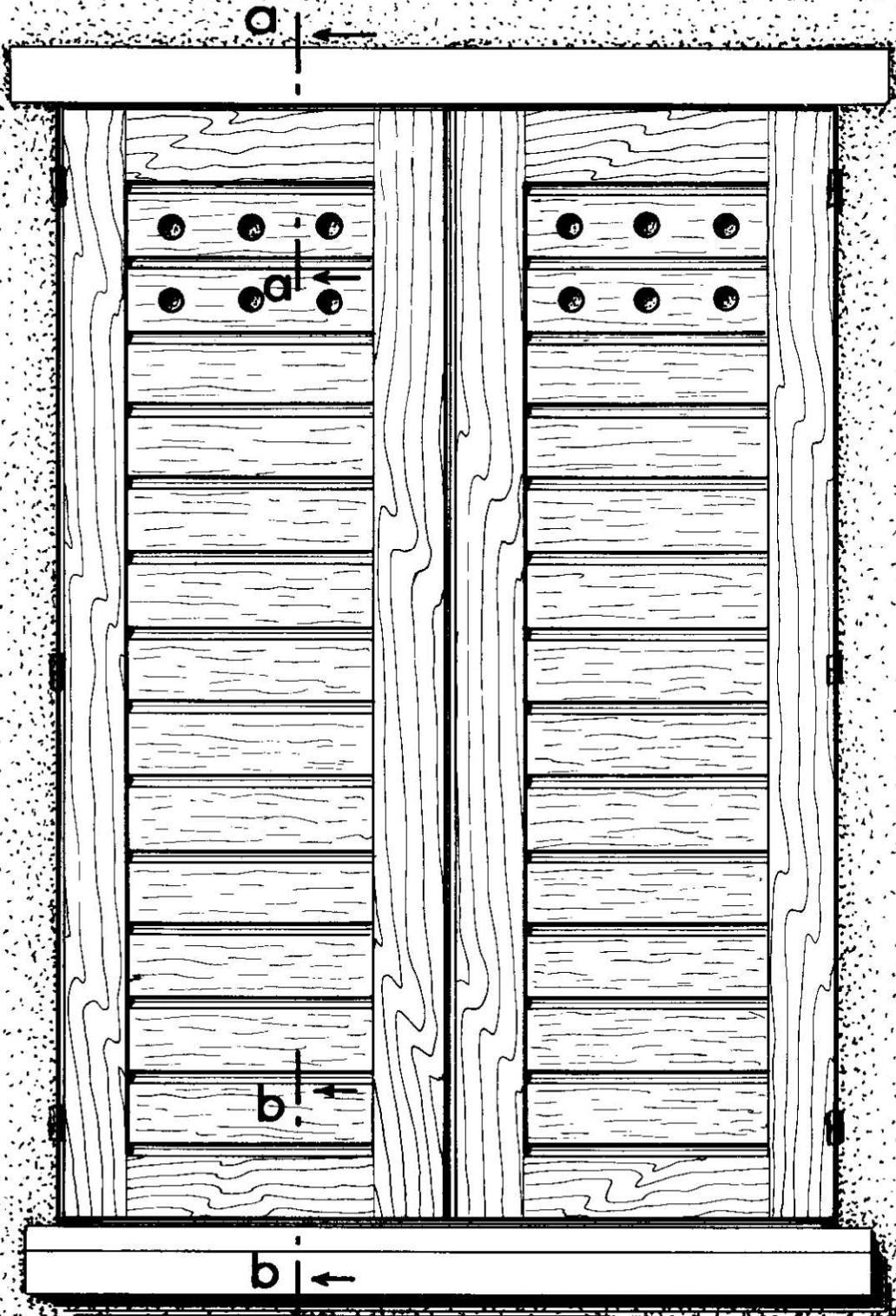
Coupe a



Autres solutions d'assemblages

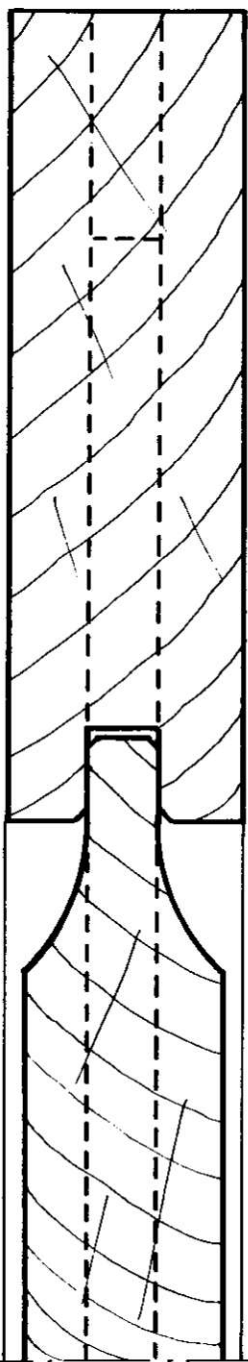
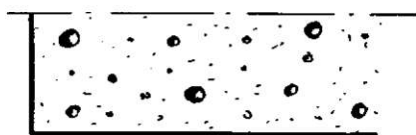


Échelle 1

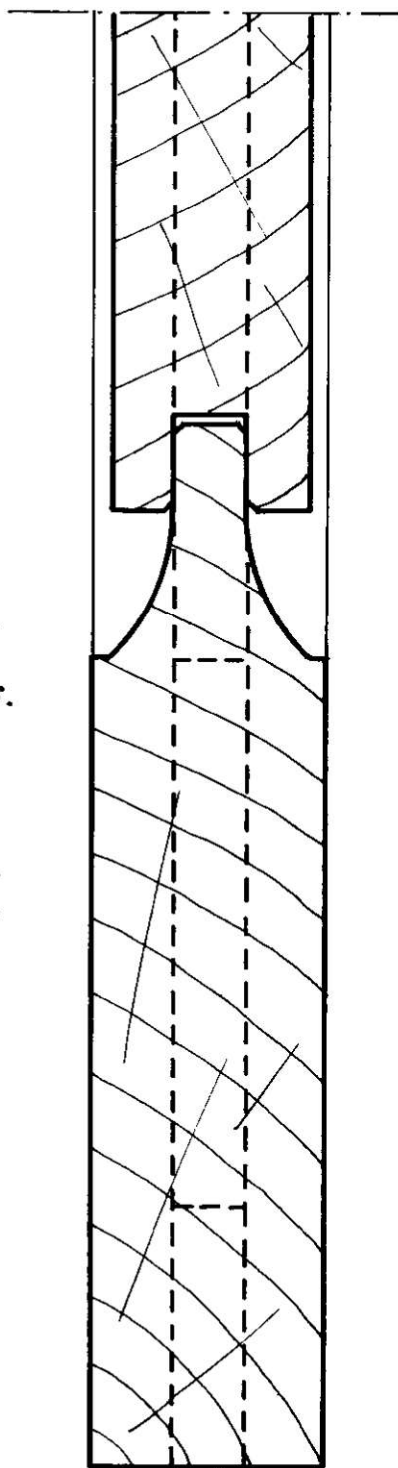


Échelle 0,1

Coupe a



Coupe b

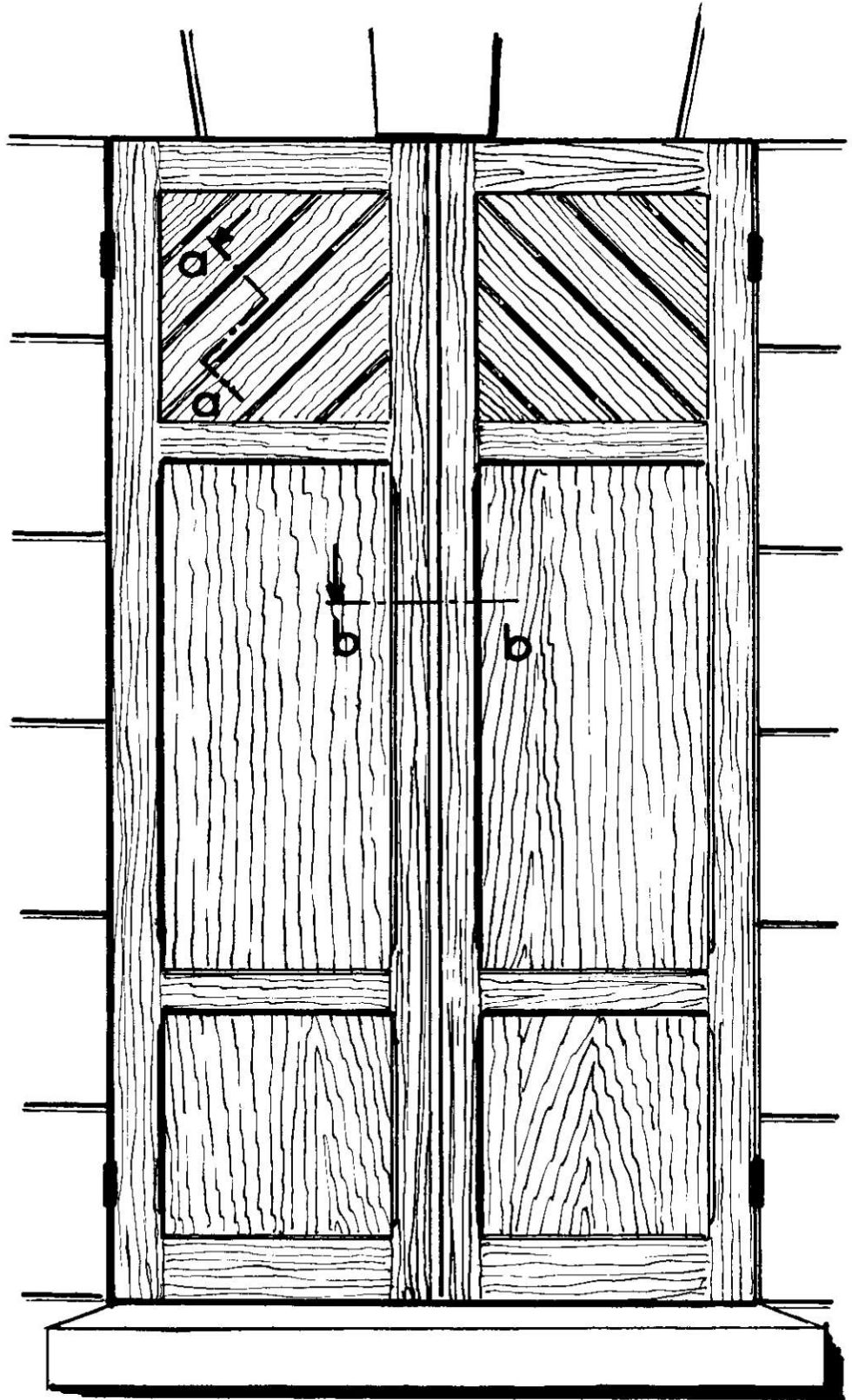


*Une ou deux
lames dans
la hauteur
seront tenon-
nées dans
les montants.*

*Les autres
venant en
rainure se-
ront pointées
en place afin
de répartir
les jeux de
retrait.*

