

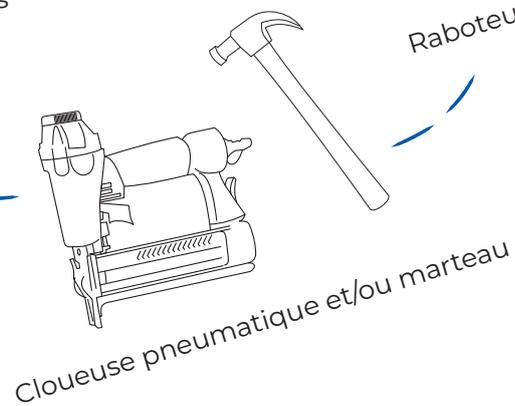
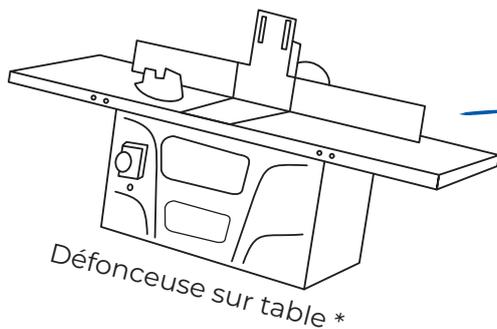
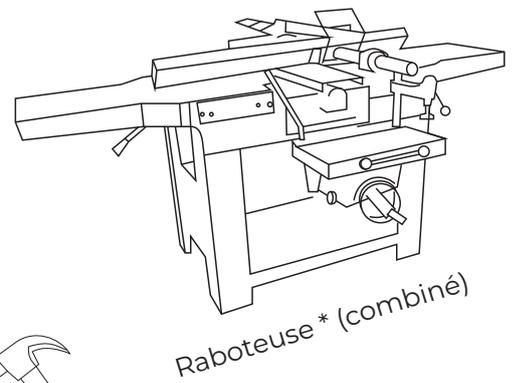
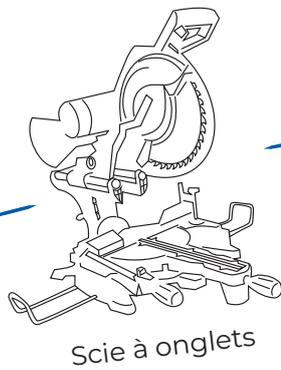
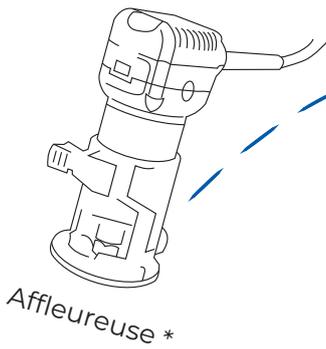
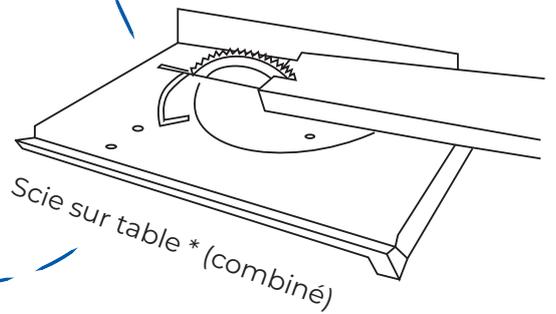
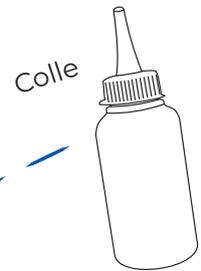
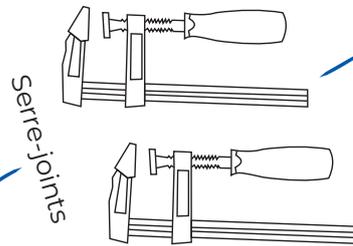
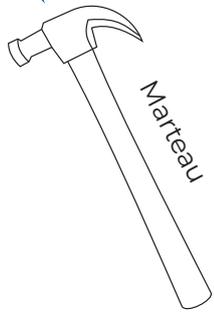
FICHE DE FABRICATION

TABOURET - COFFRE

Difficulté  

Temps de fabrication  180 min.

LES OUTILS

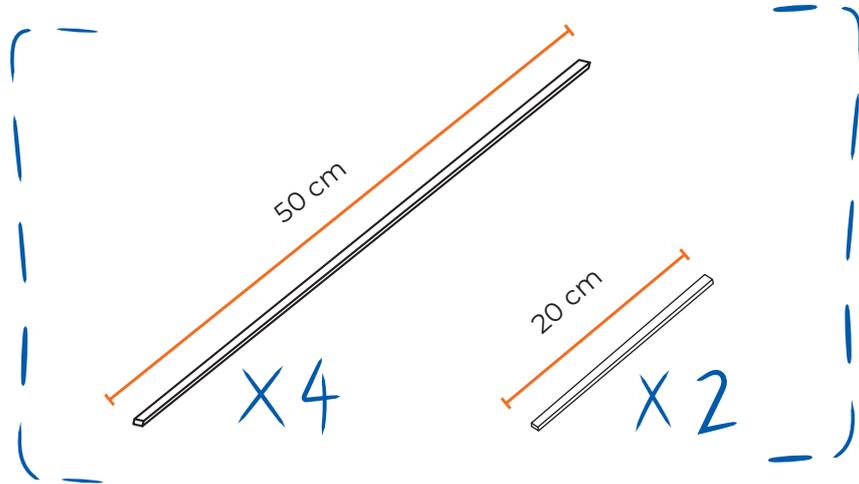


 * L'utilisation de cet outil nécessite l'aide d'un membre de l'équipe WIM.

