

Contreplaqué cousu - scénographie

Assemblage de feuilles de contreplaqué mince pour scénographies pliables.

 Difficulté Moyen

 Durée 2 heure(s)

 Catégories Art, Décoration, Mobilier

 Coût 20 EUR (€)

Sommaire

Introduction

Étape 1 - Déterminer les motifs des plis

Étape 2 - Préparer un gabarit de defonçage

Étape 3 - Découper les panneaux

Étape 4 - Fraiser les panneaux

Étape 5 - Démarrer une couture

Étape 6 - La couture

Étape 7 - Finir la couture

Étape 8 - Réaliser les charnières Velcro

Notes et références

Commentaires

Introduction

Ce tutoriel est né de la rencontre entre Les Etablissements Tourneux (Camille) et I Wood (PA), dans le cadre d'un évènement sur l'humanisme numérique à Nancy : Les Moments d'Invention 2016. Camille est l'inventeur du concept, PA lui donne l'impulsion pour le libérer sur la toile.

Ce tutoriel, c'est donc un pari sur l'intelligence collective et la puissance des idées libres !

Complétez, hackez, diffusez, faites vous plaisir avec cette technique simple, la suite vous appartient !

Matériaux

- Contreplaqué de 5mm - panneaux de 1,22 x 2,50m
- Sangles 40mm
- Bâtons de colle chaude (hotmelt)
- Agrafes 6mm
- Bande Velcro adhésives

Outils

- Scie circulaire
- Défonceuse portative
- Pistolet à colle chaude
- Agrafeuse
- Fer à souder

Étape 1 - Déterminer les motifs des plis

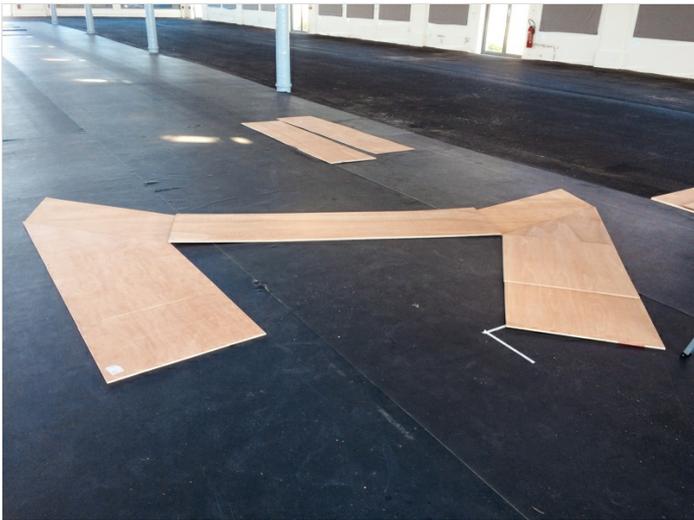
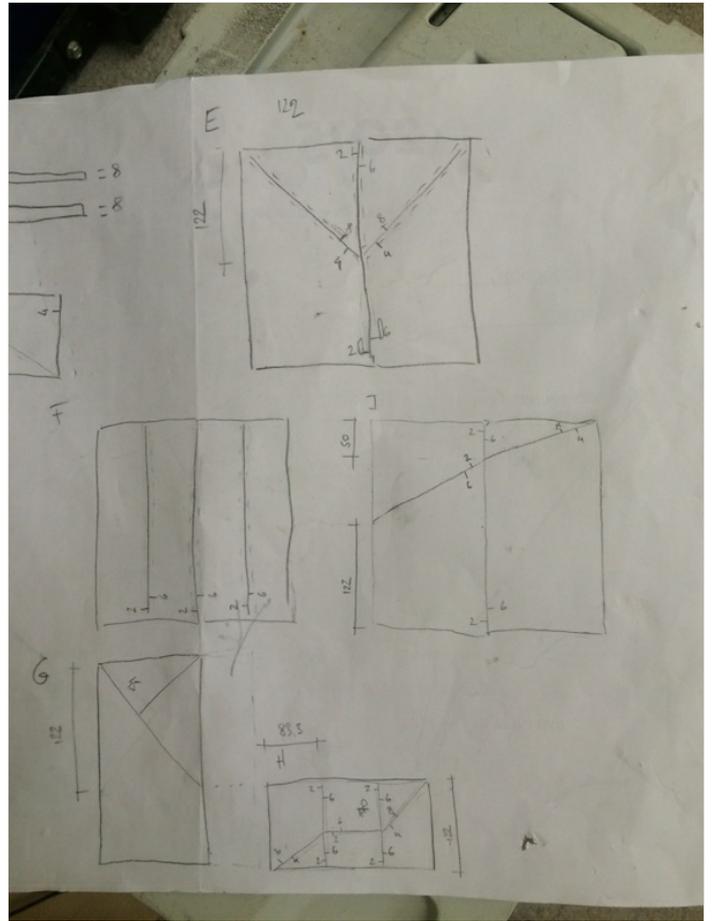
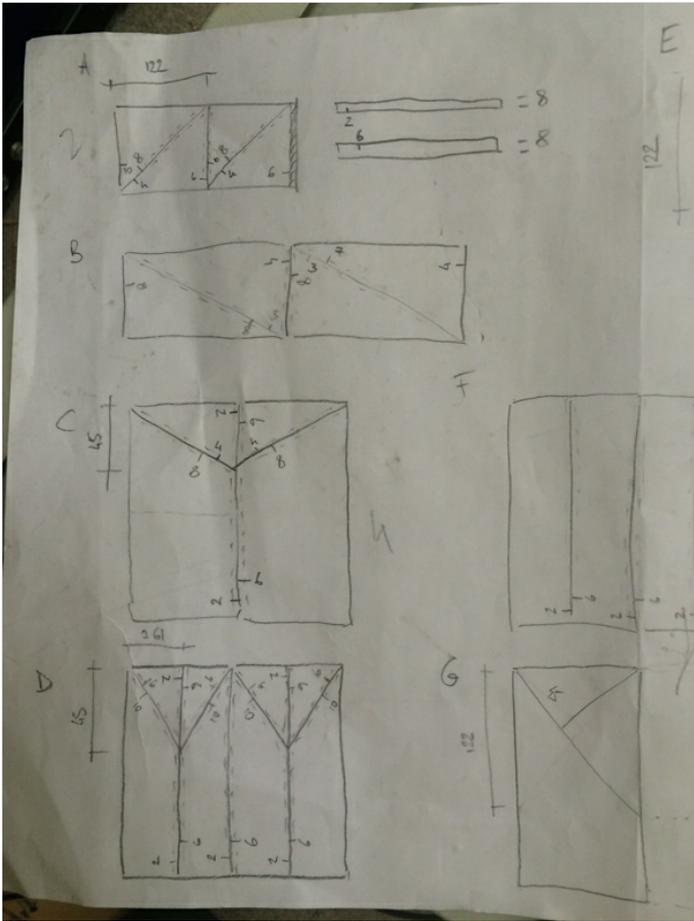
Le principe de base de ces contreplaqués cousus :