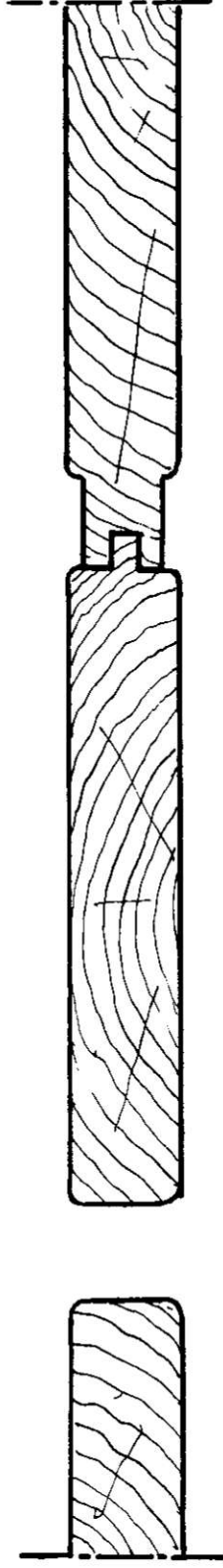


Échelle 1

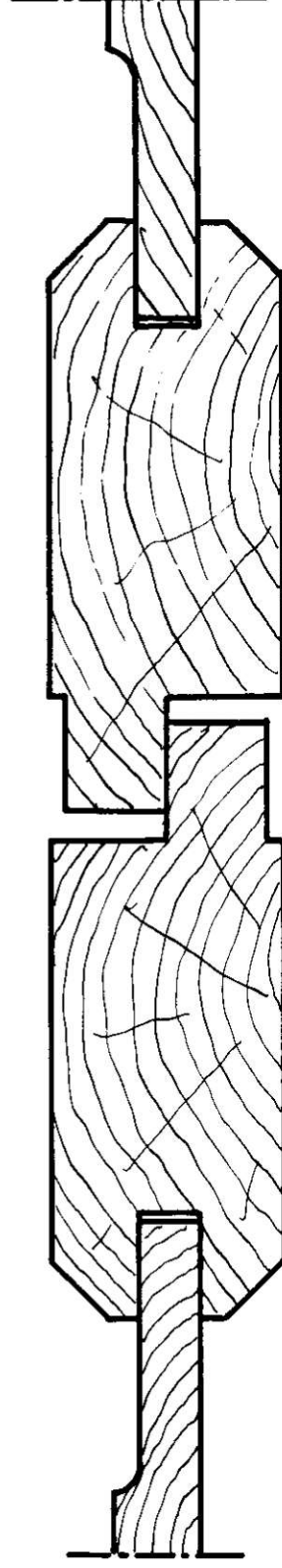


Échelle 0,1

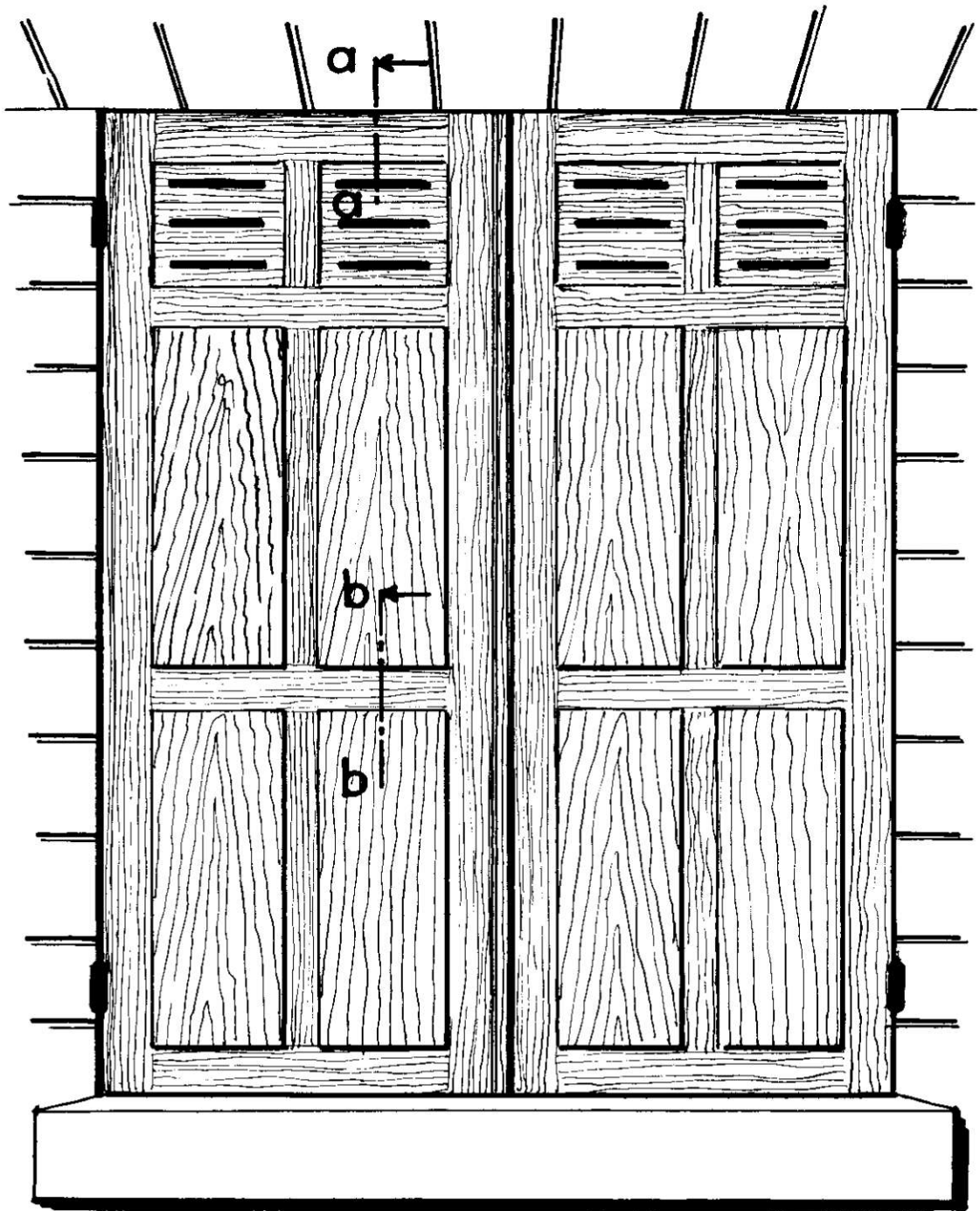
Section a



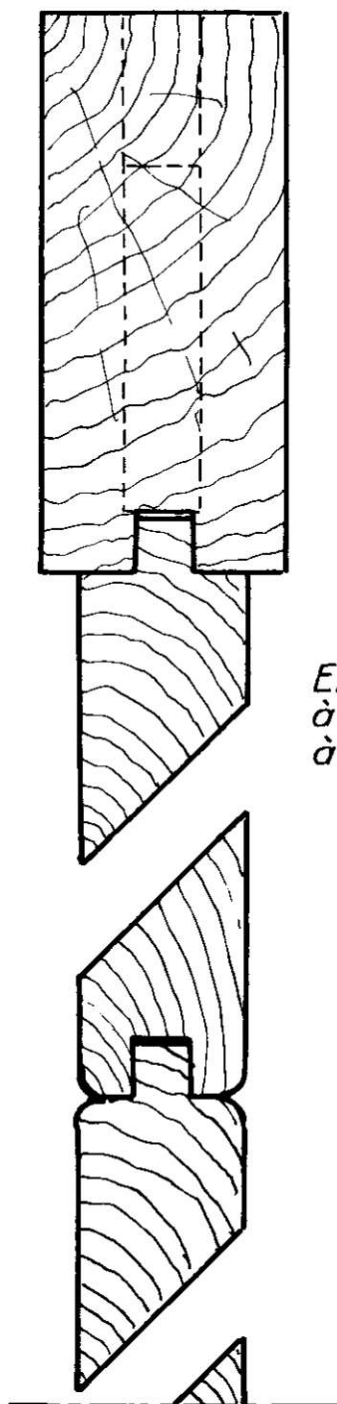
Section b



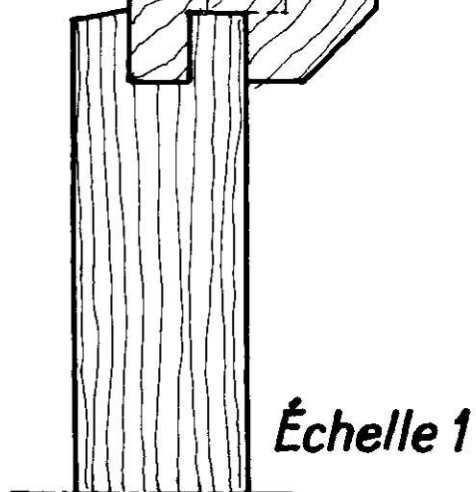
Échelle 1



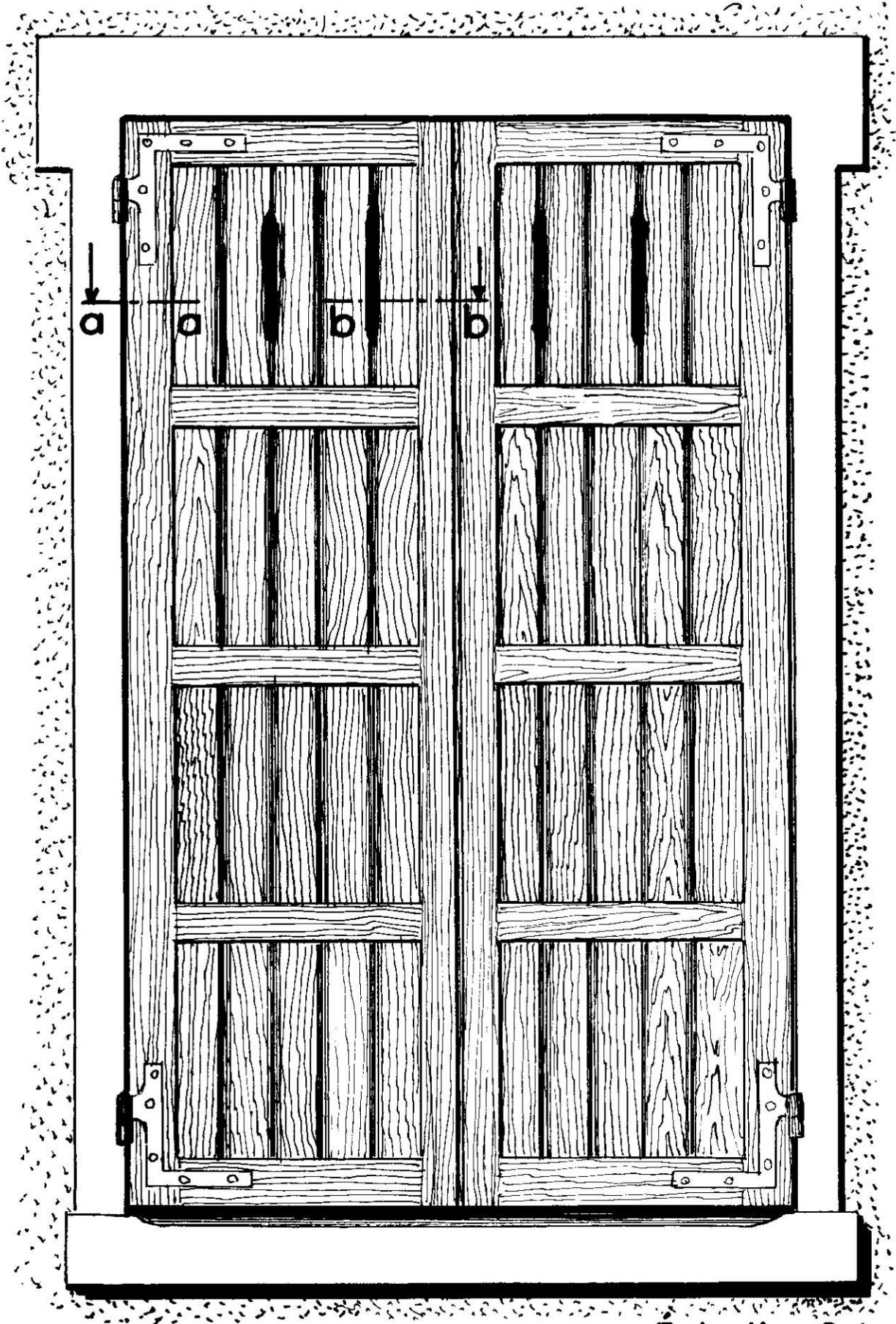
Échelle 0,1



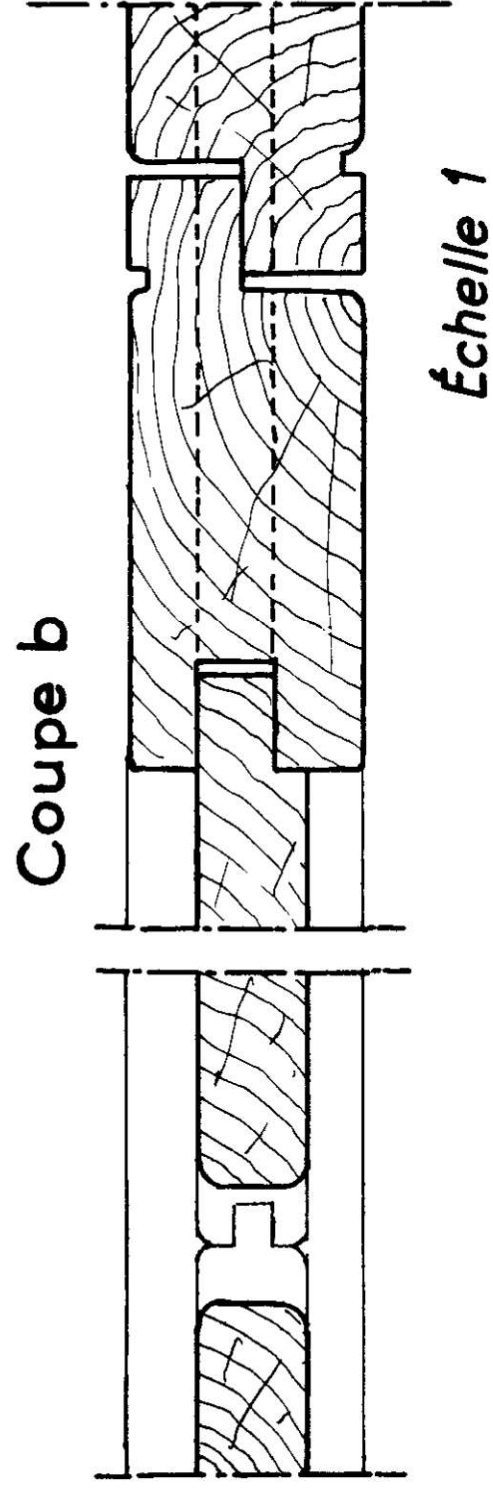
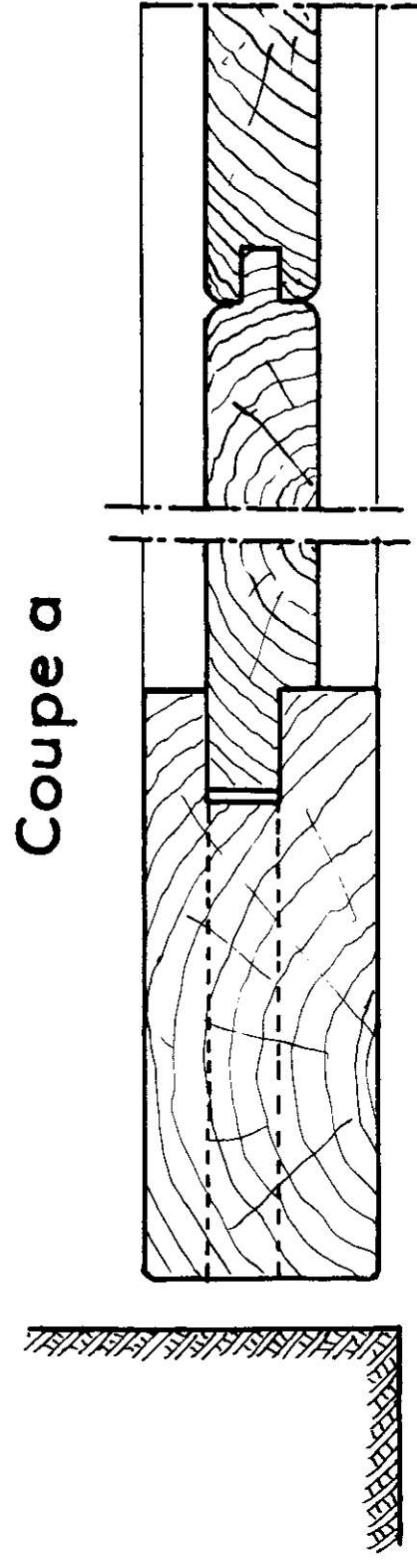
*Entaille exécutée
à la mortaiseuse
à chaîne.*

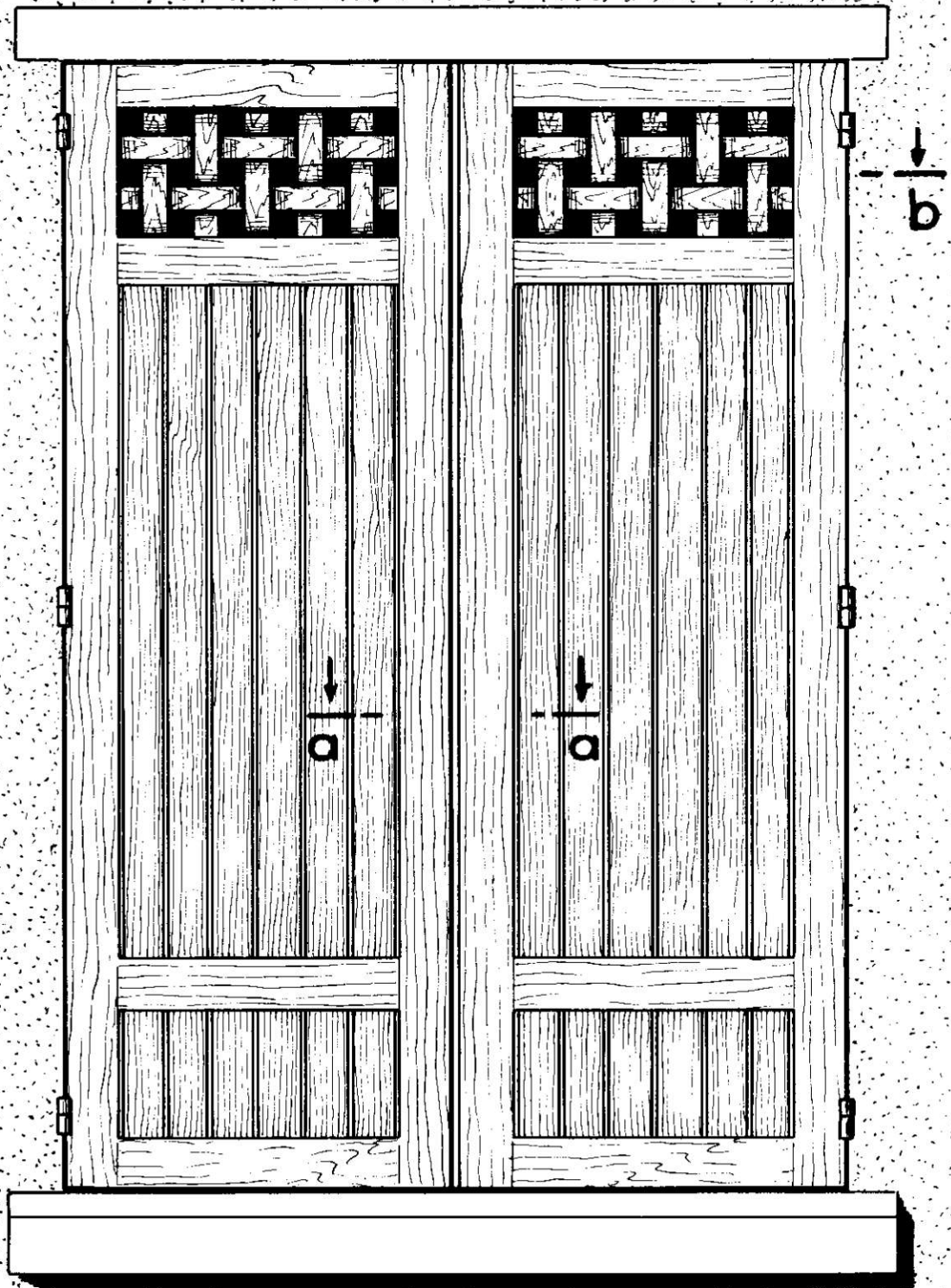


Échelle 1



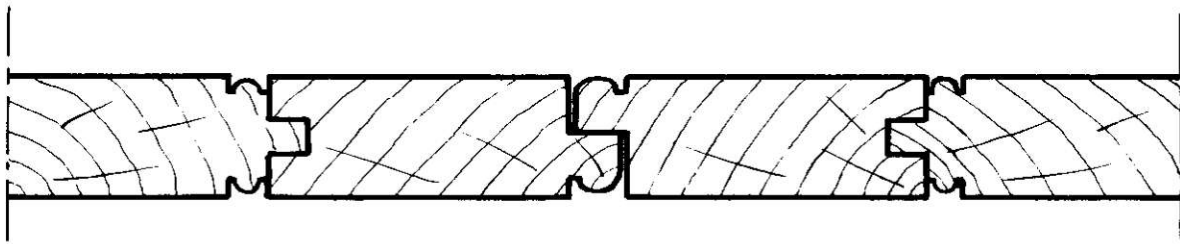
Echelle 0,1





Échelle 0,1

Section a



Coupe b

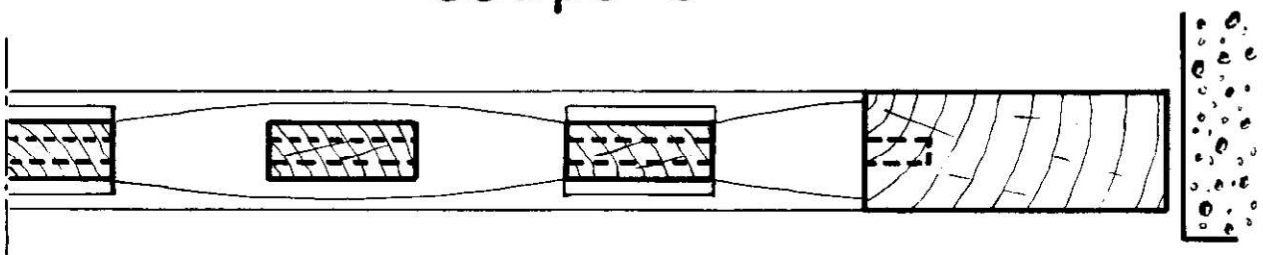
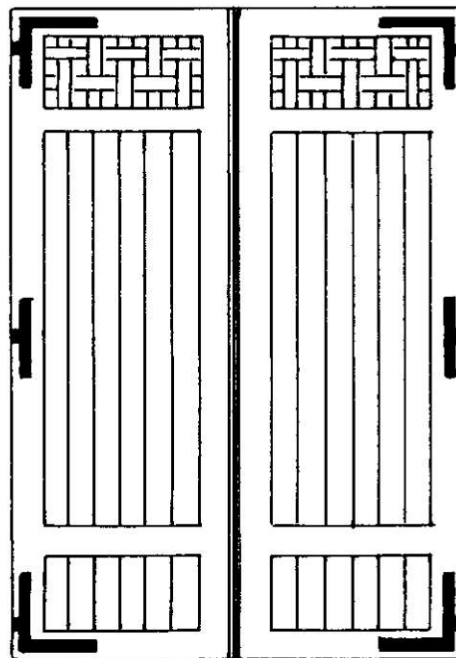
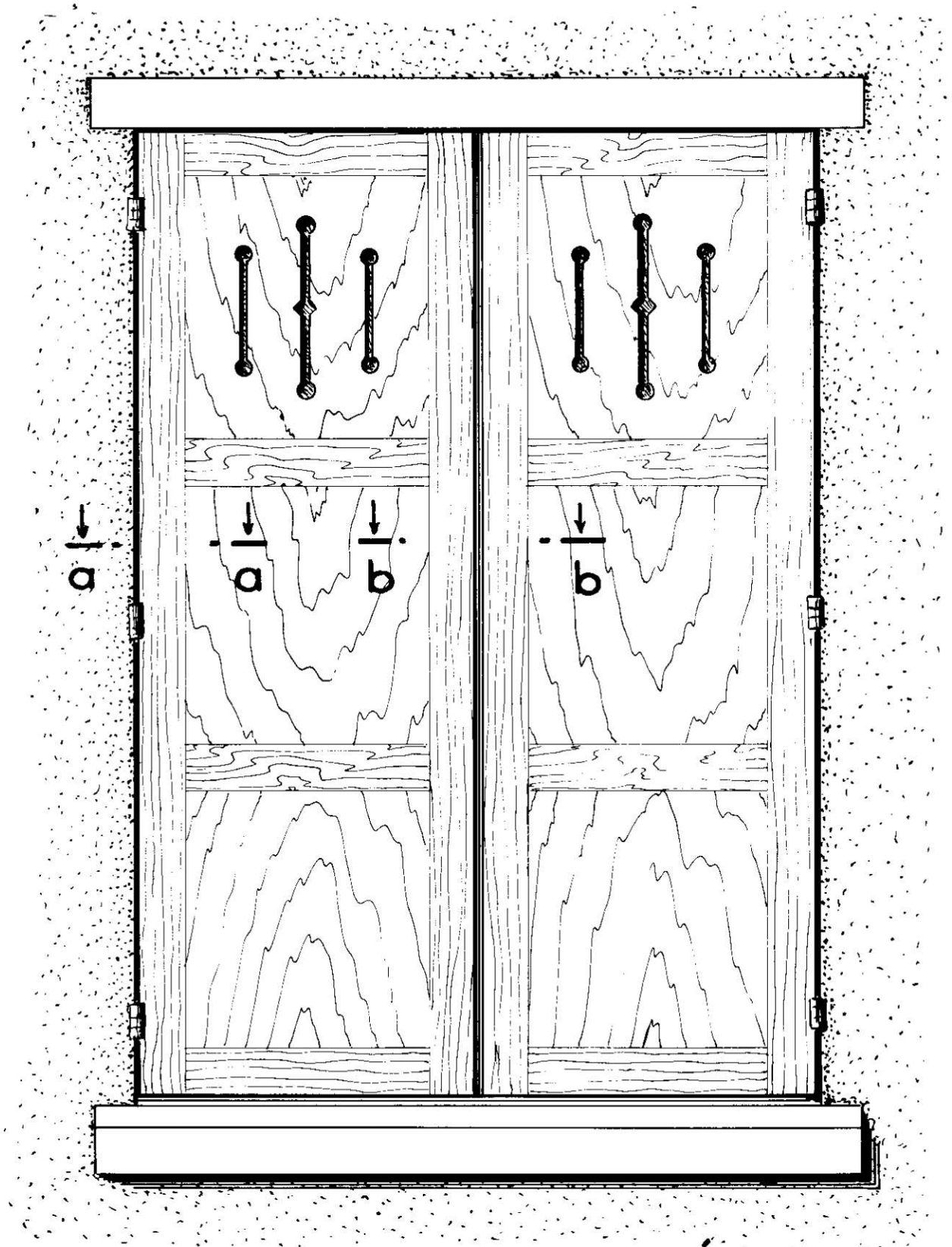


