

Guide de construction d'un cadre acoustique décoratif

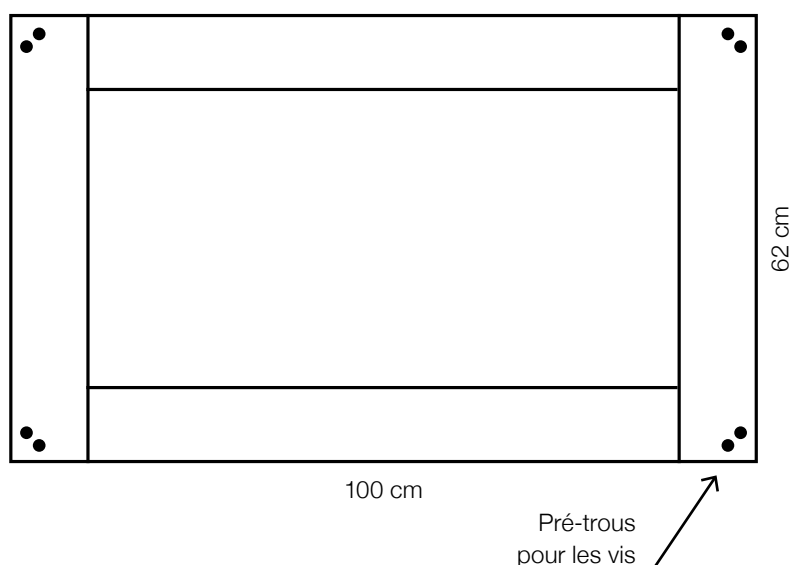
LISTE DE MATÉRIEL POUR UN PANNEAU DE 62 CM X 100 CM

- Un **panneau en bois MDF** de 0,3cm d'épaisseur, de 58,8cm de largeur et de 96,8cm de longueur
- **8 lattes en bois MDF**
 - Lattes 1 et 2 : 1,5cm d'épaisseur, 7cm de largeur et 62cm de longueur
 - Lattes 3 et 4 : 1,5cm d'épaisseur, 7cm de largeur et 86cm de longueur
 - Lattes 5 et 6 : 1,5cm d'épaisseur, 5,3cm de largeur et 100cm de longueur
 - Lattes 7 et 8 : 1,5cm d'épaisseur, 5,3cm de largeur et 59cm de longueur
- De la **laine de chanvre** de 5cm d'épaisseur, 59cm de largeur et 97cm de longueur
- Un **tissu de fond** de 90cm de largeur et 128cm de longueur. Le tissu doit être neutre, pas trop épais ni élastique. Il servira à lisser les défauts et donnera un rendu homogène, il ne sera pas visible car il sera recouvert par le tissu de finition.
- Un **tissu de finition** (ou « de garnissage ») de 90cm de largeur et 128cm de longueur
- De la **colle à bois** express
- 8 **vis à bois** auto taraudeuses de 4cm de longueur
- De la **colle synthétique** liquide en pot (colle de contact)
- De **grosses agrafes** d'ameublement et une agrafeuse
- Des **attaches murales** de votre choix

Guide de construction

RÉALISATION DU CADRE

1. Pour constituer le **support du panneau arrière**, assemblez les lattes 1, 2, 3 et 4 à plat pour former un rectangle de 62 x 100cm (voir le schéma ci-dessous). N'hésitez pas à utiliser une équerre pour vous aider à former les angles droits. Fixez les lattes les unes aux autres avec la colle à bois.



2. Pré-trouez les lattes sur chaque angle, à l'endroit indiqué sur le schéma.

3. Déposez le panneau sur le cadre réalisé à l'étape 1 et centrez-le. Il doit rester sur chaque côté un bord d'1,5cm pour permettre aux lattes 5, 6, 7 et 8 d'être placées à l'étape 4. Vous pouvez vous aider de celles-ci pour centrer le panneau. Quand vous êtes sûr qu'il est bien mis, collez le panneau sur les lattes formant le cadre et renforcez avec des agrafes.

4. Collez ensuite les lattes 5 et 6 perpendiculairement au panneau (comme sur la photo ci-dessus), puis les lattes 7 et 8. Une fois la colle sèche, retournez le cadre et renforcez la structure en mettant les vis dans les pré-trous pour bien fixer les lattes.

PLACEMENT DE LA LAINE



Retournez le cadre de sorte à avoir la partie creuse face à vous. Placez le morceau de laine face à vous et découpez ce qui dépasse du cadre avec un cutter. Pour coller la laine au panneau, repliez la moitié du morceau de laine sur l'autre moitié et étalez la colle sur la partie dégagée du panneau. Rabattez le morceau de laine, exercez une pression et refaites la même opération avec la seconde moitié. Laissez sécher environ 15 minutes.

PLACEMENT DE LA COUCHE DE FOND



Déposez le tissu de fond sur la table. Posez votre cadre dessus, le panneau de fond vers vous et la laine vers le tissu. Découpez grossièrement ce qui dépasse en gardant 15cm pour rabattre le tissu sur les côtés du cadre. Rabattez le tissu sur un des côtés le plus long

et fixez-le avec des agrafes : veillez à bien étendre le tissu avant d'agrafer, il ne doit y avoir aucun pli ! Poursuivez avec le côté opposé, puis les côtés de la largeur du cadre. Soyez attentif aux plis des coins : repliez le tissu comme si vous réalisiez un paquet cadeau sans trop de grosseur.

PLACEMENT DE LA COUCHE DE FINITION



Effectuez le même recouvrement qu'à l'étape précédente mais avec le tissu de finition. Celui-ci sera visible donc laissez libre court à vos envies déco. Gardez en tête que ce tissu ne doit pas être trop épais ni trop fin. Il peut éventuellement être ignifugé mais doit rester perméable à l'air.

SUSPENSION DU CADRE ACOUSTIQUE



Votre cadre peut maintenant être fixé au mur à l'aide d'une attache murale. Attention, pour améliorer efficacement l'ambiance sonore d'une salle très réverbérante, un seul panneau ne suffira pas. Il faudra couvrir la plus grande surface possible de la pièce pour obtenir un bon résultat !

Petite astuce

Les cadres acoustiques peuvent éventuellement être fixés au plafond. Ils auront alors l'avantage d'être hors de portée des enfants (moins de détérioration) et la surface d'accroche est plus vaste que celle des murs (pas de fenêtre, de porte, de meuble,...). Attention cependant à trouver des systèmes de fixation résistants !

Quelques informations complémentaires

Une solution alternative à la construction de cadres acoustiques permettant également d'améliorer l'ambiance sonore d'un local réverbérant peut être la suspension de modules ou baffles acoustiques au plafond.

Plus d'infos sur la réalisation d'un cadre acoustique ou la suspension de modules ou de baffles acoustiques via la présentation du Centre Urbain :

<http://www.curbain.be/images/Documents/2013%20atelier%20acoustique%202013.pdf>