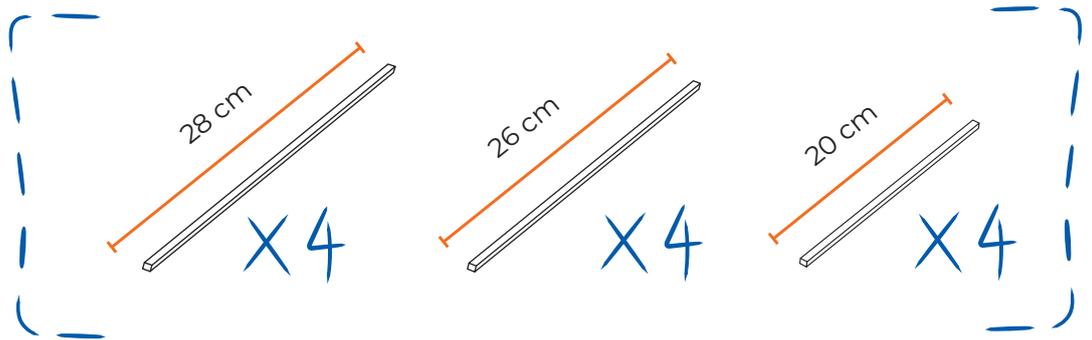
LE MATÉRIEL

Bois massif

Pour les pieds :
Bois raboté de section
20 x 30 mm

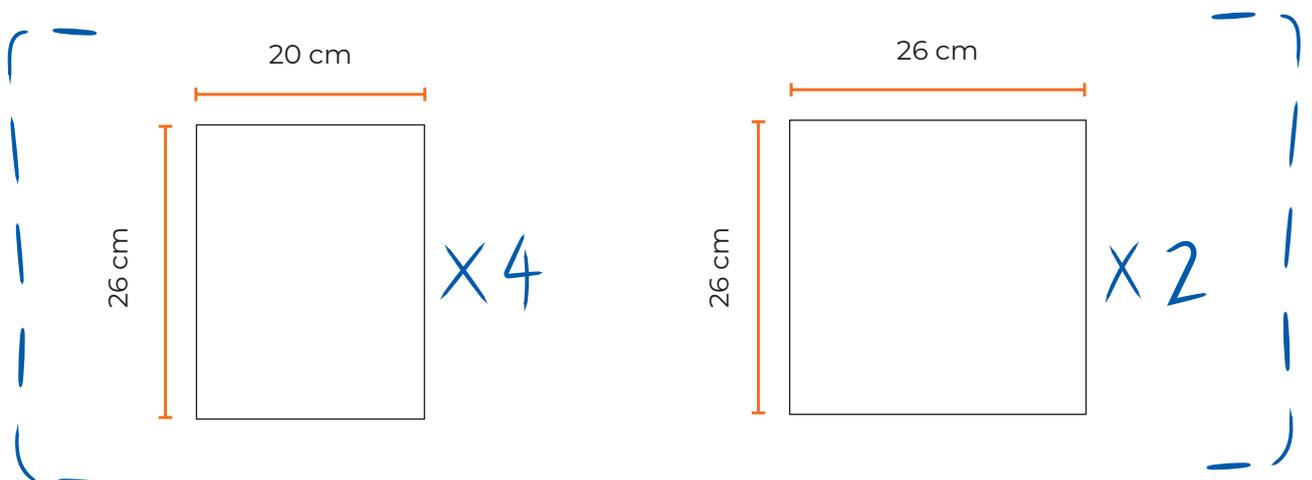


Pour le coffre :
Bois raboté de section
20 x 20 mm
(appelé carrelet)



Panneaux d'aggloméré

Une grande planche d'aggloméré ou
plusieurs planches permettant d'y découper :



Attention, l'épaisseur des panneaux
doit être comprise de 15 à 20 mm !

ÉTAPES

1 FABRICATION

PRÉPARATION DES ÉLÉMENTS DE L'ASSISE

Étape 1 – Rainurage du panneau

Étape 2 – Rainurage des contre-chants

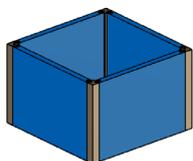


PRÉPARATION DES ÉLÉMENTS DU COFFRE

Étape 1 – Découpe des panneaux

Étape 2 – Rainurage des panneaux

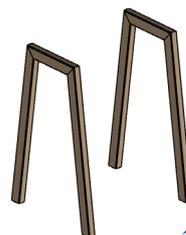
Étape 3 – Rainurage des tasseaux d'assemblage



PRÉPARATION DES ÉLÉMENTS DU PIED

Étape 1 – Découpe des pieds

Étape 2 – Découpe des poignées



APERÇU DES PIÈCES USINÉES

2 ASSEMBLAGE

ASSEMBLAGE DE L'ASSISE

ASSEMBLAGE DES PIEDS

ASSEMBLAGE DES PANNEAUX LATÉRAUX DU COFFRE

ASSEMBLAGE DES PIEDS AU PANNEAUX LATÉRAUX DU COFFRE

ASSEMBLAGE DU COFFRE

FINITIONS



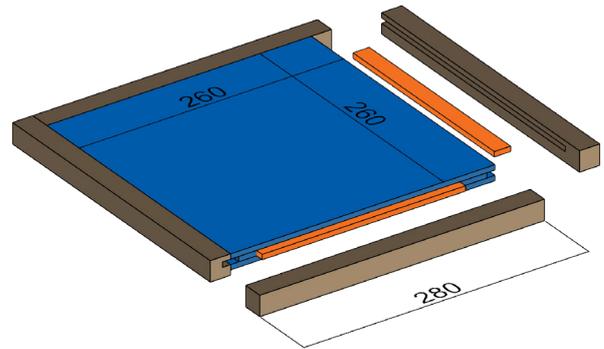
FABRICATION

90 MINUTES

PRÉPARATION DES ÉLÉMENTS DE L'ASSISE

L'assise est composée d'un panneau de 26 x 26 cm et de quatre profils en bois massif de 20 x 20 mm d'une longueur de 28 cm.