Schéma de ferrage
Échelle 0,05

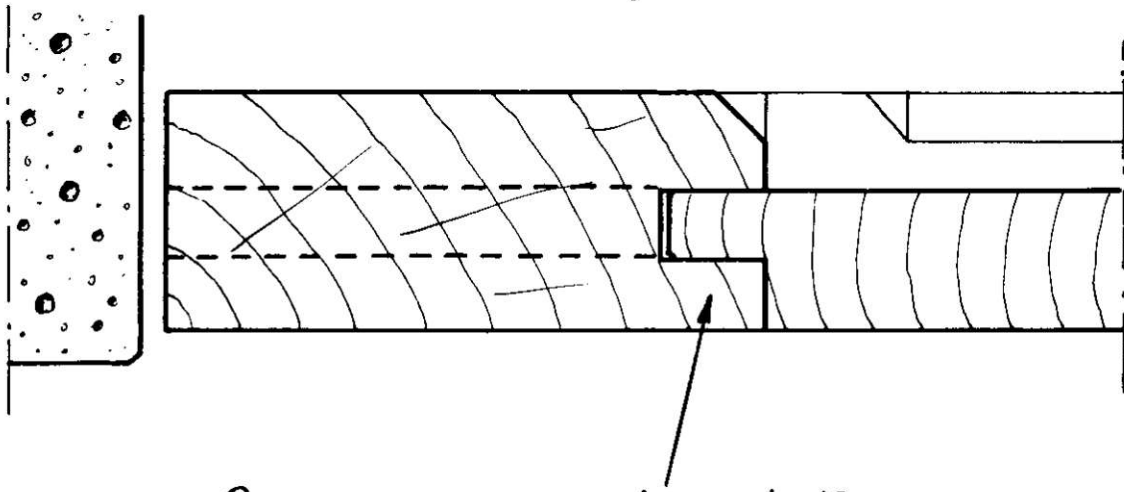


Échelle 0,5



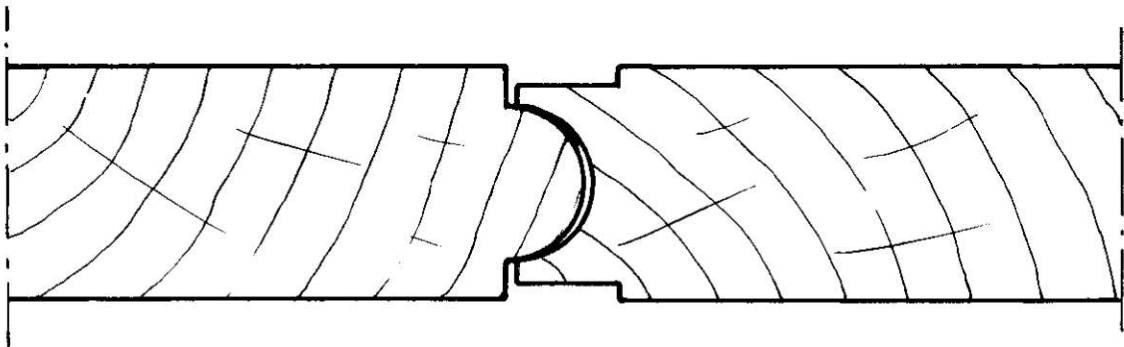
Échelle 0,1

Coupe a

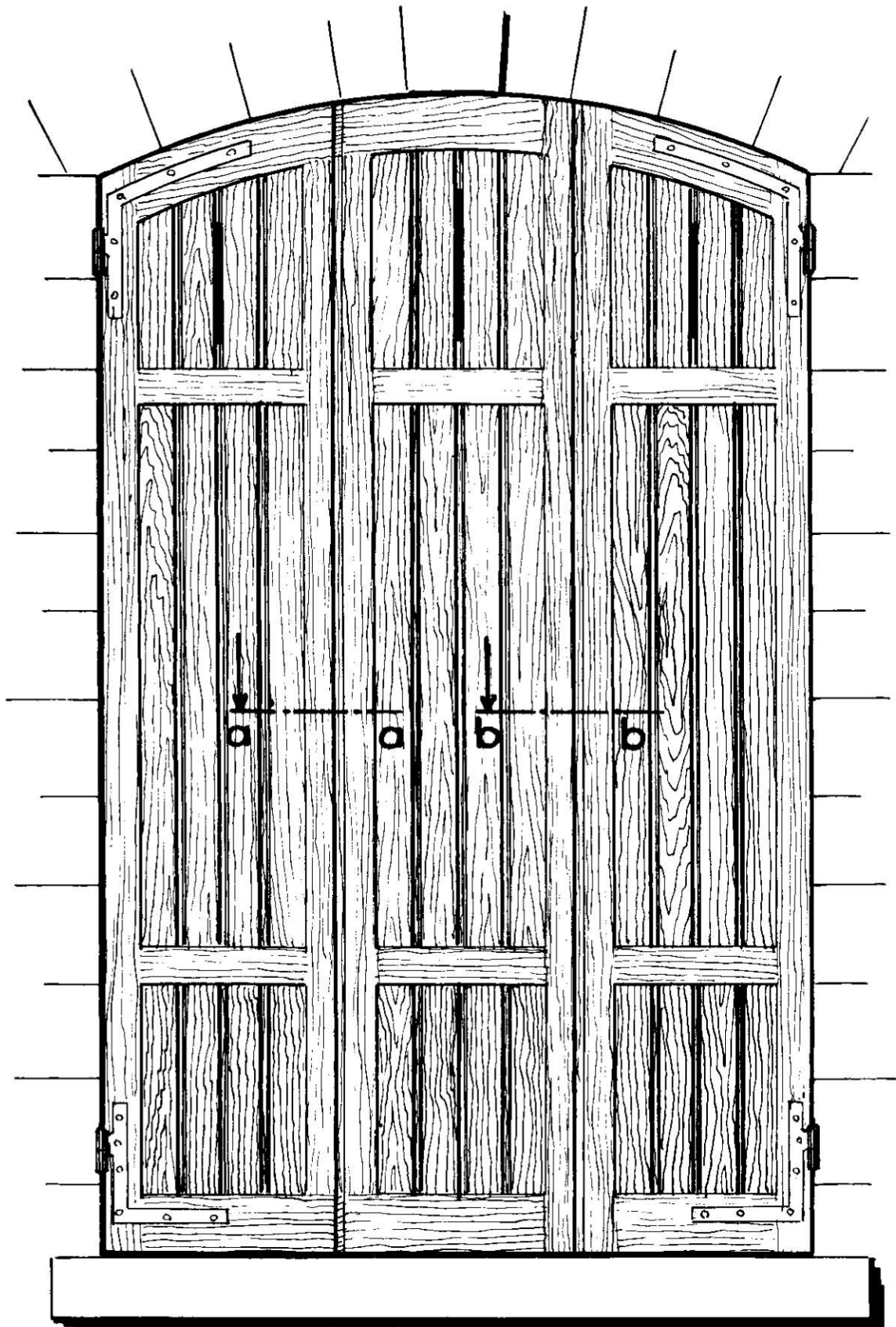


*On poussera une rainure de 10 mm
seulement dans une construction
utilisant du contreplaqué lamellé
de 20 mm comme panneaux.*

Section b

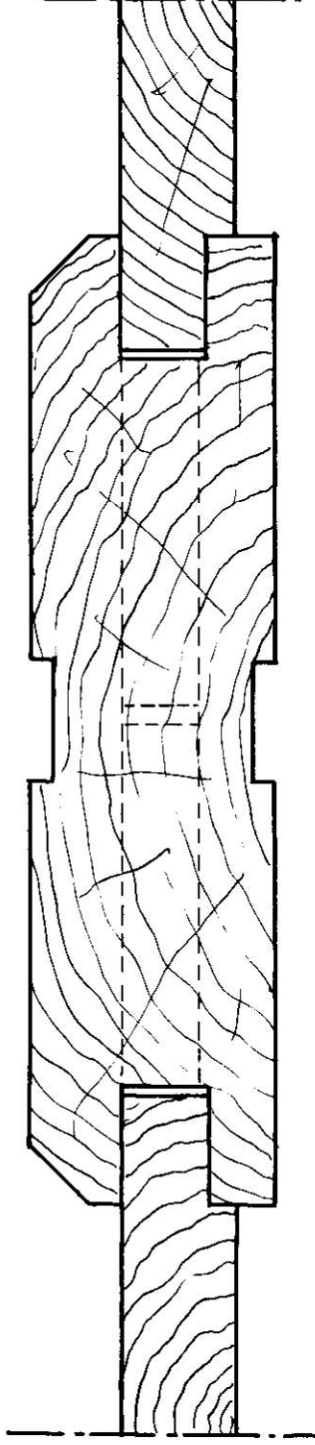


Échelle 1

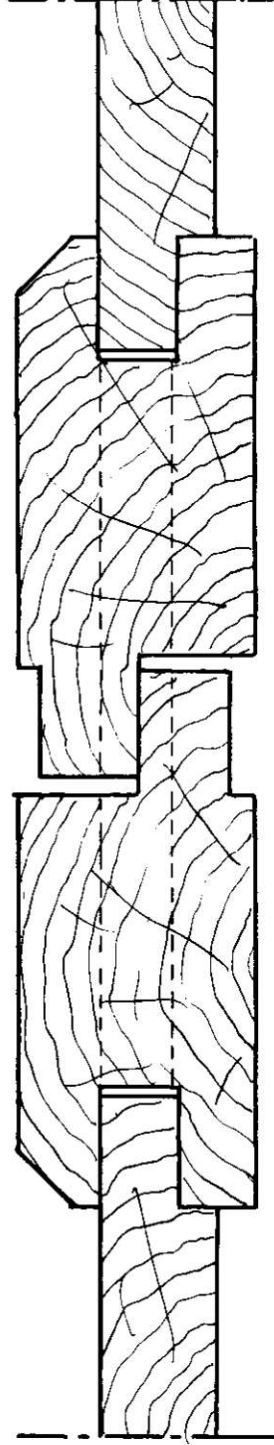


Échelle 0,1

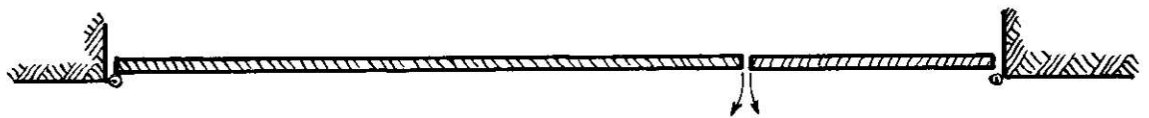
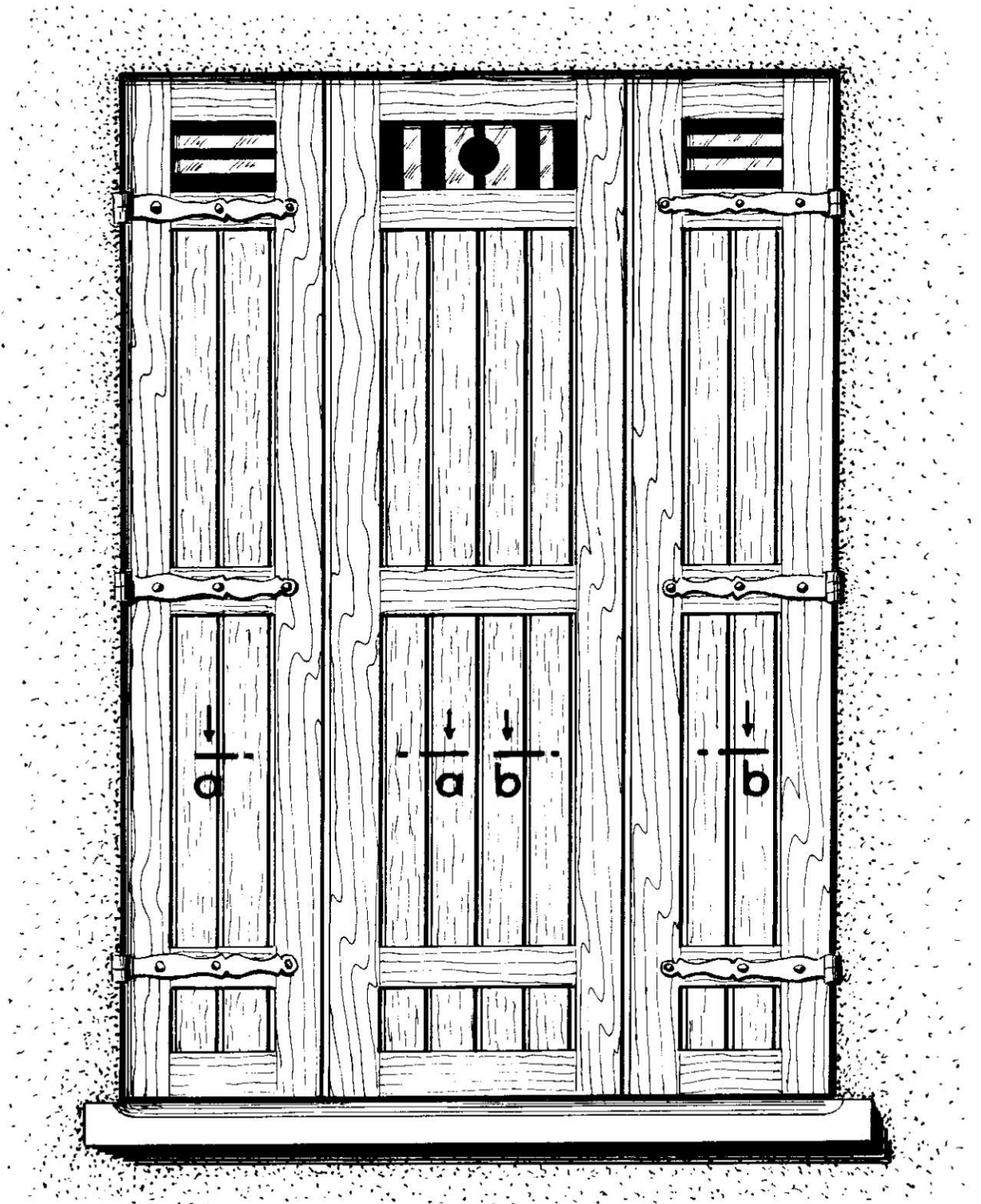
Section a