- des perçages oblong disposés en **quinconce** de part et d'autre du bord cousu
- une sangle qui assure la liaison (la sangle est plus esthétique et pratique que de la corde à l'usage)

Les plans suivants, donnés pour des panneaux de 1,22 x 2,50m correspondent à ce qui a été réalisé pour les Moments d'Invention. Vous trouverez deux infos sur les plans :

- les cotes de découpe
- la valeur du décalage de départ, de part et d'autre de la couture

C'est ici que nous comptons le plus sur votre contribution ! Partagez vos plans de découpe et faites grandir la solution.





Étape 2 - Préparer un gabarit de defonçage

Selon le nombre de panneaux transformés, il peut y avoir beaucoup de trous à réaliser. Dans ce cas, l'idéal sera donc de réaliser un gabarit pour la défonceuse qui sera équipée d'une bague de copiage (dans notre cas, 30mm)

Les défonçages à réaliser :

- à 2cm des bords cousus
- avec une fraise de 8mm de diamètre
- longueur 40mm à l'axe
- avec un intervalle de 40mm entre 2 trous

Ici, la bague de copiage est de 30mm. Le gabarit est construit de telle sorte qu'il suffit d'aligner son bord avec celui du panneau pour être positionné correctement.



Étape 3 - Découper les panneaux

Si vous avez plusieurs panneaux à découper selon le même motif, n'hésitez pas à les superposer en alignant soigneusement les bords. Ici, on utilise une scie circulaire plongeante avec un rail de guidage.