Ces éléments seront assemblés par un assemblage à rainures et languettes (voir schéma ci-dessous). Cette technique consiste à réaliser **une rainure dans les deux pièces à assembler pour introduire une languette** (fine pièce de bois) au moment du collage. Cela permet d'augmenter la résistance de l'assemblage.



Aperçu de l'assise. En bleu, le panneaux 26 x 26 cm, en jaune, les languettes et en brun, les profilés bois 20 x 20 mm

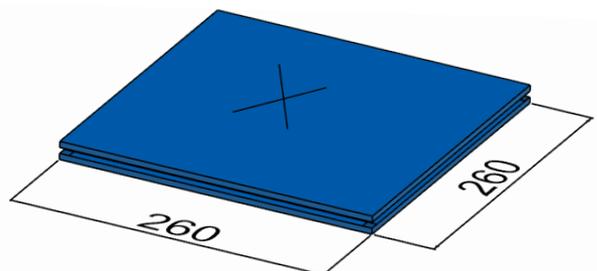
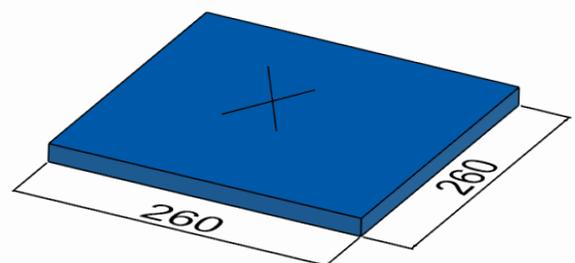
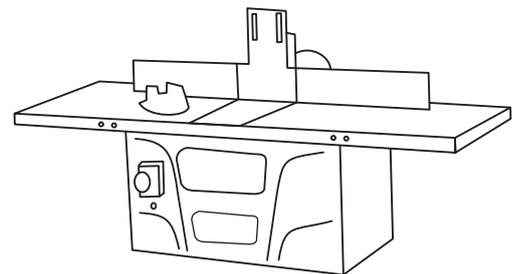
ÉTAPE 1

RAINURAGE DU PANNEAU

Premièrement, le panneau de 26 x 26 cm doit être rainuré sur ses quatre côtés. Pour cela, il est nécessaire d'utiliser la **défonceuse sur table**.

Attention, il est nécessaire de régler la machine en fonction des languettes à disposition ! Demandez à un membre de l'équipe de vous fournir les languettes et de régler la machine pour vous.

Marquez d'une croix au crayon la moins belle face du panneau. **Rainurez ensuite les quatre côtés** en mettant la face marquée d'une croix sur le dessus.



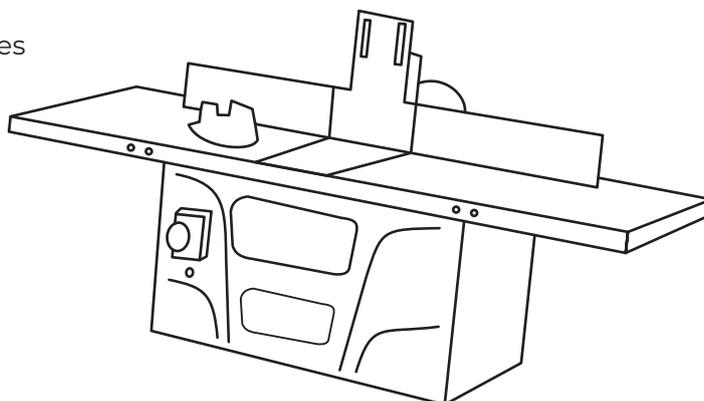
La défonceuse sur table est un outil qui nécessite une certaine expérience. Il est temps d'appeler un membre de l'équipe WIM si vous n'avez jamais effectué cette opération !

ÉTAPE 2 RAINURAGE DES CONTRE-CHANTS

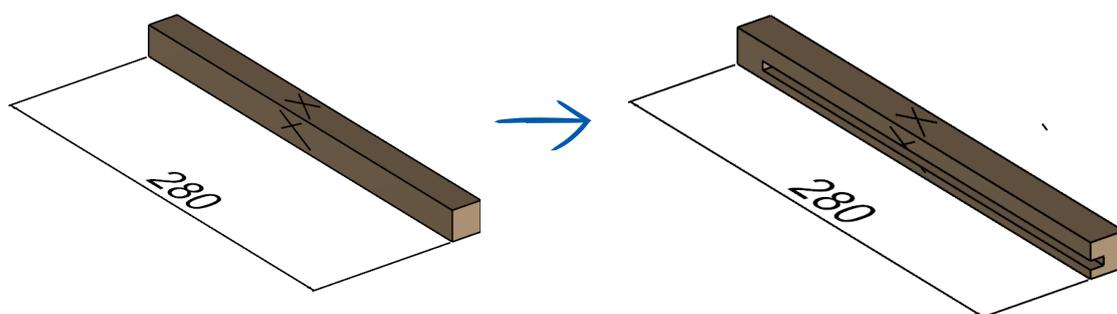
Ensuite, les quatre éléments en bois massif de 20 x 20 mm et de 28 cm de long doivent être rainurés sur un côté.