Section b

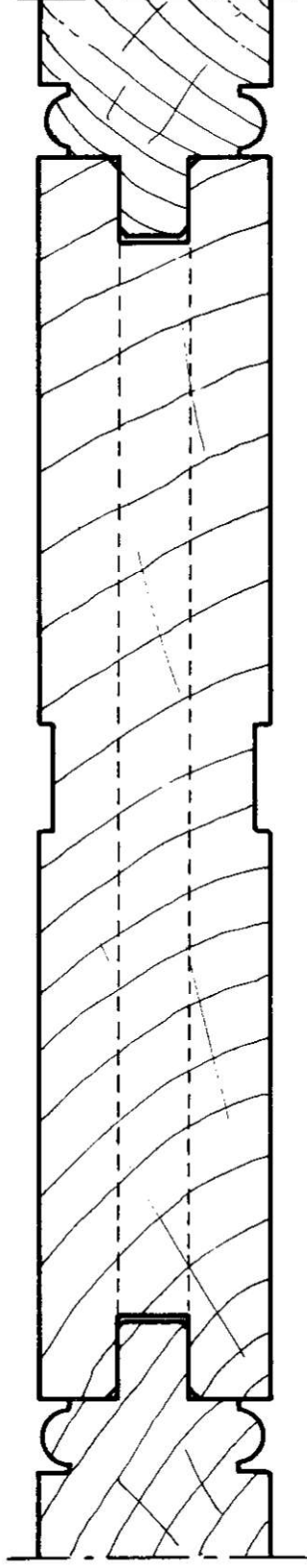


Échelle 1



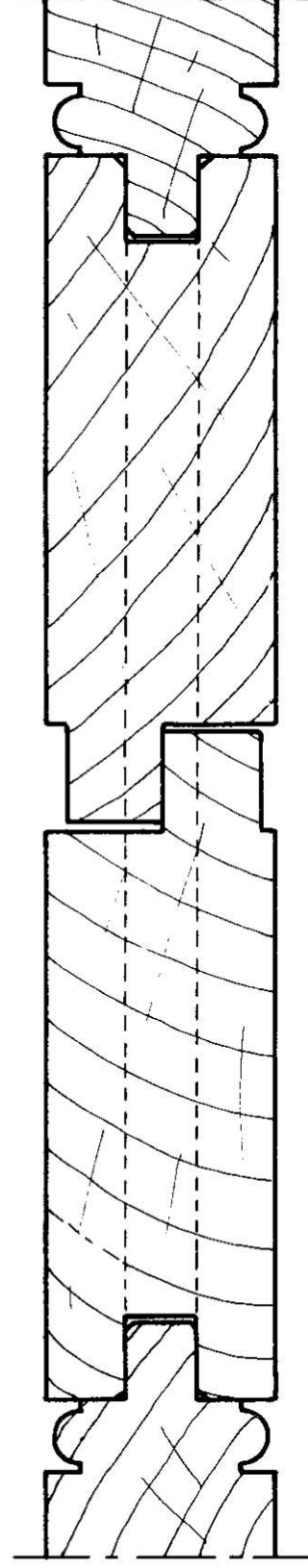
Échelle 0,1

Section a

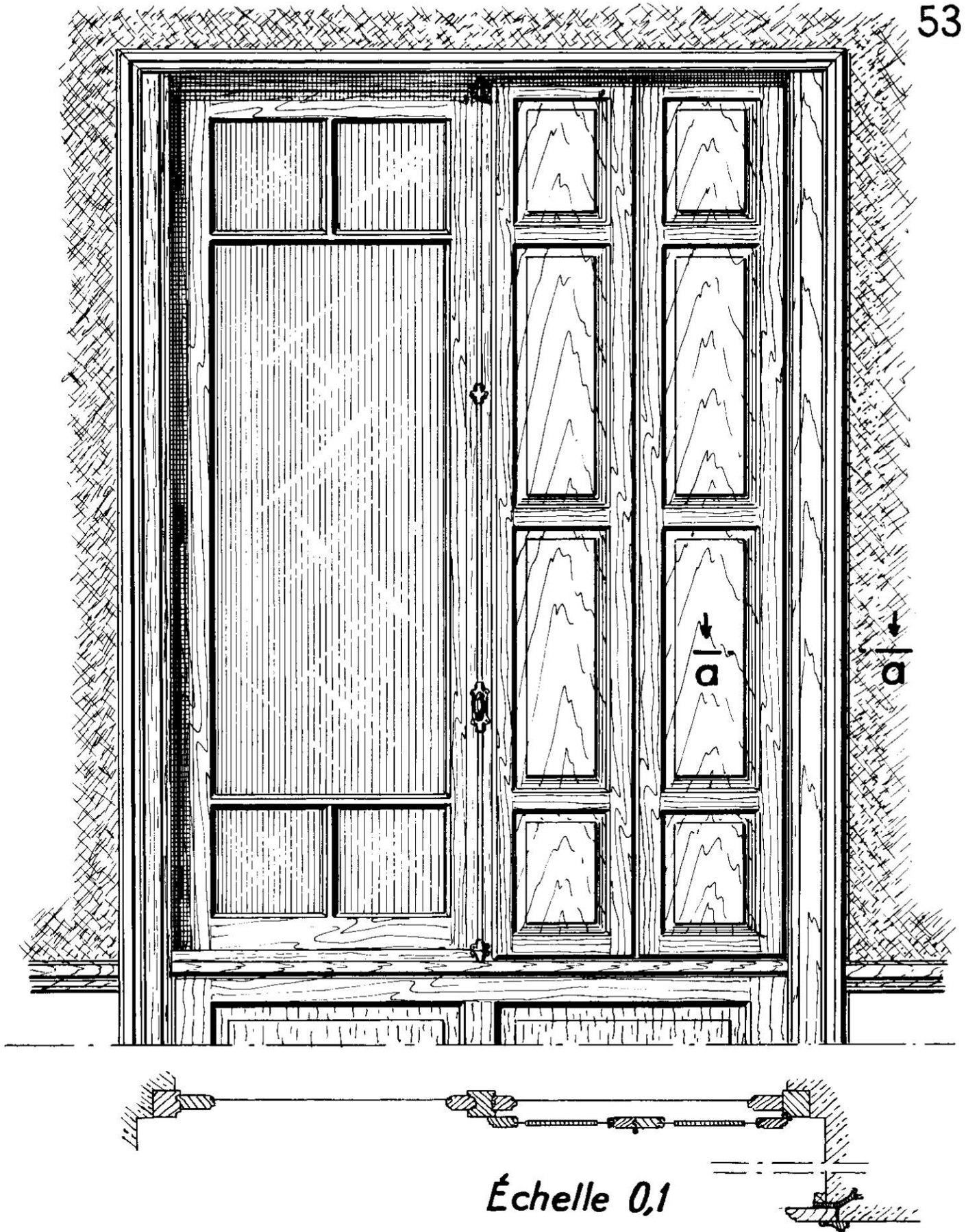


*Ce montant est assemblé à enfourchement
dans les traverses haute et basse*

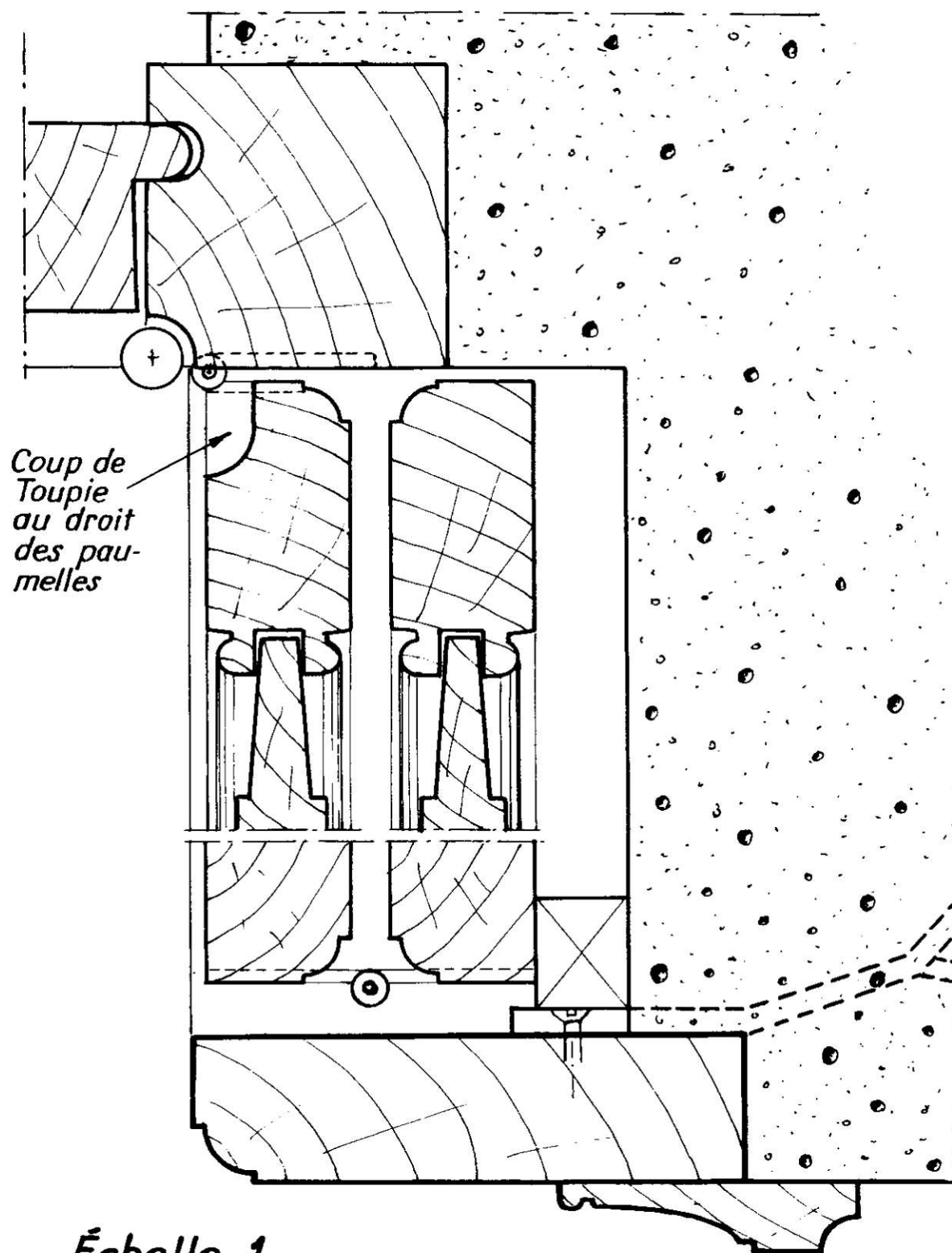
Section b

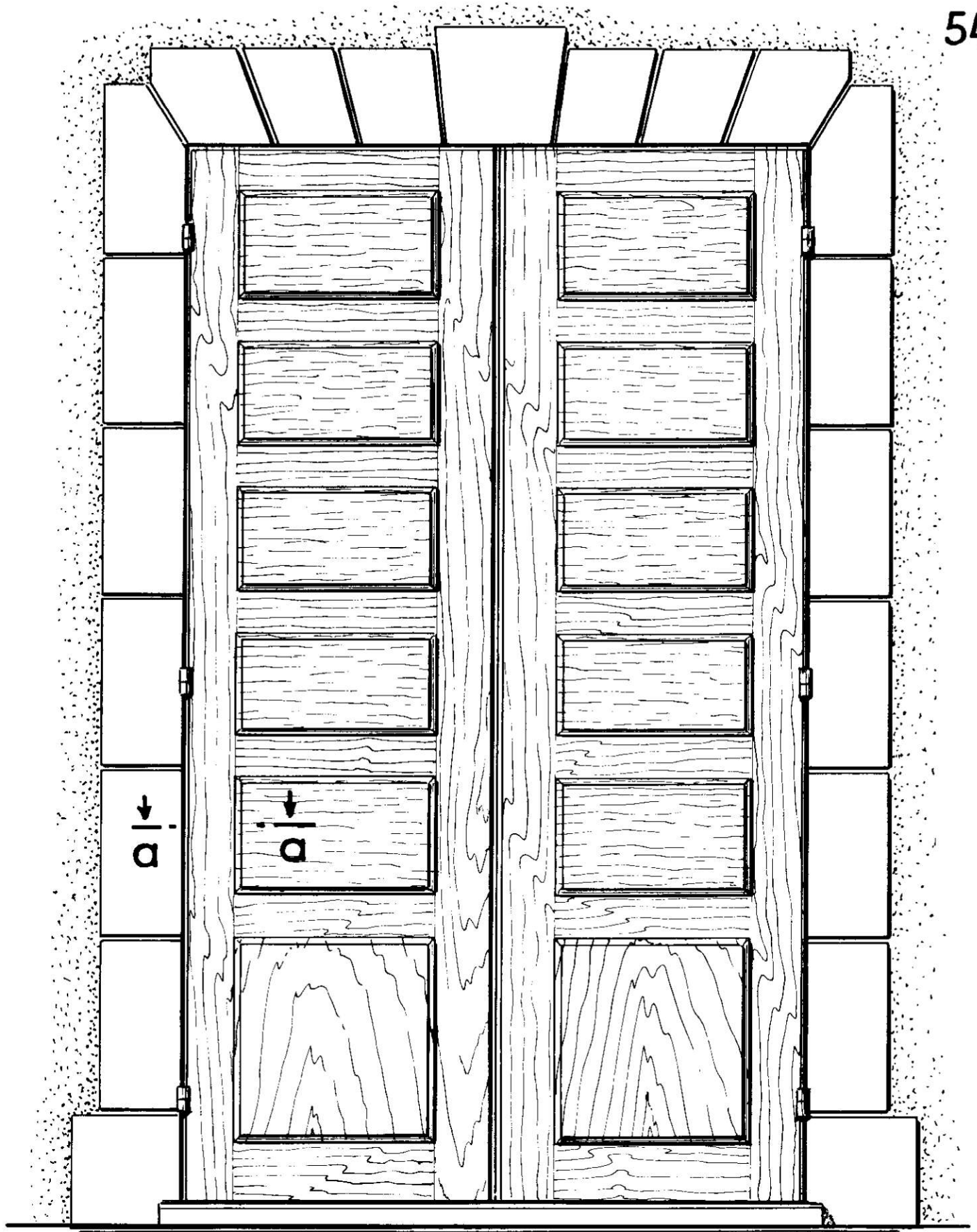


Échelle 1



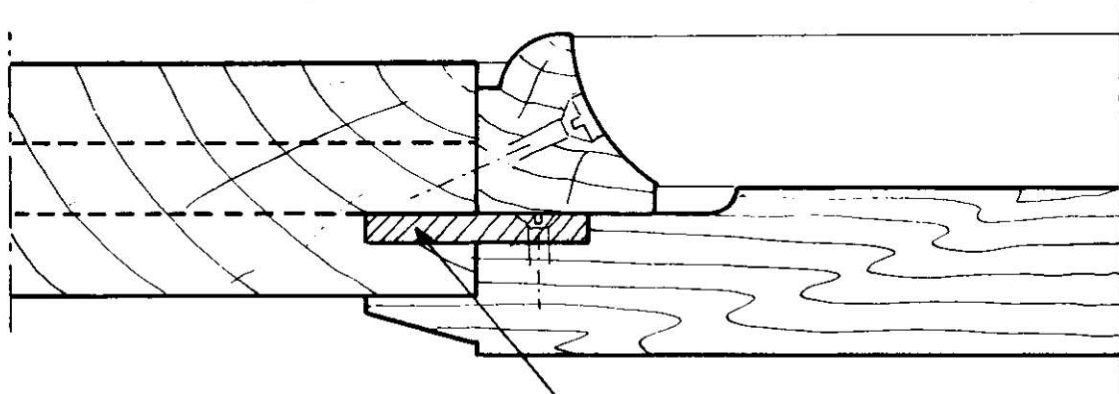
Coupe a Volet ouvert





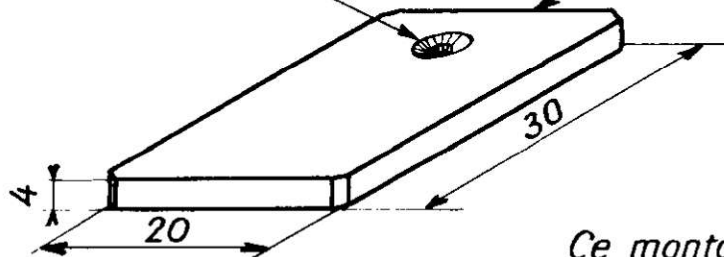
Échelle 0,1

Coupe a (grand cadre rapporté)



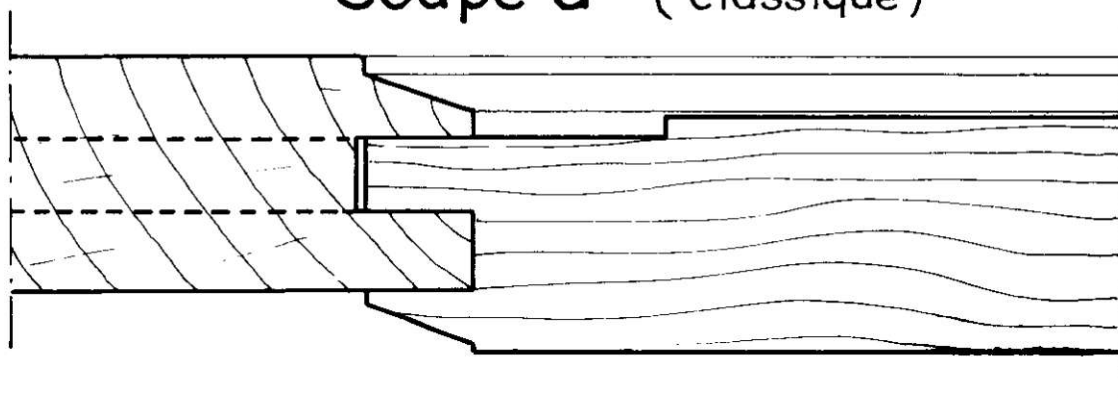
$\phi = 3,5$ fraisé

Patte de fixation du panneau
une tous les 15 cm

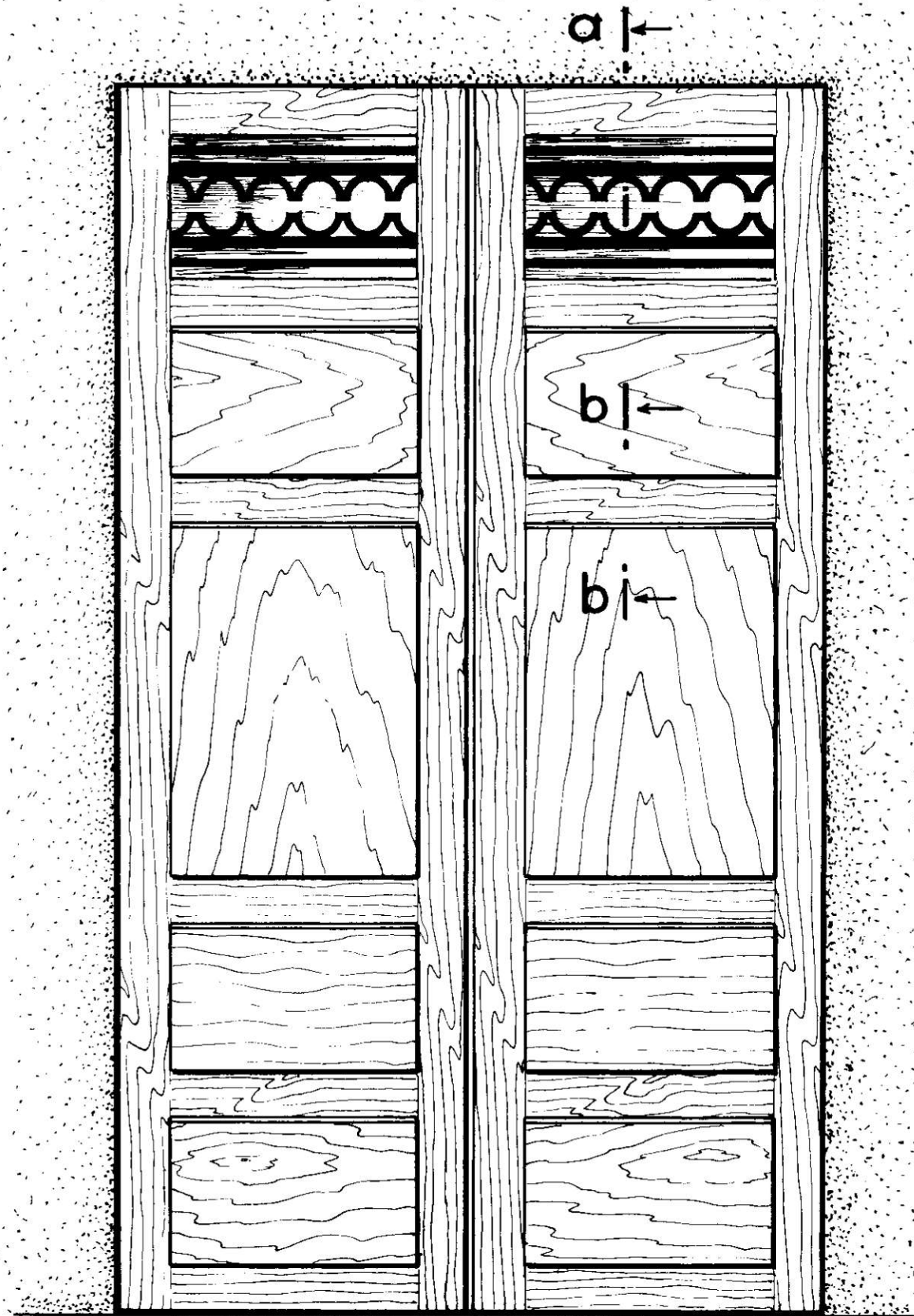


*Ce montage permet un
allègement substantiel
des vantaux et il réduit d'autant
le risque d'affaissement.*