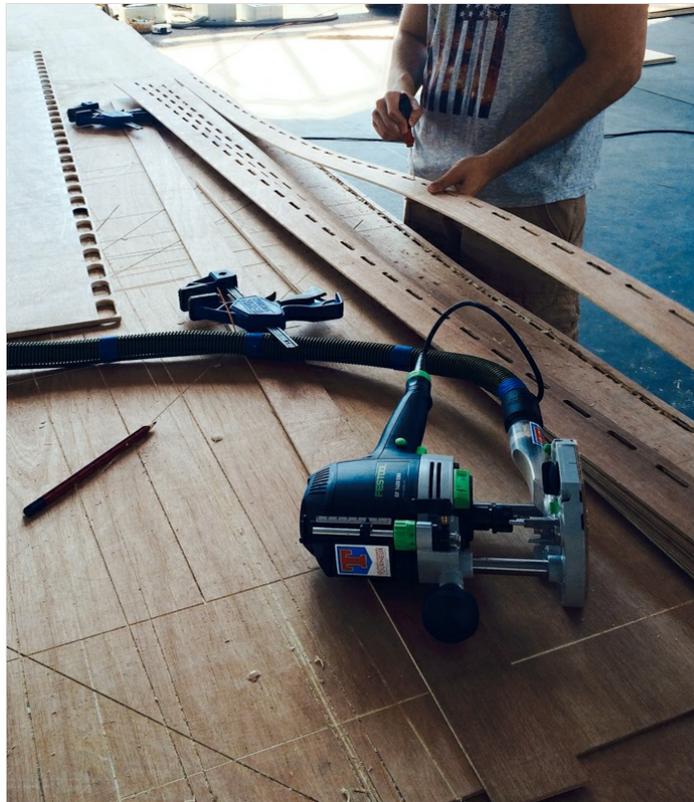
Étape 4 - Fraiser les panneaux

Réaliser les défonçages est une tâche fastidieuse. En superposant les panneaux, vous gagnerez du temps ainsi qu'une meilleure finition de vos défonçages (les panneaux dessus-dessous font office de pare-éclat).

De base, on commence le premier perçage à 2cm du bord. Son vis à vis sera décalé de 6cm au départ (soit 4cm de plus, l'intervalle des perçages).

Mais pas toujours ! En particulier pour les panneaux découpés en biais (cf les plans en étape 1).

La configuration de votre défonceuse : une fraise droite de 8mm et une bague de copiage (30mm dans notre cas). Si vous n'utilisez pas de gabarit, vous pouvez réaliser ce travail au guide parallèle, en ayant tracé préalablement les débuts et fins de chaque trou.



Étape 5 - Démarrer une couture

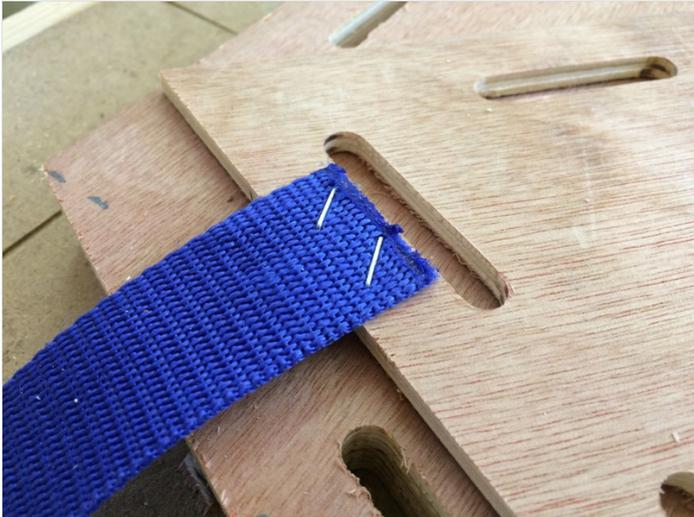
Il vous faut :

- un fer à souder pour découper proprement la sangle
- un pistolet à colle chaude
- une agrafeuse

Découpez une sangle d'une longueur égale à deux fois la longueur de la couture.