Marquez d'une croix les deux moins belles faces du profil. Ces deux faces doivent se toucher.

Lors du rainurage, veillez à bien placer à chaque fois une des faces marquée d'une croix vers le haut. Attention, **ne faites pas la rainure jusqu'au bout de la pièce**. Arrêtez la rainure à quelques centimètres du bout de la pièce !



Demandez un conseil à un membre de l'équipe si vous n'êtes pas en confiance avec la machine.



PRÉPARATION DES ÉLÉMENTS DU COFFRE

ÉTAPE 1

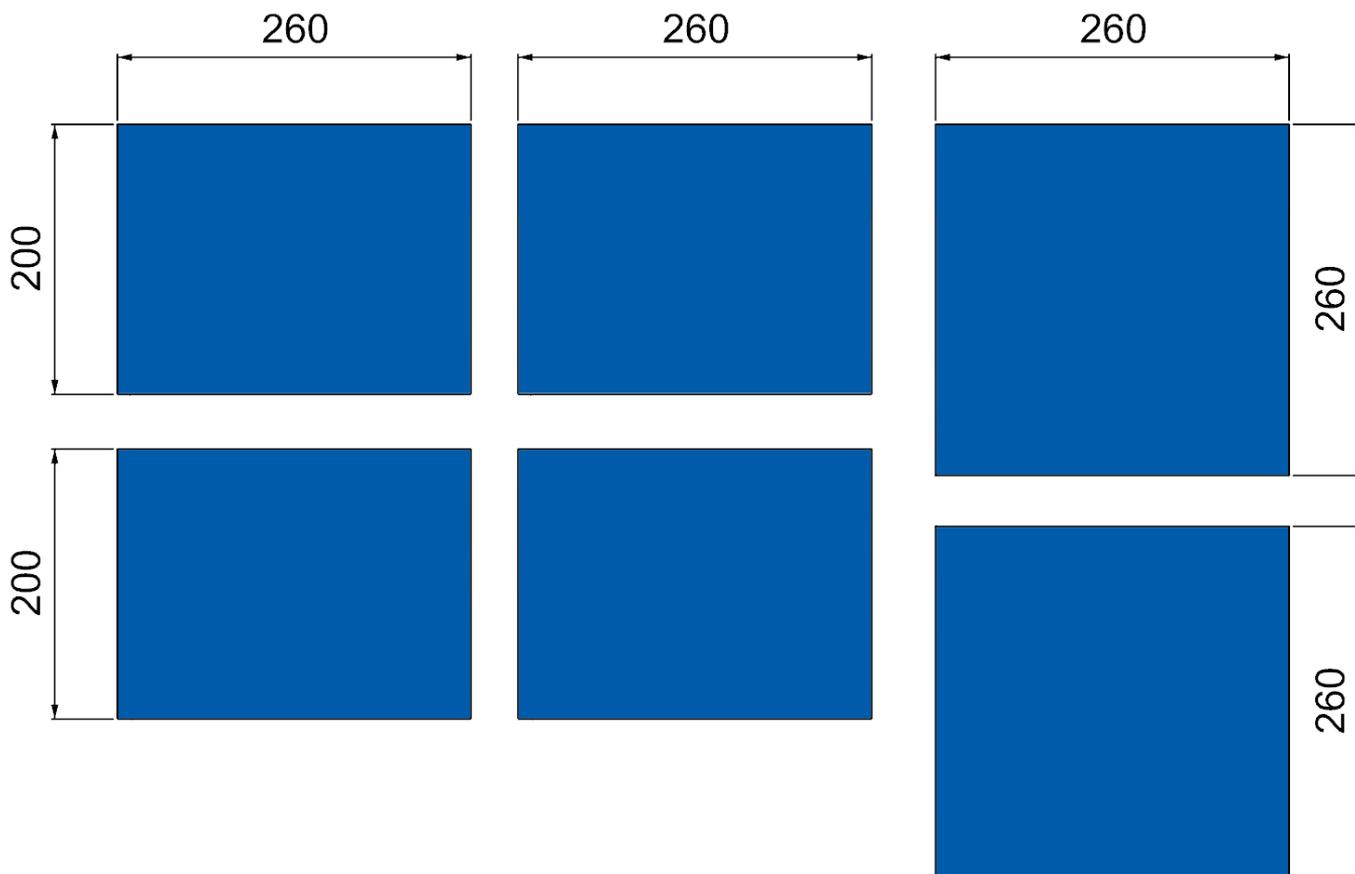
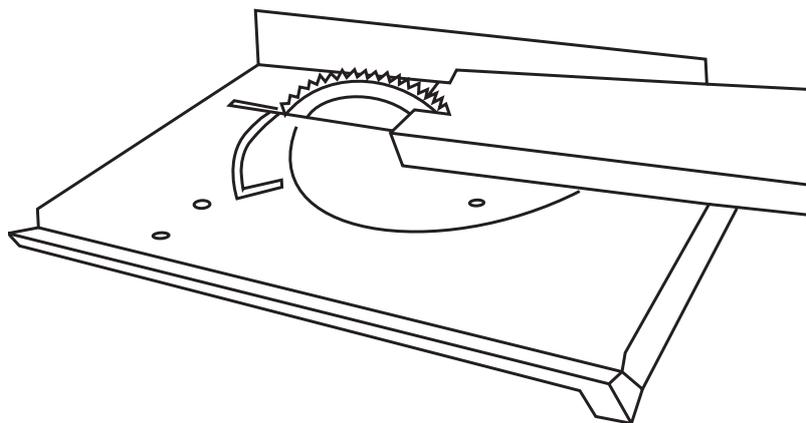
DÉCOUPE DES PANNEAUX

La seconde étape consiste en la découpe des panneaux du coffre. Pour cela, il est nécessaire d'utiliser la **scie sur table** du combiné pour recouper les panneaux d'aggloméré à bonne dimension.