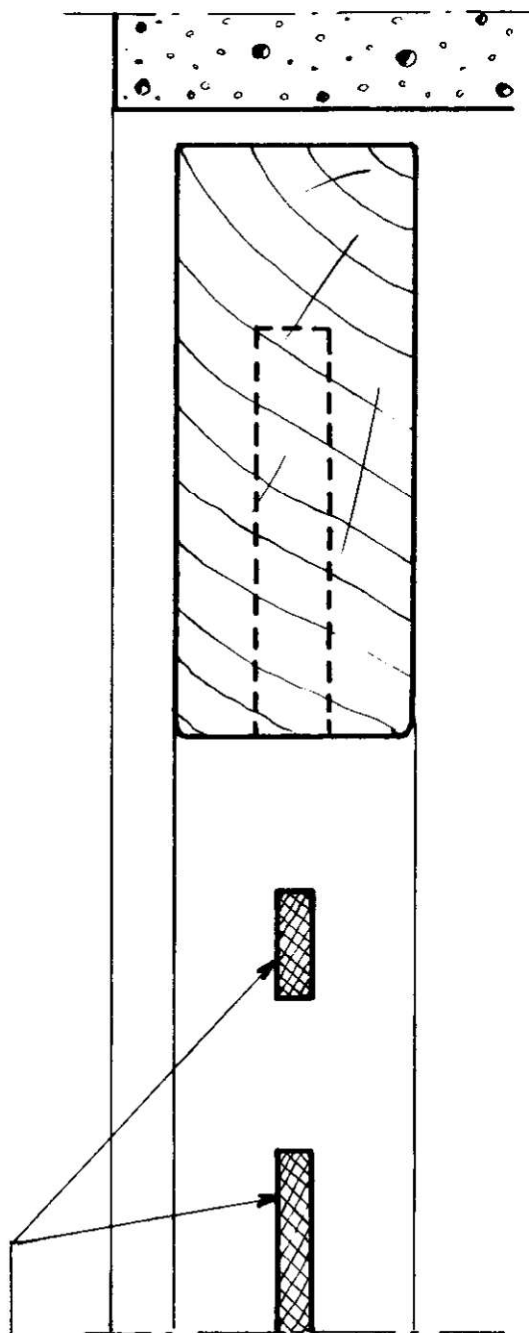
Coupe a (classique)



Échelle 1

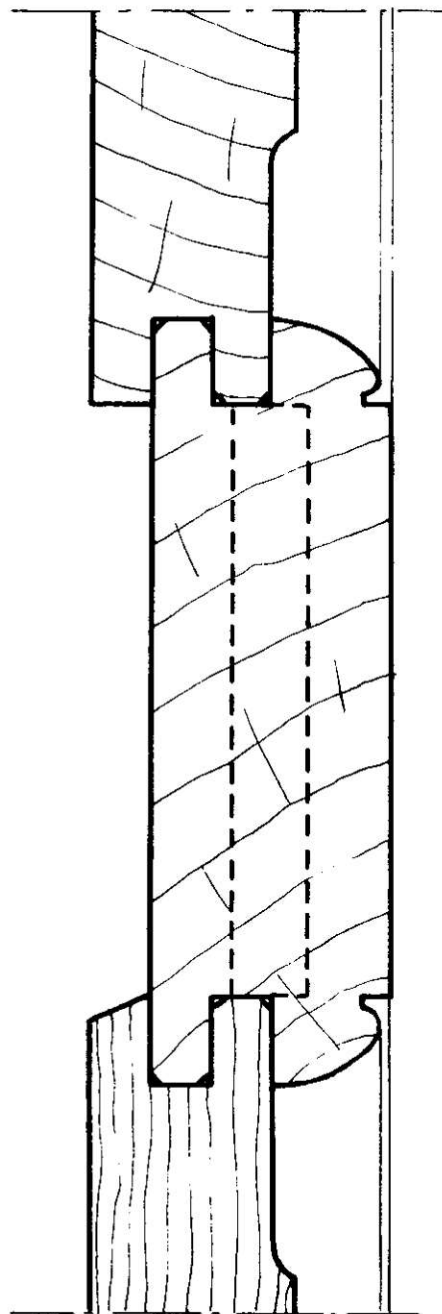
*Échelle 0,1*

Coupe a

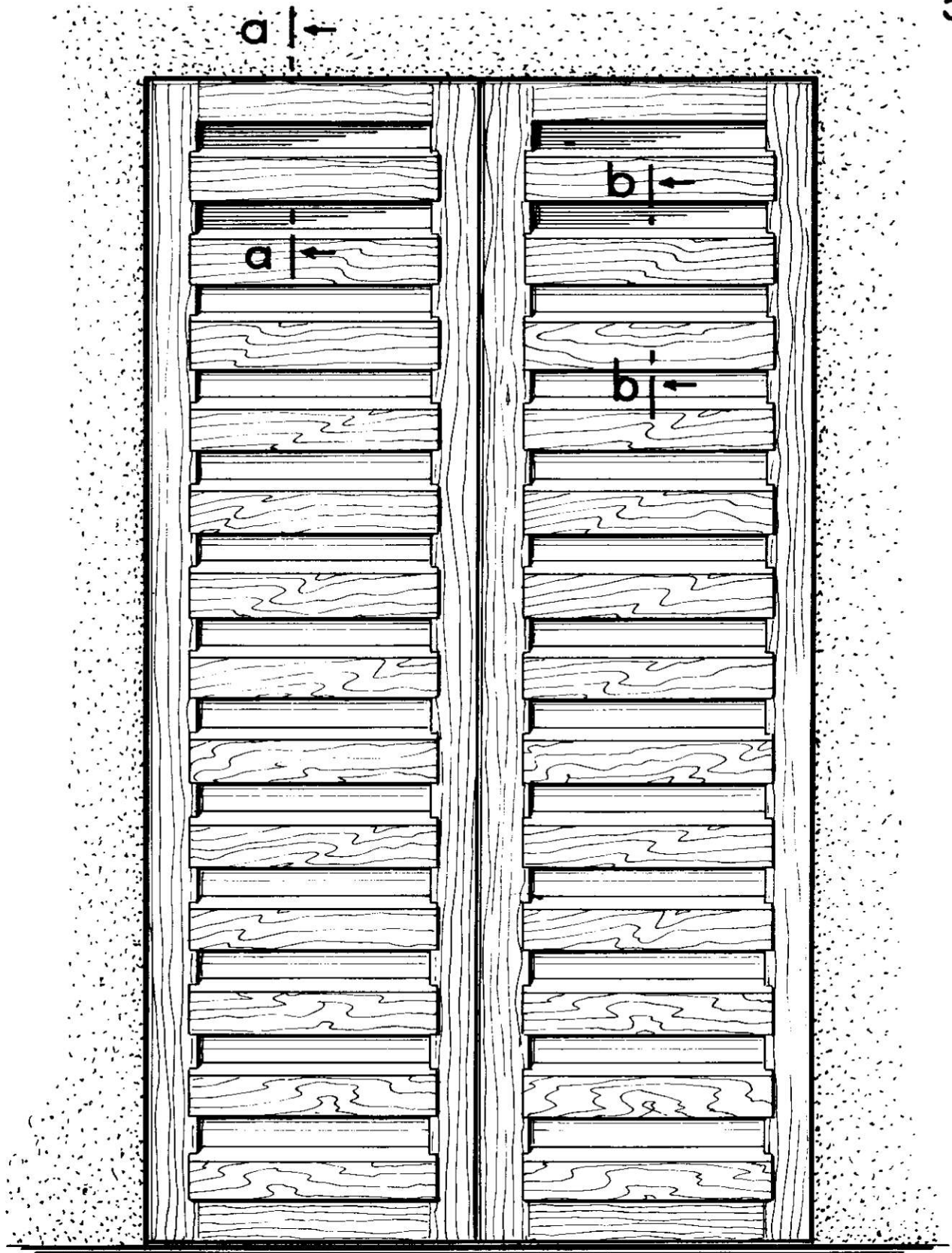


*Motif en tôle d'acier découpé
au chalumeau oxy-acétylénique
puis fixé en mortaises dans
les montants.*