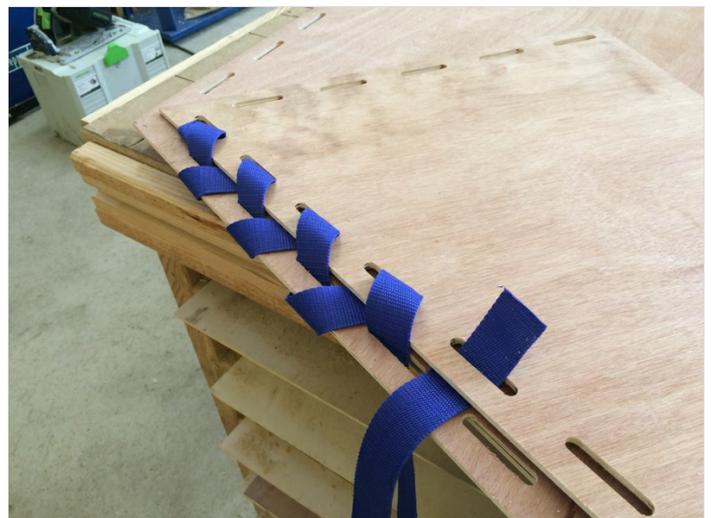
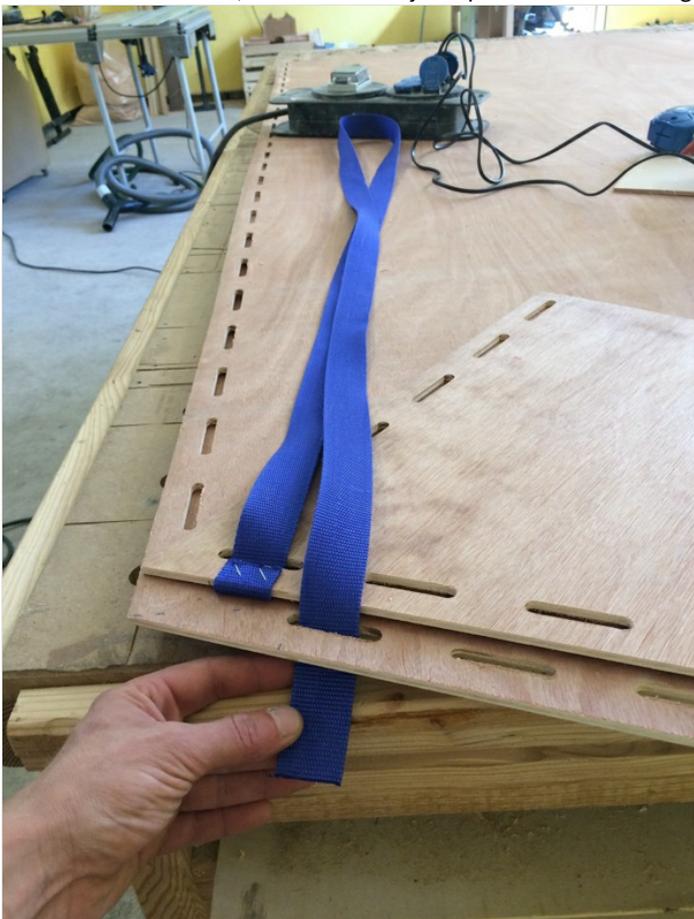
Déposez un point de colle hotmelt, positionnez la sangle vers l'extérieur et agrafez. Faites passer la sangle par le dessous pour la faire ressortir par le trou. Vous pouvez passer à l'étape suivante.





Étape 6 - La couture

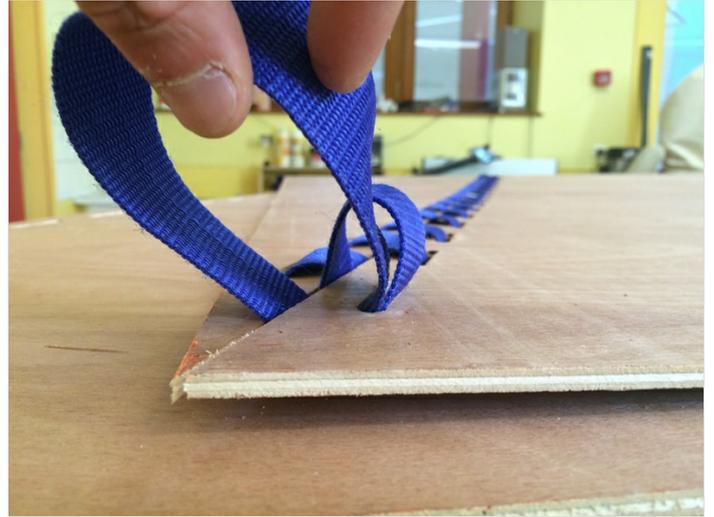
Passez dessus-dessous, en revenant toujours par le milieu. Les images seront plus parlantes qu'un long texte.





Étape 7 - Finir la couture

Repassez la sangle par l'intérieur du dernier trou et faites un nœud simple. Poser un point de colle hotmelt et verrouillez le tout avec 2 agrafes.



Étape 8 - Réaliser les charnières Velcro

Pour connecter des panneaux entre eux sans avoir à manipuler un ensemble très lourd, on utilise des charnières cousues qui sont liées aux panneaux par de la bande Velcro adhésive.

Découper des bandes de contreplaqué de 8cm de large, réalisez les perçages. Positionnez la bande "velours" sur le bord des panneaux, et la bande "crochets" sur les charnières.



Notes et références

Paternité : Camille Tourneux, Les Etablissements Tourneux / www.lesetablissementstourneux.fr

Documentation : Pierre-Antoine Phulpin, I Wood / i-wood.fr