Il vous faut **quatre panneaux de 20 x 26 cm pour le contour du coffre** et **deux panneaux de 26 x 26 cm pour l'assise et le fond du coffre**.



La scie sur table est un outil qui nécessite une certaine expérience. Il est temps d'appeler un membre de l'équipe WIM si vous n'avez jamais effectué cette opération !

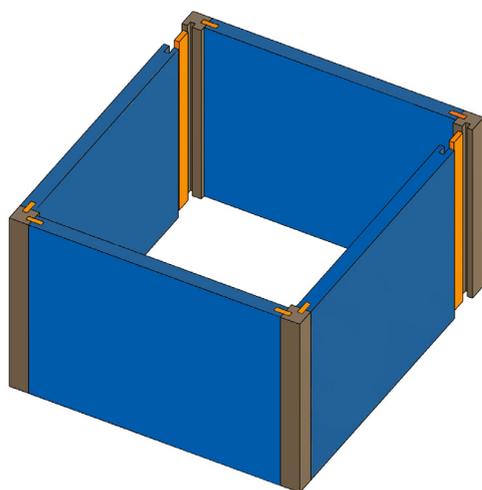
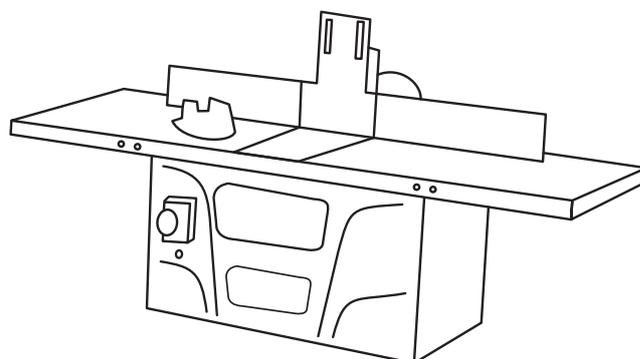


ÉTAPE 2

RAINURAGE DES PANNEAUX

Les panneaux du pourtour du coffre seront assemblés par un **assemblage à rainures et languettes** (voir schéma ci-dessous).

Comme pour l'étape précédente, les panneaux du pourtour du coffre seront assemblés par un **assemblage à rainures et languettes pour obtenir un assemblage plus résistant** (voir schéma ci-dessous).



Aperçu de l'assemblage des panneaux du coffre.
En bleu, les panneaux 20 x 26 cm, en jaune, les languettes et en brun, les profilés bois 20 x 20 mm

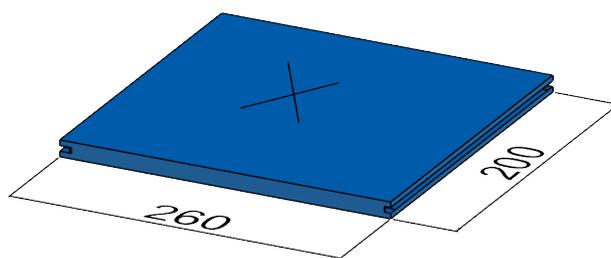
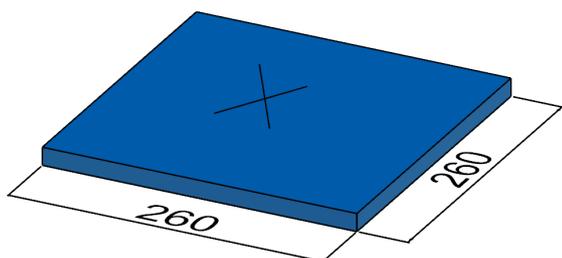
Premièrement, **les quatre panneaux du pourtour du coffre doivent être rainurés sur leur côté le plus court**. Pour cela, il est nécessaire d'utiliser la **défonceuse sur table**.



La défonceuse sur table est un outil qui nécessite une certaine expérience. Il est temps d'appeler un membre de l'équipe WIM si vous n'avez jamais effectué cette opération !

Attention, **il est nécessaire de régler la machine en fonction des languettes à disposition** !
Demandez à un membre de l'équipe de vous fournir les languettes et de régler la machine pour vous.

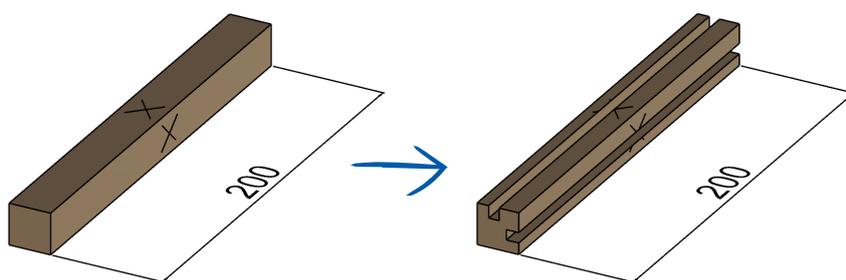
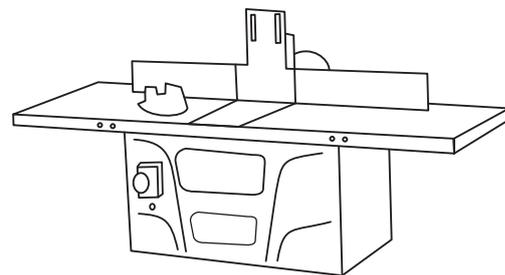
Pour chaque panneau de 20 x 26 cm, marquez la moins belle face d'une croix au crayon. Rainurez ensuite les deux côtés de 20 cm en mettant la face maquée d'une croix sur le dessus.