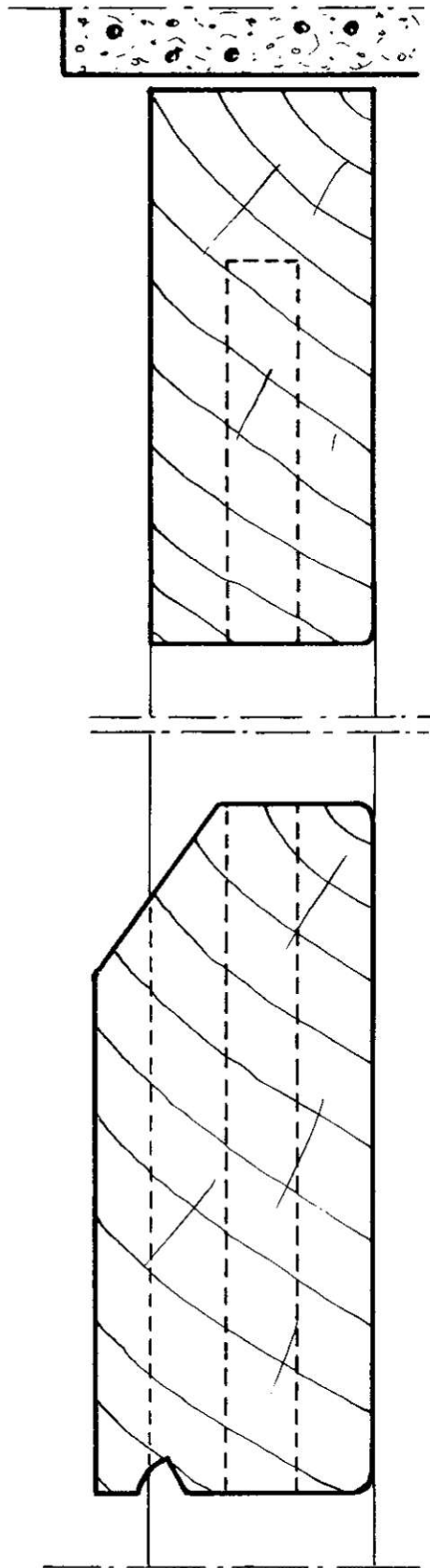
Coupe b



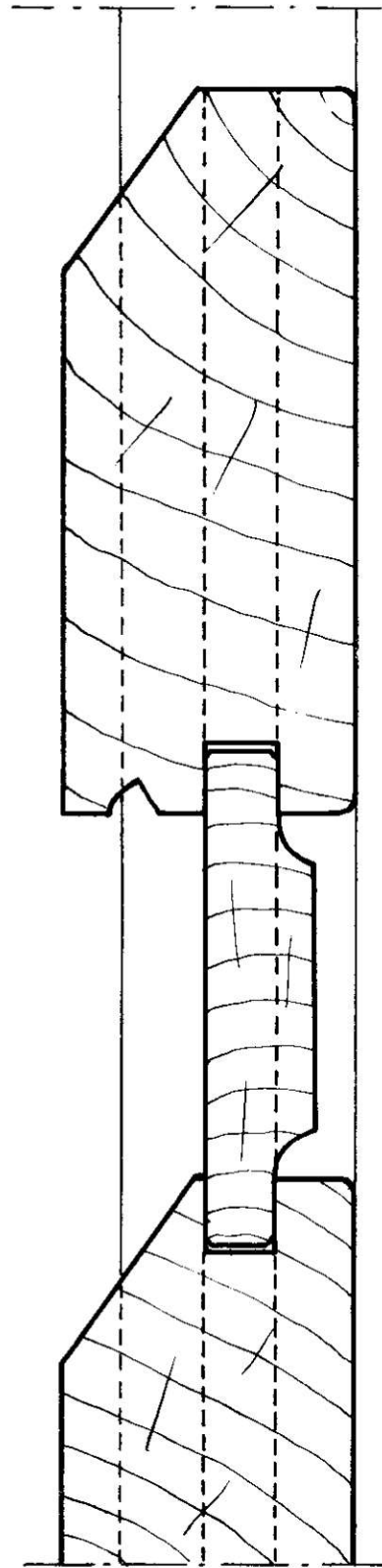
Échelle 1

*Échelle 0,1*

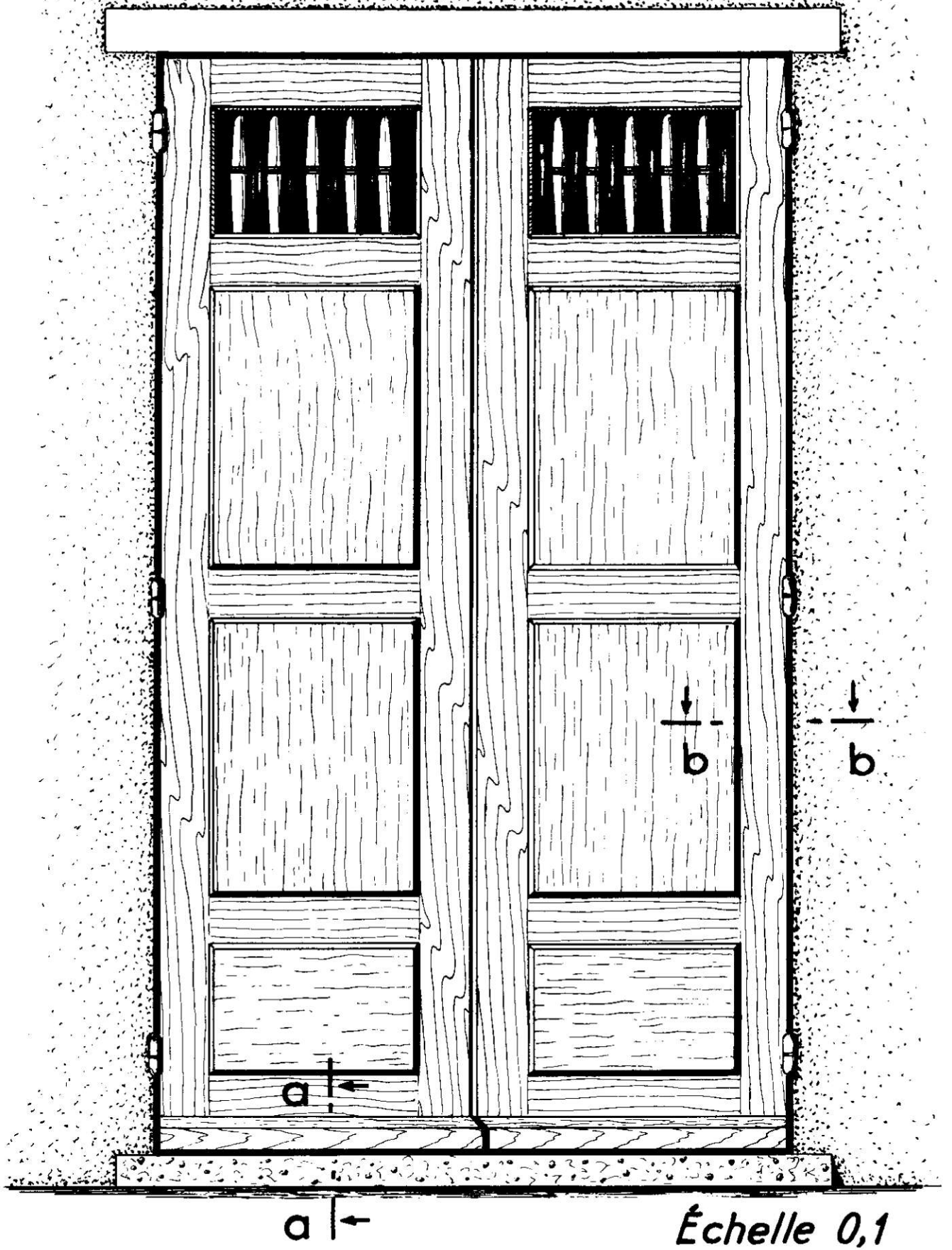
Coupe a



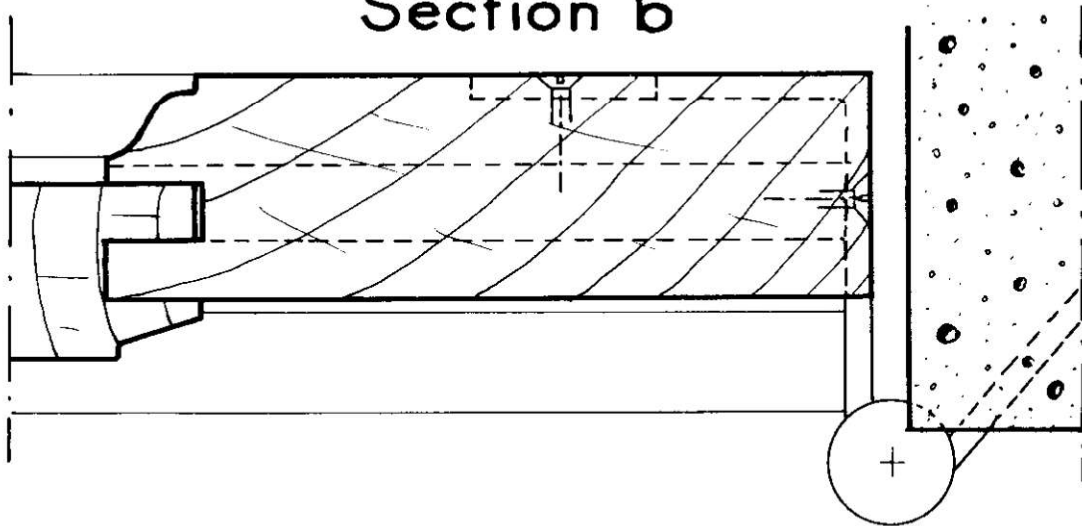
Coupe b



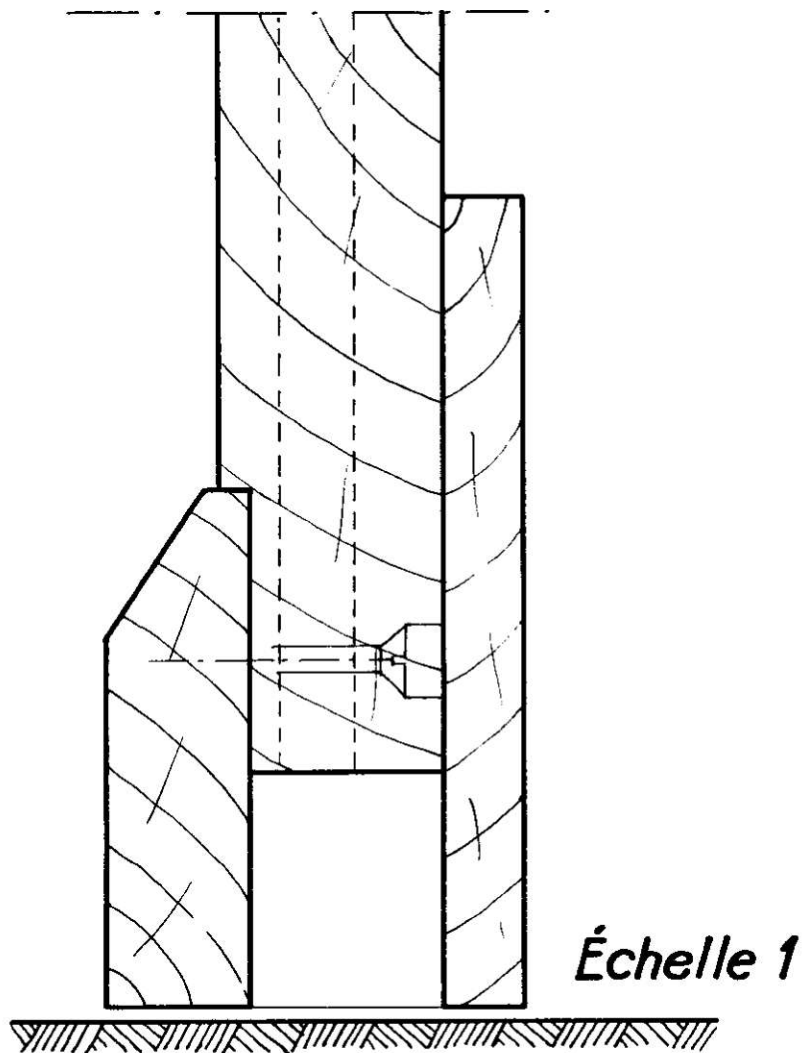
Échelle 1

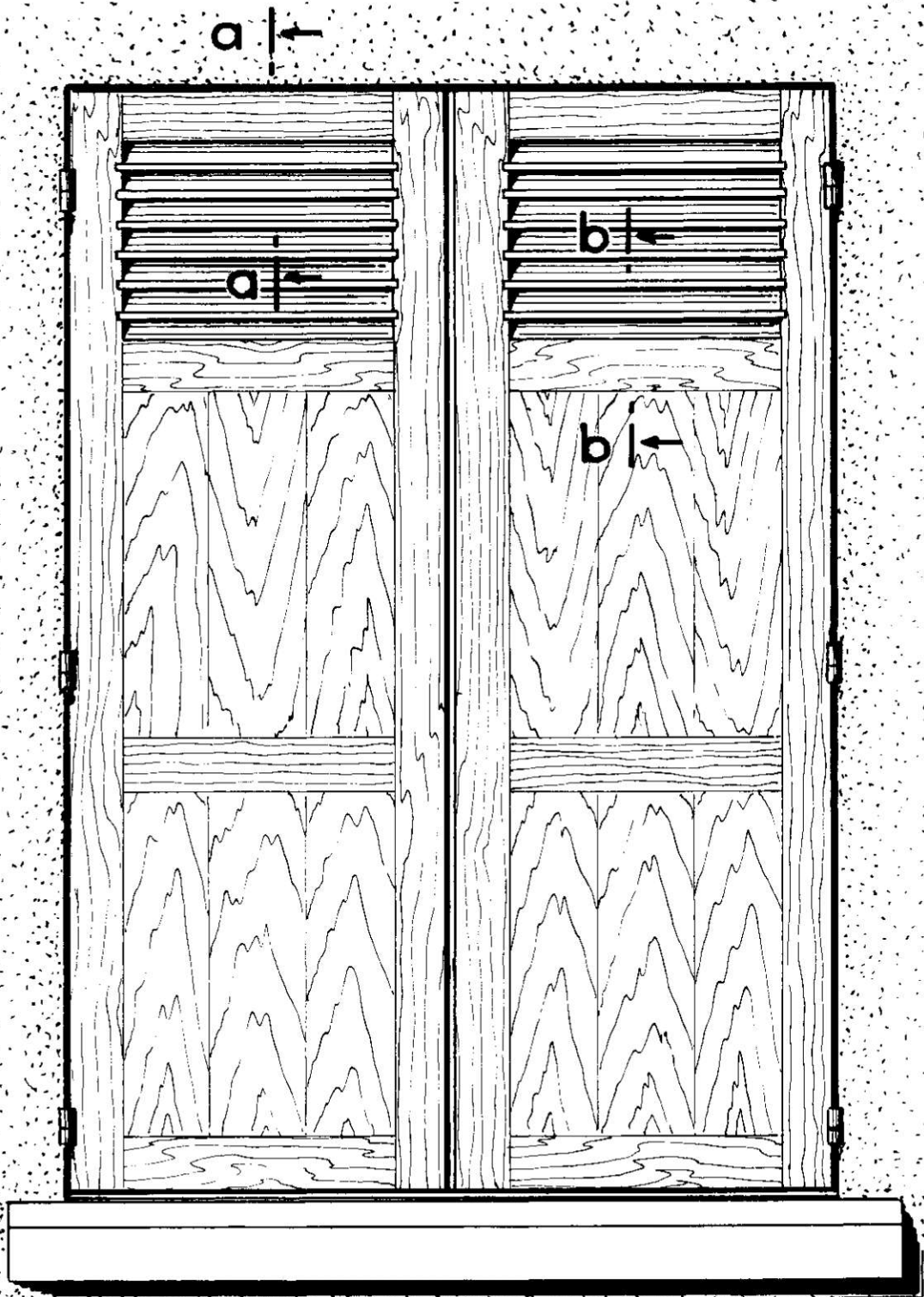


Section b



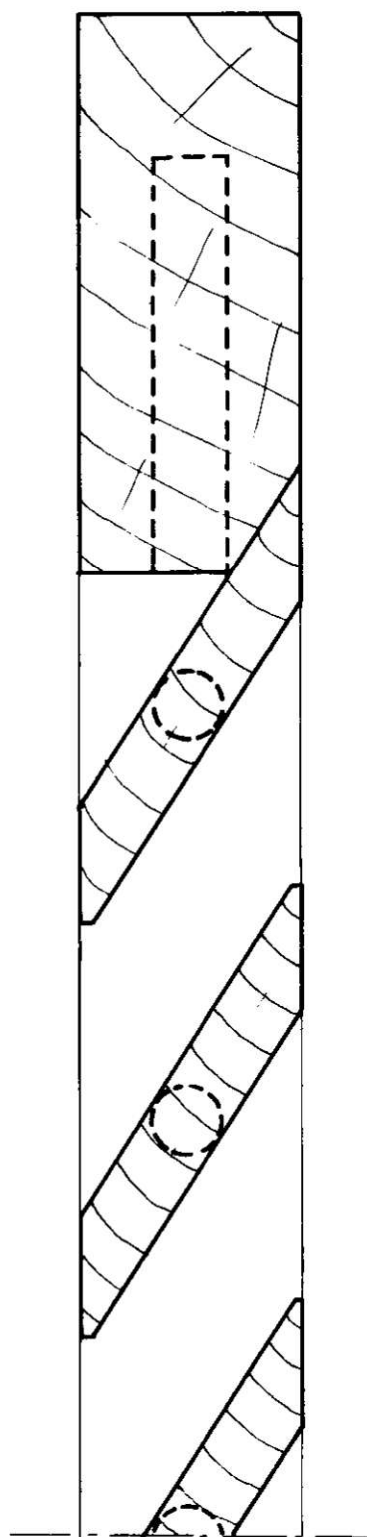
Section a



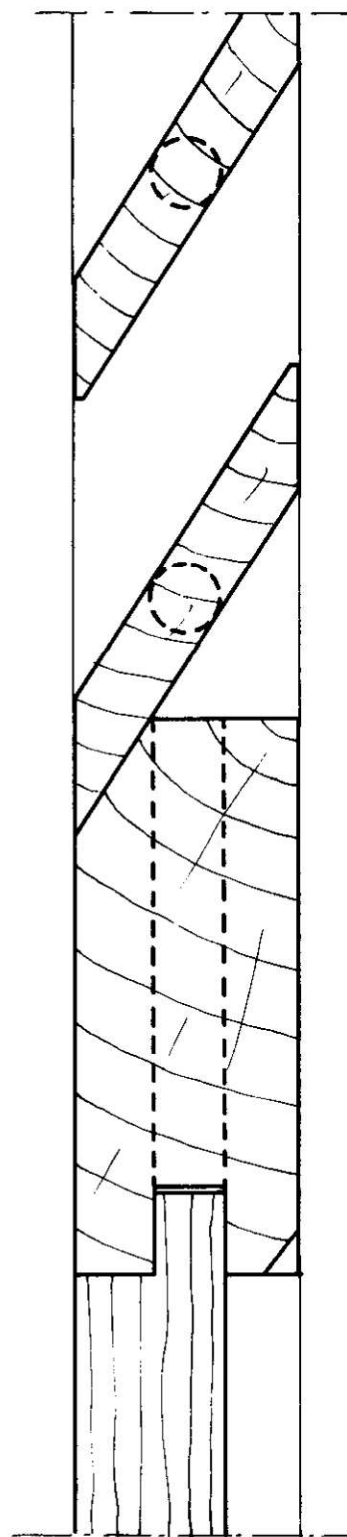


Échelle 0,1

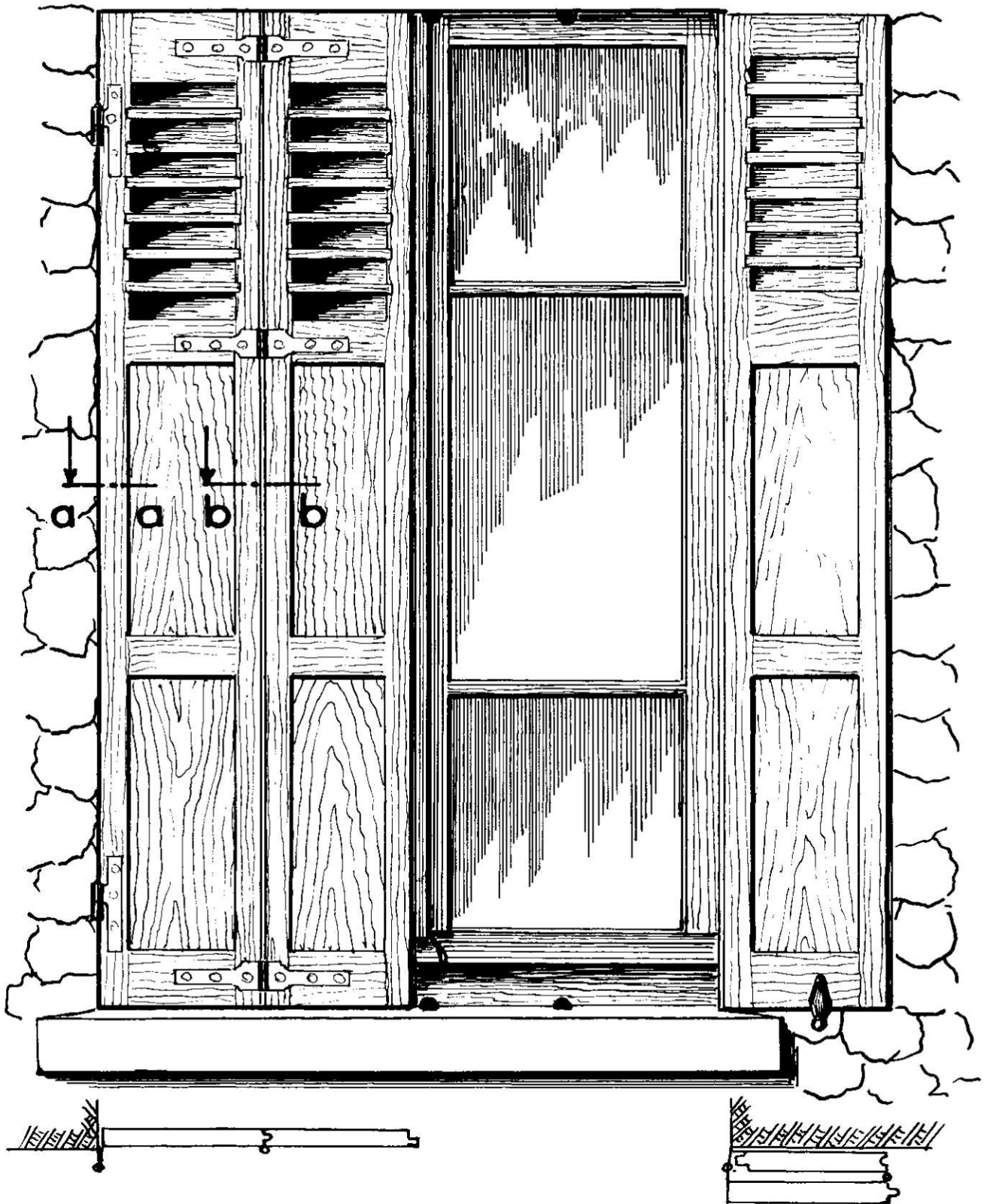
Coupe a



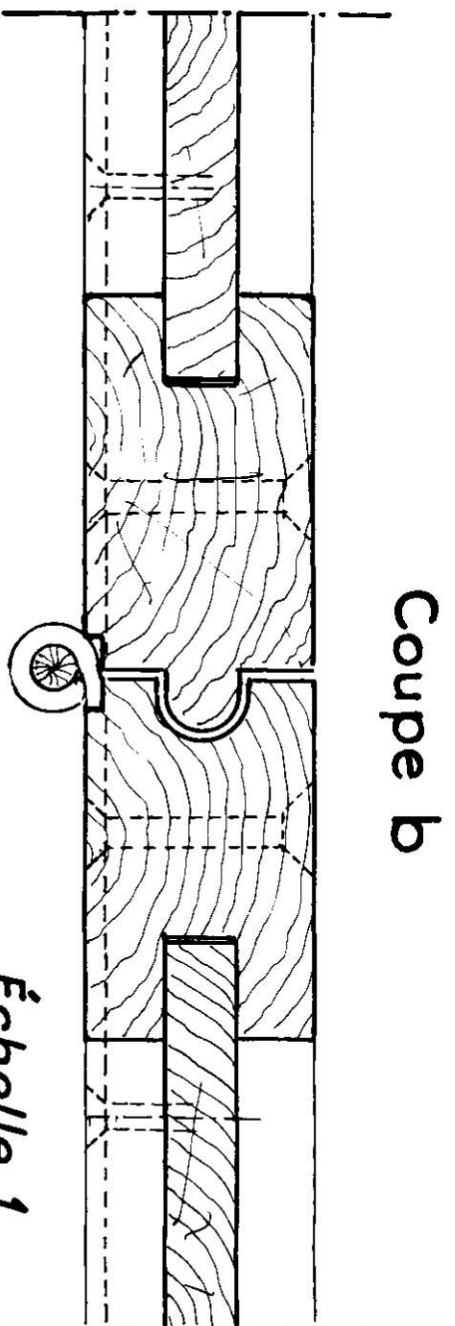
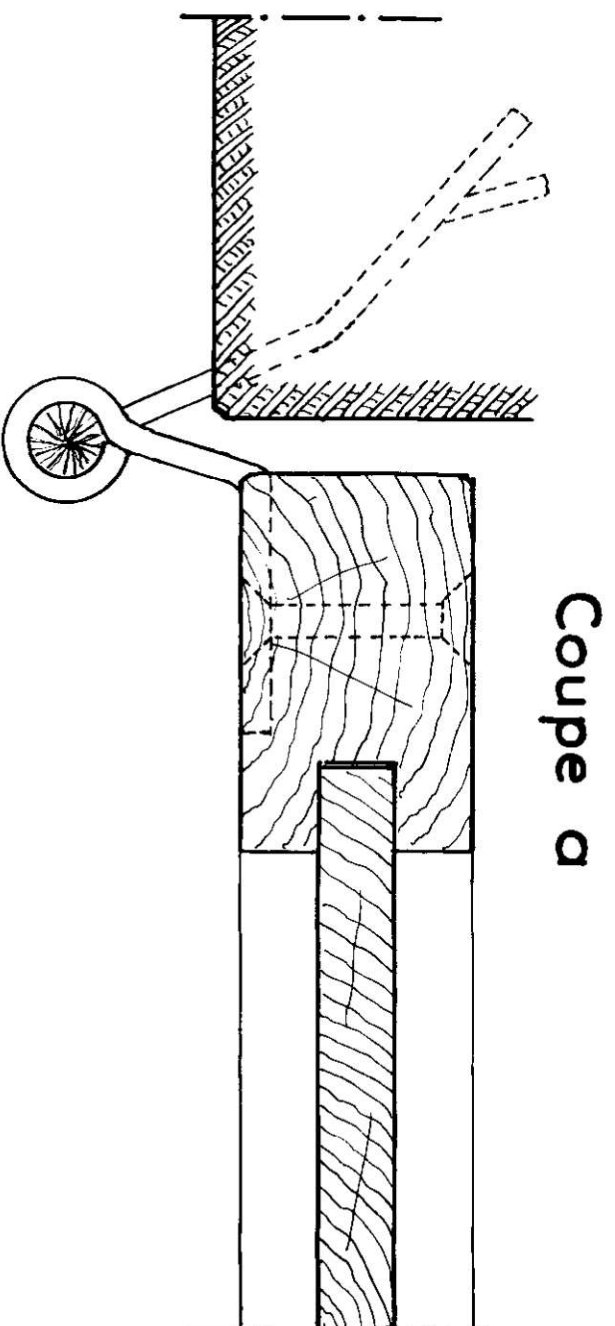
Coupe b



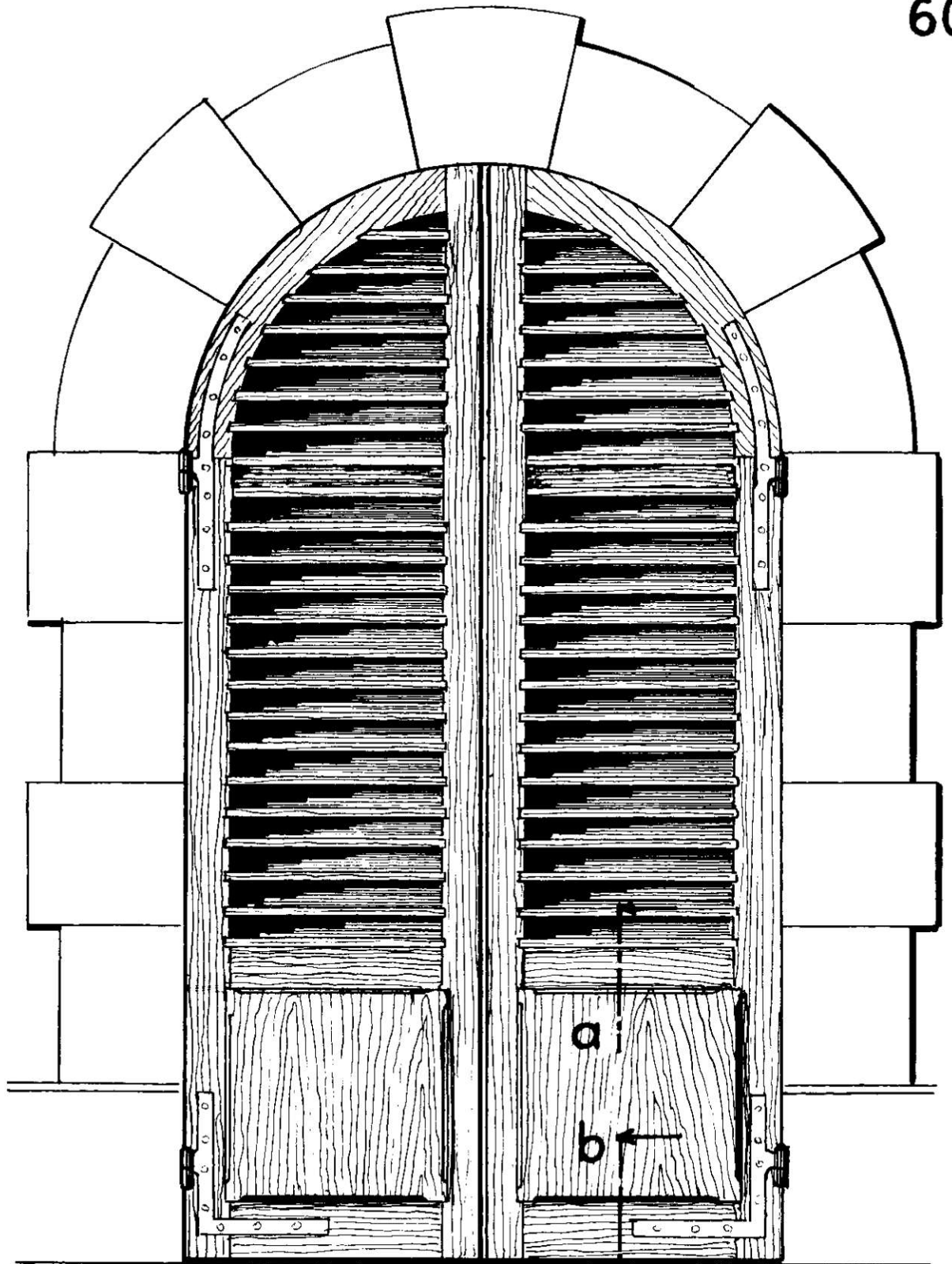
Échelle 1



Échelle 0,1

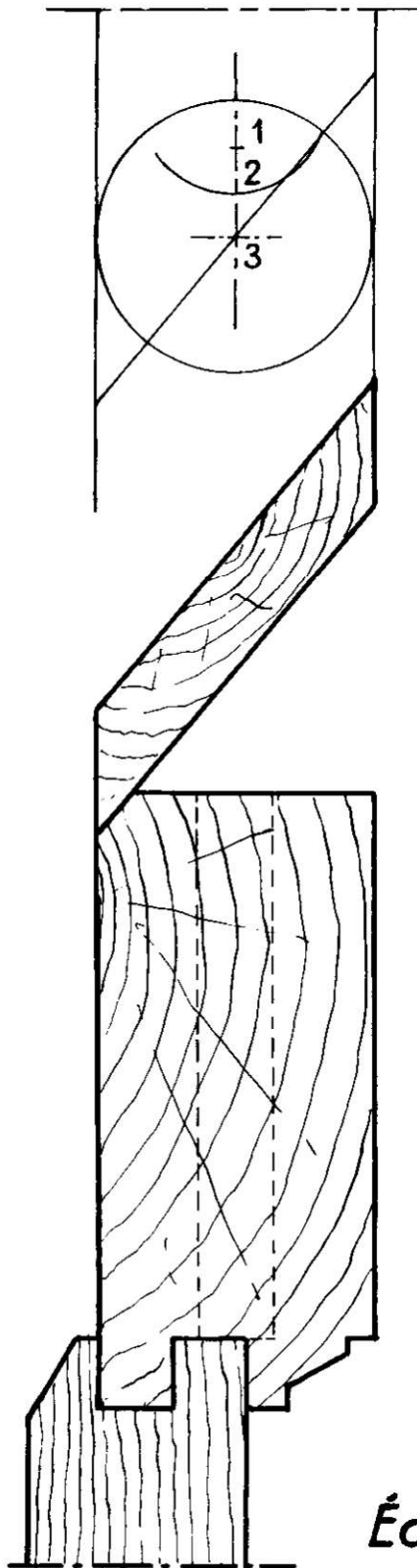


Échelle 1

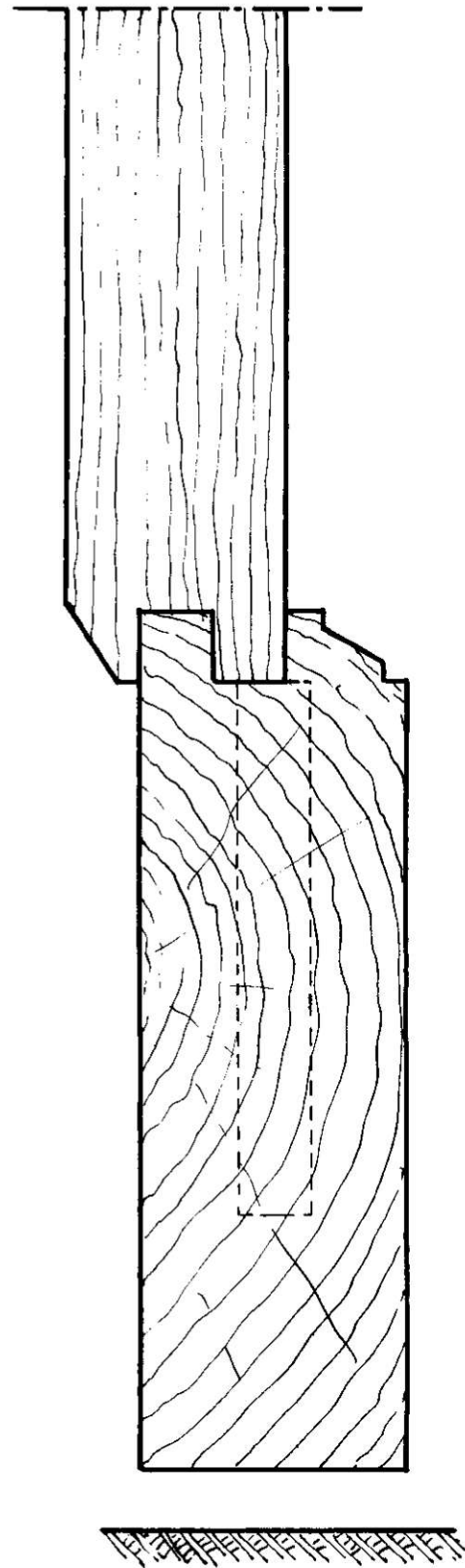


b | Échelle 0,1

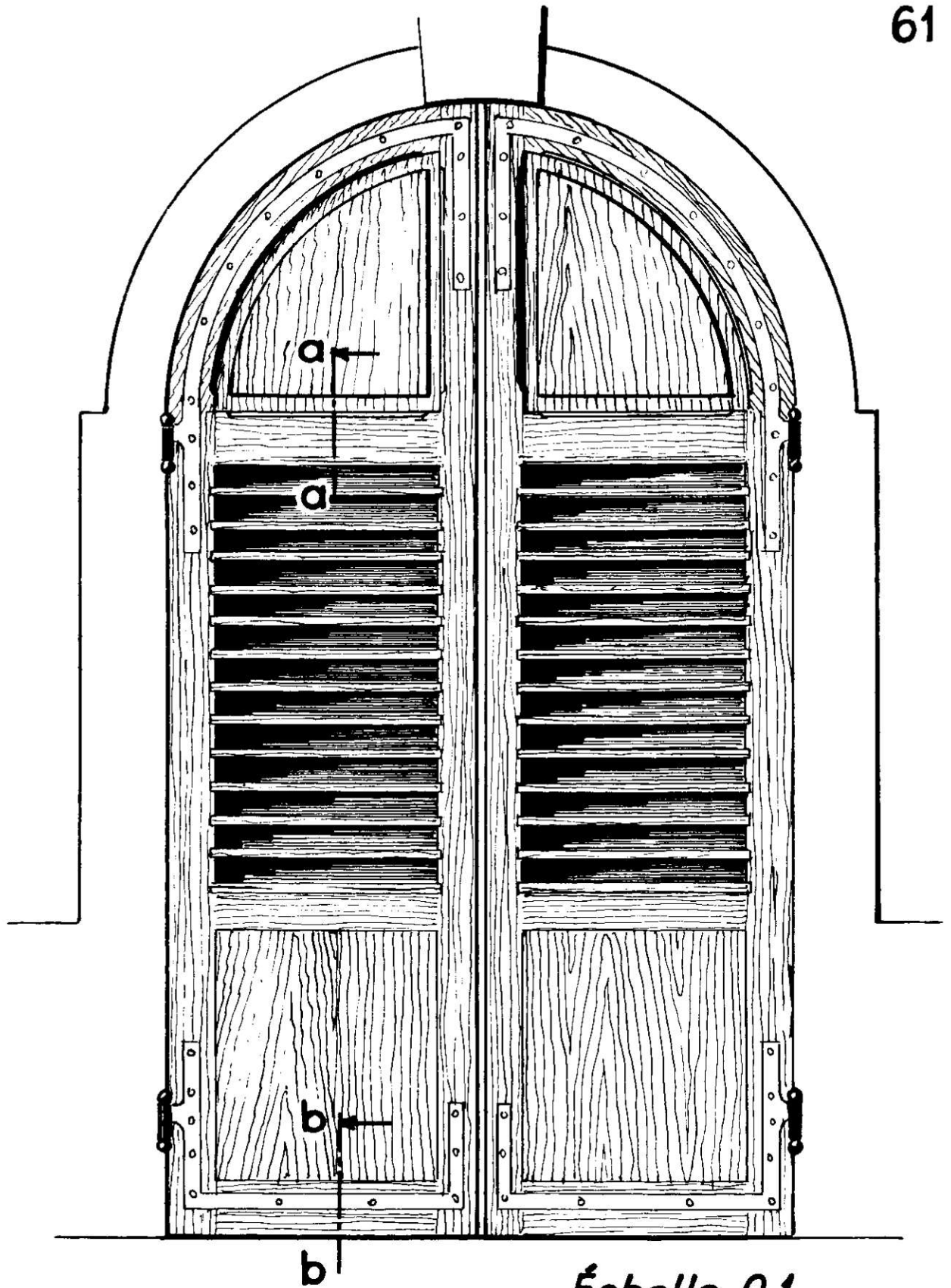
Section a



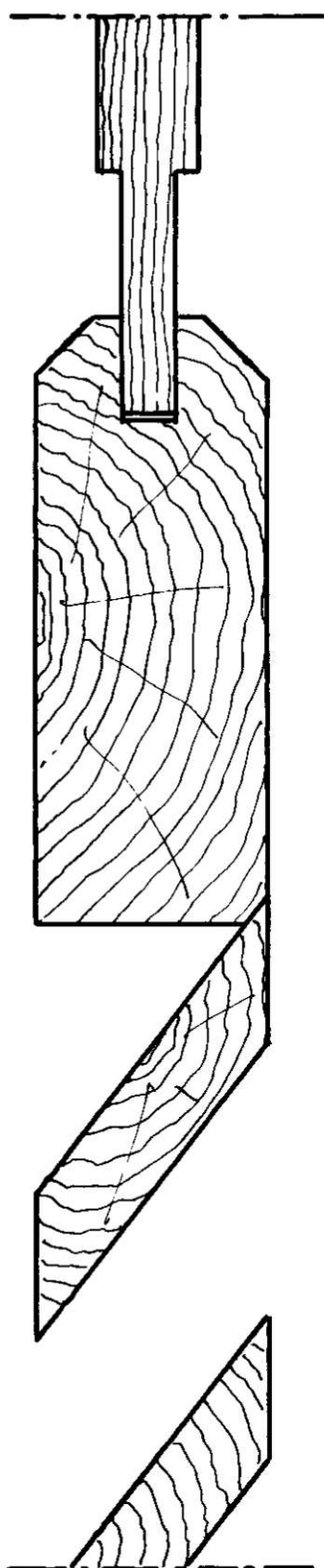
Section b



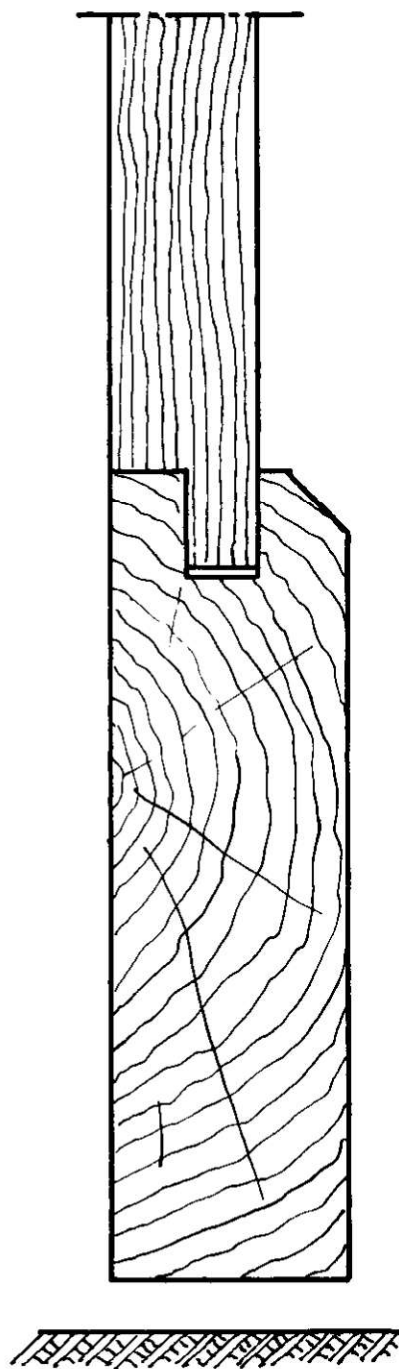
Échelle 1



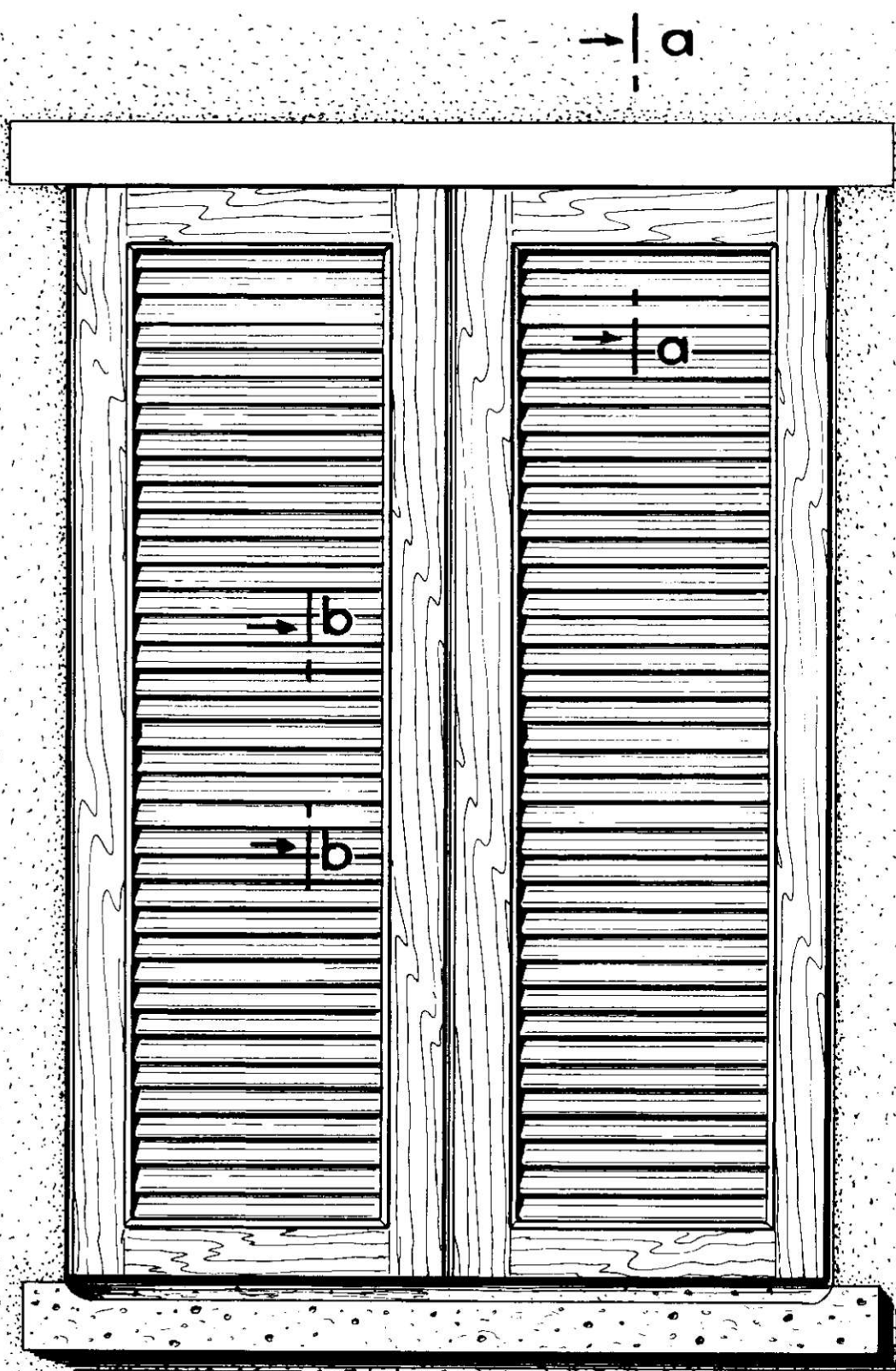
Section a



Section b

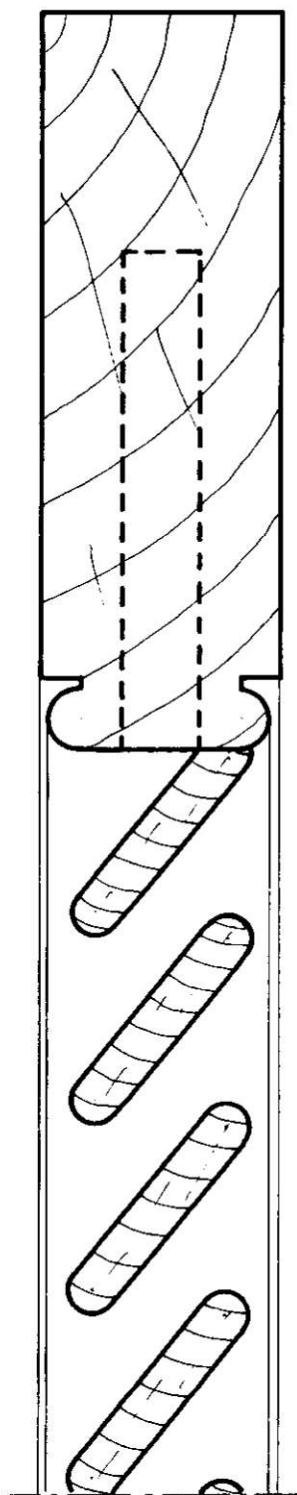


Échelle 1

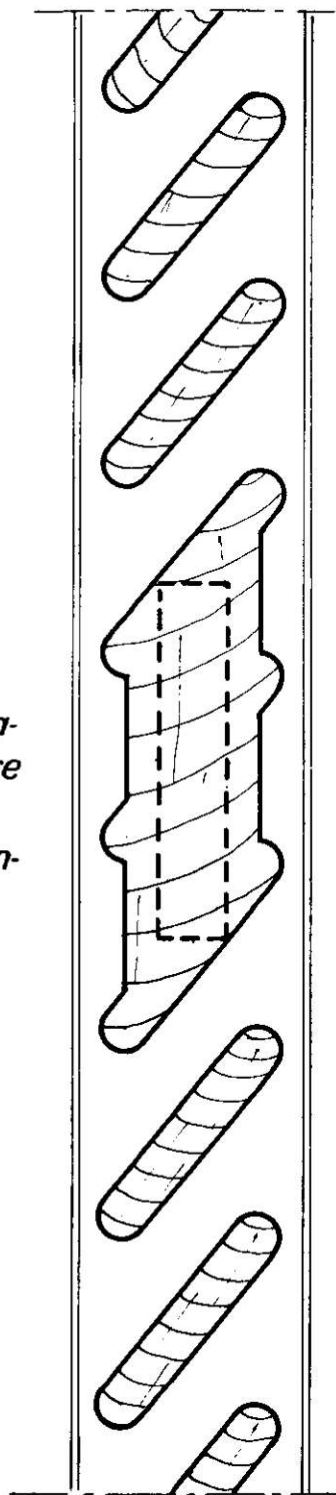