Aperçu des panneaux 20 x 26 cm avant et après rainurage

ÉTAPE 3 RAINURAGE DES TASSEAUX D'ASSEMBLAGE

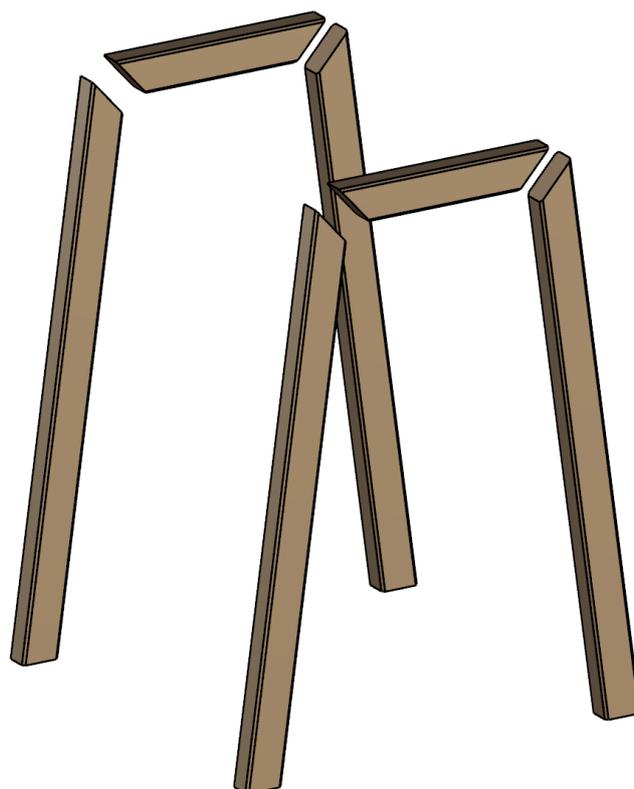
Ensuite, **les quatre éléments en bois massif** de 20 x 20 mm et de 20 cm de long **doivent être rainurés sur deux côtés**. Marquez d'une croix les deux faces qui doivent être rainurées. Lors des rainurages, veillez à bien placer à chaque fois la face marquée d'une croix vers le haut.



PRÉPARATION DES ÉLÉMENTS DU PIED

Les pieds du tabouret sont composés de profils en bois massif de 25 x 30 mm.

Les pieds sont reliés deux à deux par un profil horizontal qui servira de poignée au tabouret.

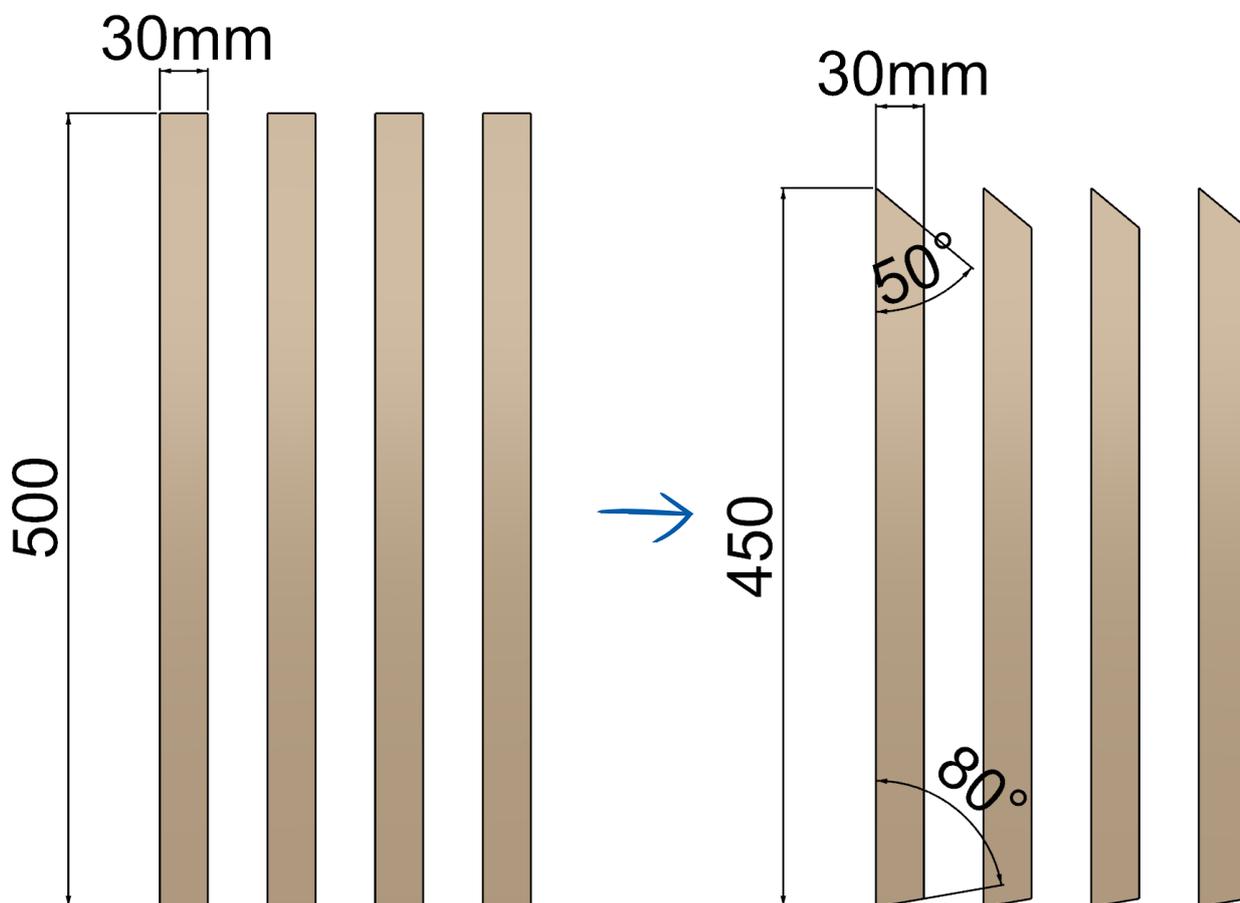
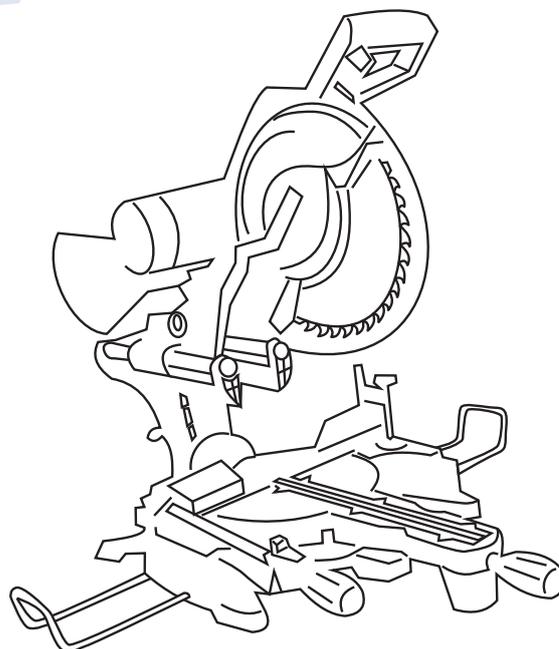


ÉTAPE 1

DÉCOUPE DES PIEDS

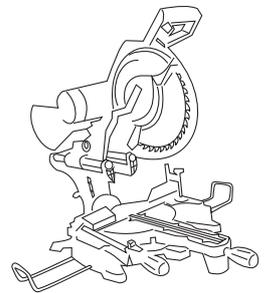
Premièrement, nous allons découper les éléments des pieds. Pour cela, il sera nécessaire d'utiliser la **scie à onglets** en la réglant sur un angle de **50°**. Prenez les bois de section 20 x 30 mm de 50 cm de long et coupez une extrémité à 50°.

Ensuite, il est nécessaire de **recouper l'autre côté** en réglant la machine sur un angle de **80°** pour obtenir une **longueur totale de 45 cm**. Faites un trait à 45 cm de la découpe précédente sur le côté le plus long puis faites la découpe à 80° en passant juste sur le trait. Attention à bien faire la découpe dans le bon sens ! (Voir plan de découpe ci-dessous). Répétez l'opération quatre fois pour obtenir les quatre pieds.

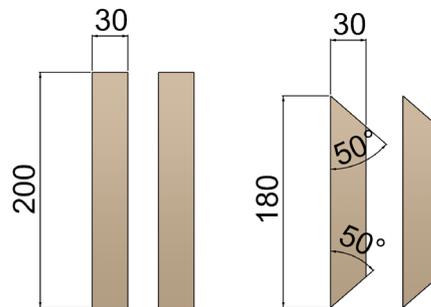


ÉTAPE 2

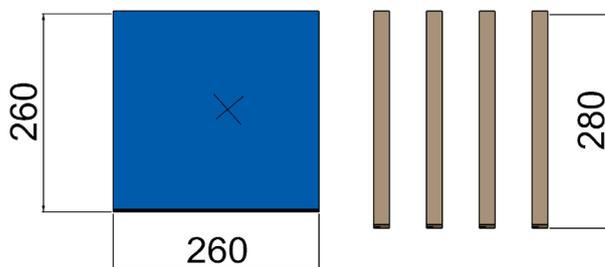
DÉCOUPE DES POIGNÉES



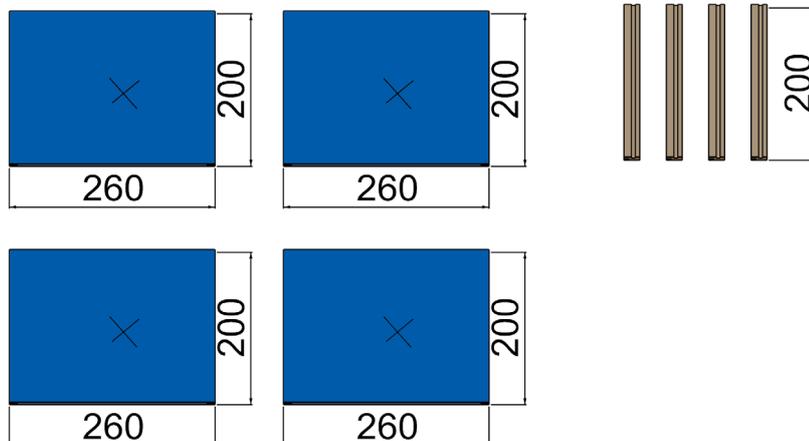
La partie haute des pieds doit également être coupée à la **scie à onglets** avec un **angle de 50°** sur les deux côtés. Les deux **morceaux de 20 cm** de long doivent avoir une longueur de **18 cm** après découpe.