Échelle 0,1

Coupe a

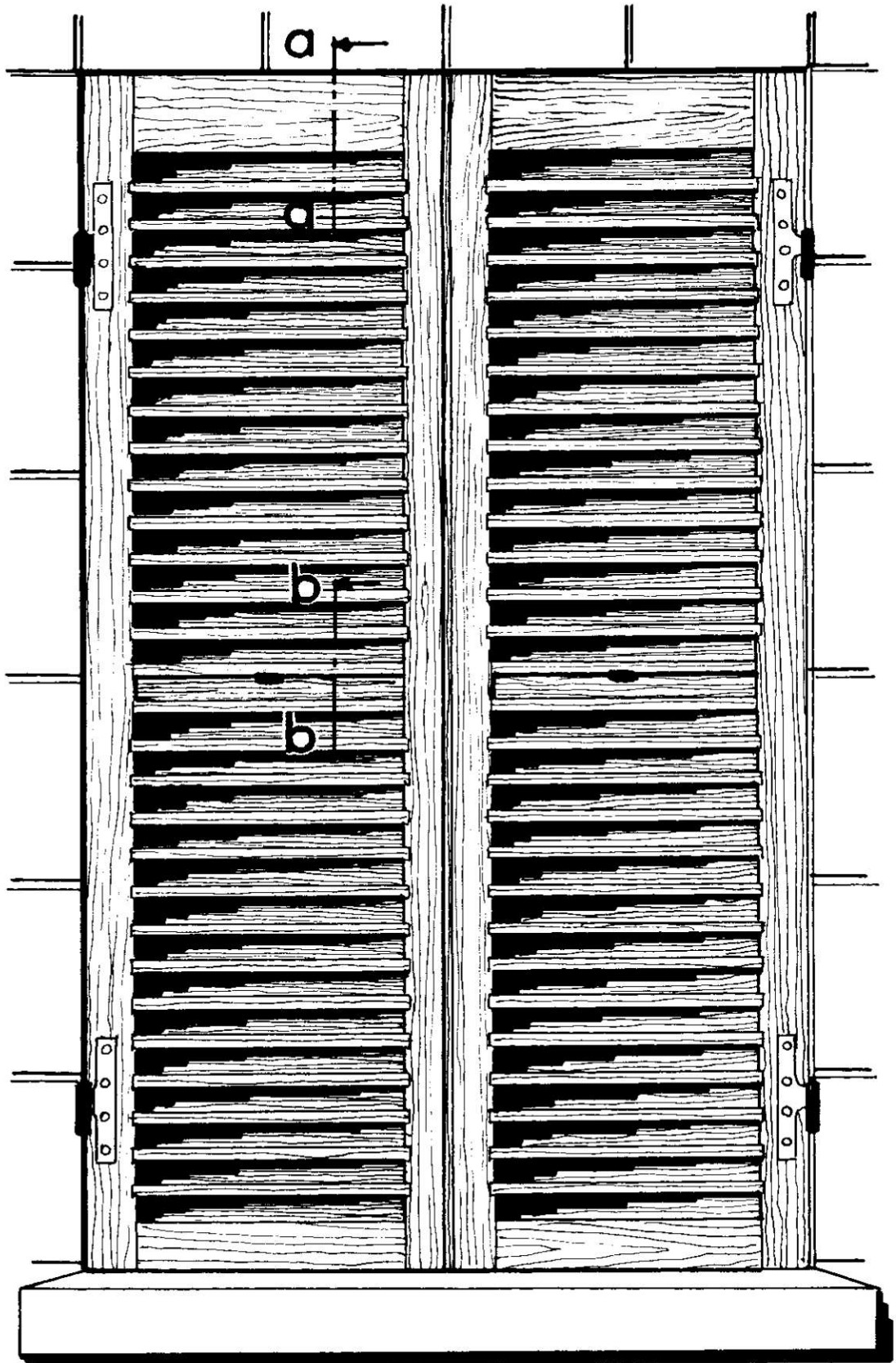


Coupe b



Les largeurs de traverses haute et basse seront déterminées après tracage des entailles de lames.

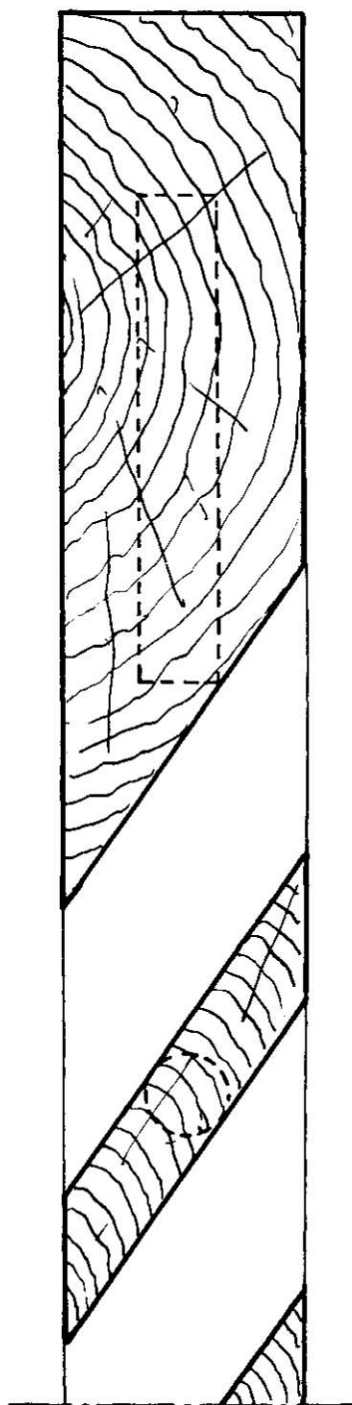
Échelle 1



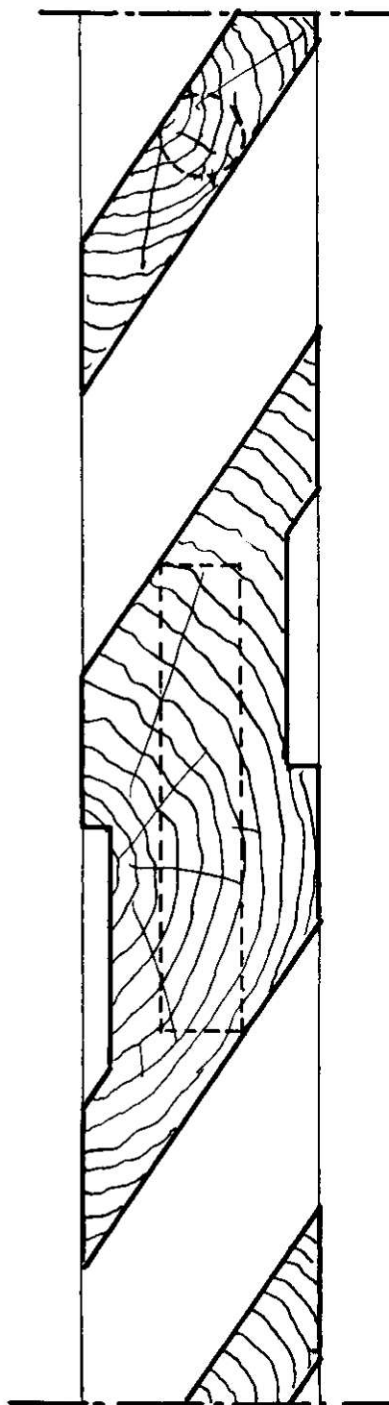
Échelle 0,1



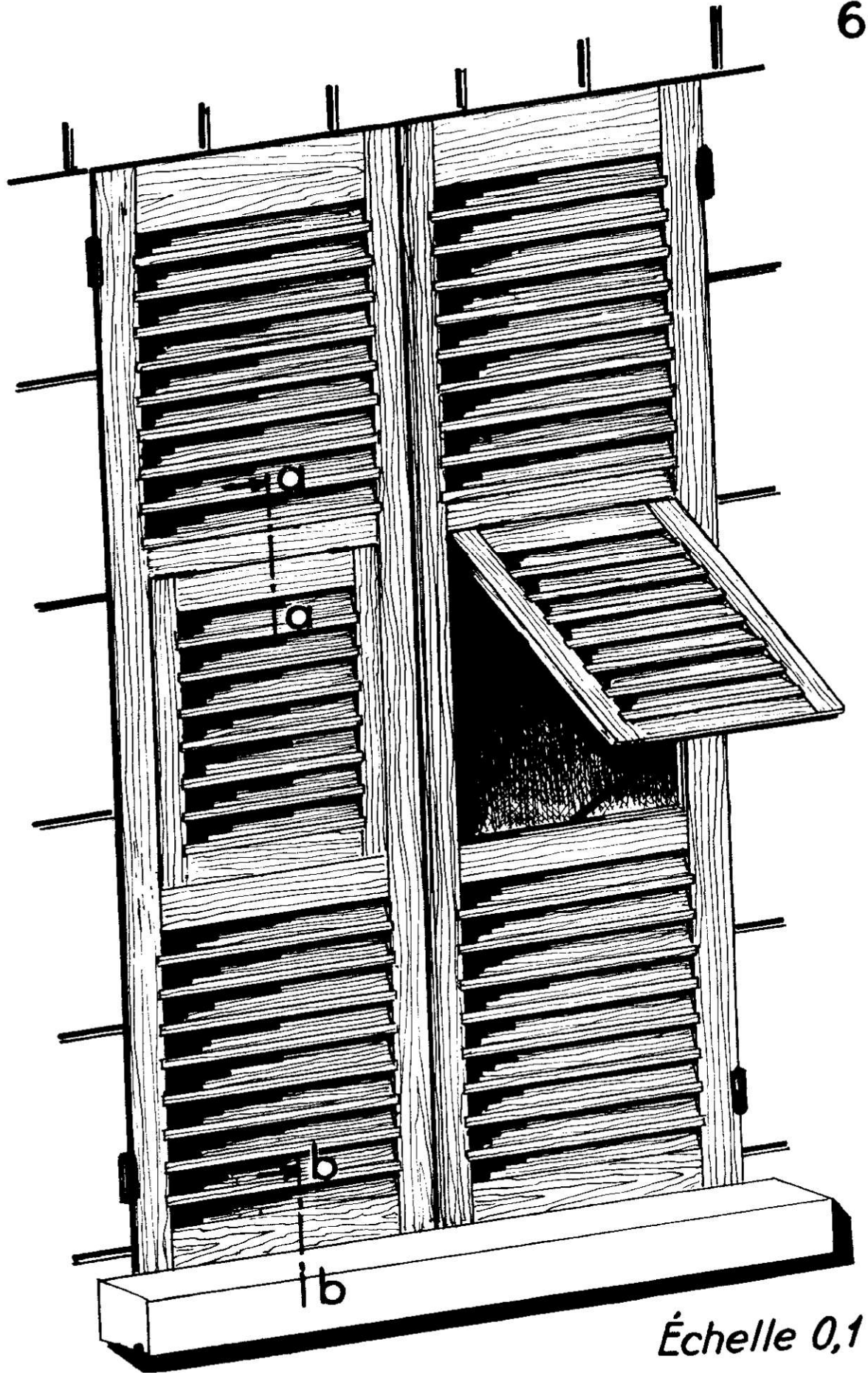
Coupe a



Coupe b

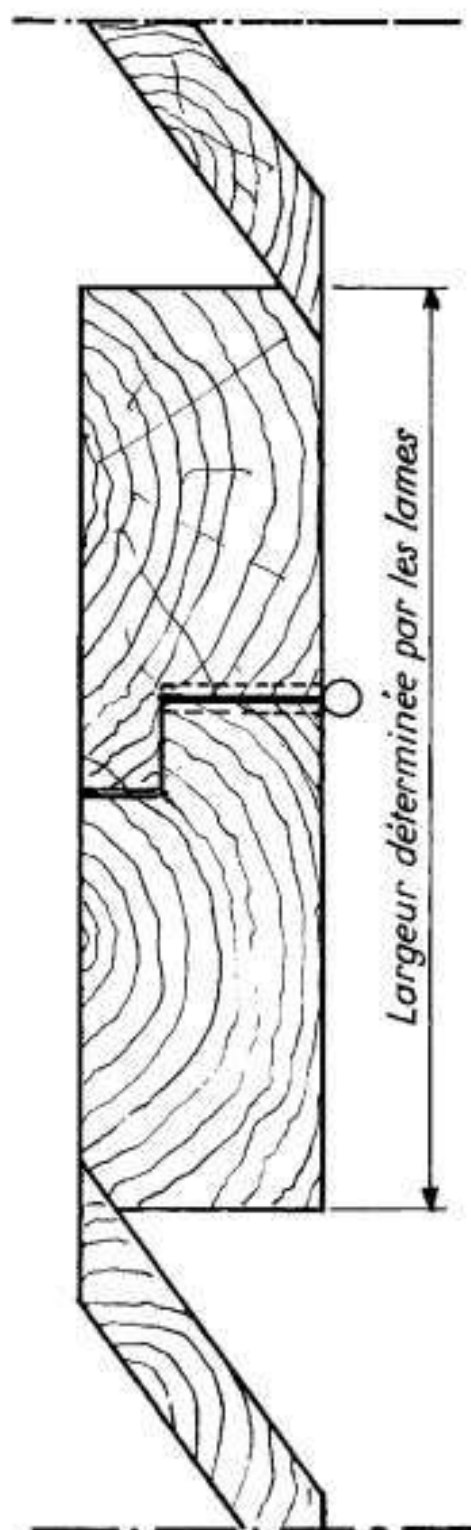


Échelle 1

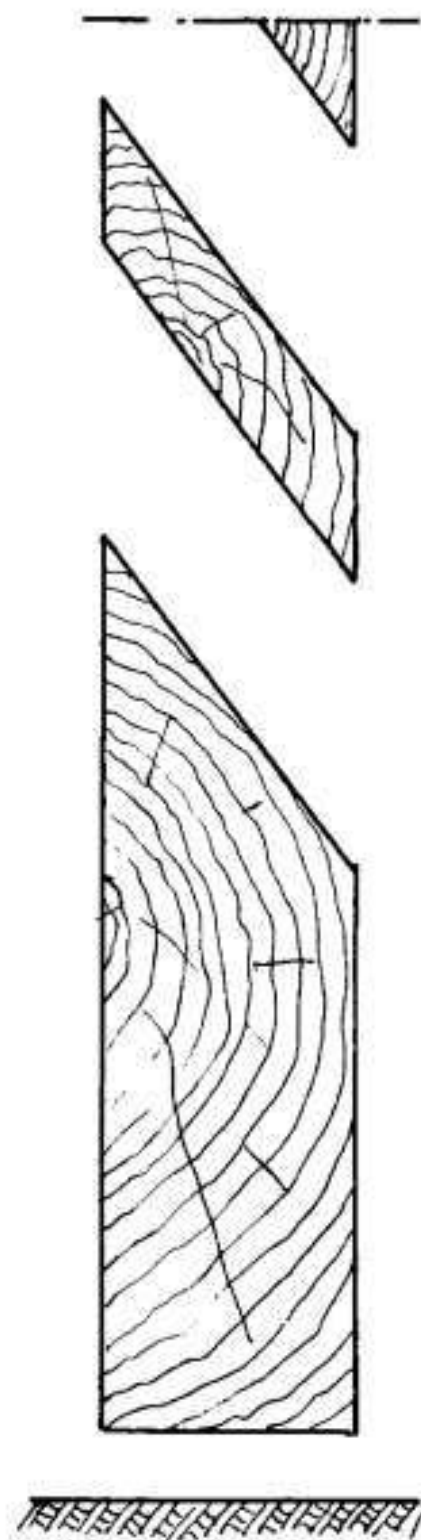


Échelle 0,1

Section a



Section b



Échelle 1