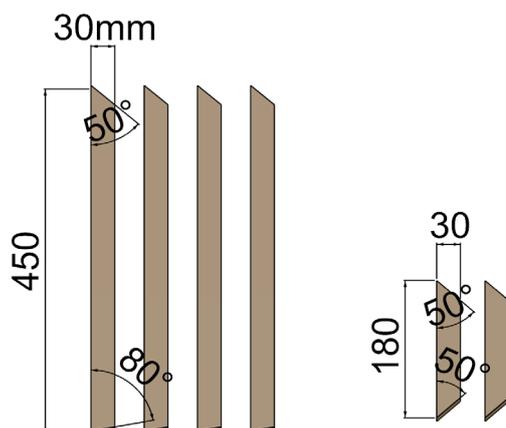
APERÇU DES PIÈCES USINÉES



Assise



Coffre



Pieds

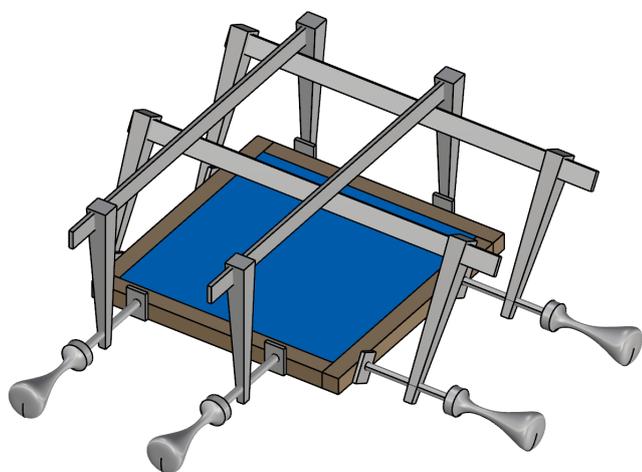
ASSEMBLAGE

90 MINUTES

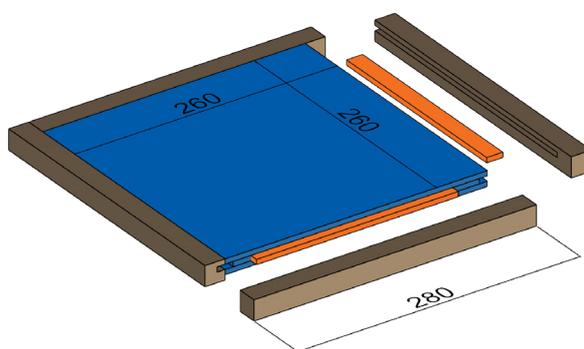
ASSEMBLAGE DE L'ASSISE

L'assise est constituée de quatre contre-chants de 28 cm et d'un panneau de 26 x 26 cm. Pour l'assemblage des contre-chants au panneau, **il est nécessaire de mettre les faces marquées d'une croix du même côté.**

L'assemblage se fait par rainures et languettes. Cette technique permet d'obtenir des assemblages résistants. Demandez à l'équipe WIM les languettes d'assemblage pour votre projet.

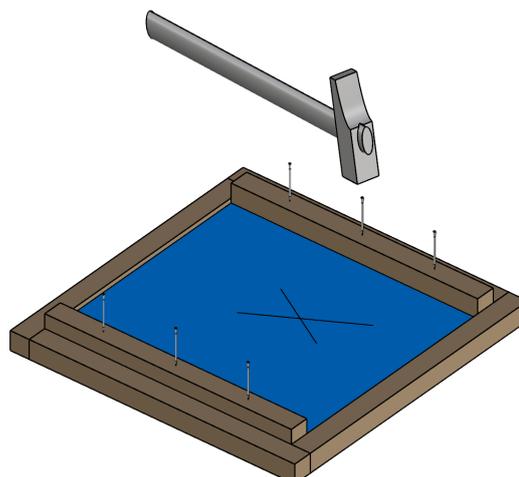


Une fois le collage terminé, vous pouvez retirer les serre-joints. Retournez l'assise en plaçant la face marquée d'une croix vers le haut. Il faut maintenant **clouer deux carrelets non rainurés de 26 cm sur deux côtés du panneau** (voir schéma de droite). Ceux-ci permettront à l'assise de bien se caler dans le caisson du coffre.



Pour le collage, il est nécessaire d'**encoller complètement les languettes avec de la colle à bois**. Insérez-les dans le panneau aggloméré puis ajoutez de la colle sur la tranche du panneau. Vous pouvez **ensuite ajouter le contre-chant**. Répétez l'opération pour les trois autres contre-chants.

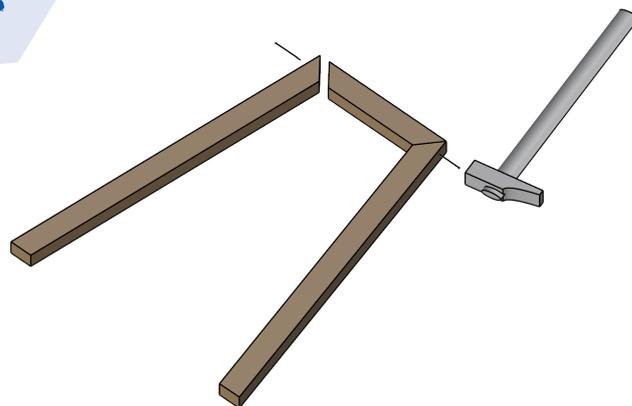
Une fois tous les contre chants placés, vous pouvez serrer l'ensemble à l'aide de **quatre serre-joints durant 20 minutes**.



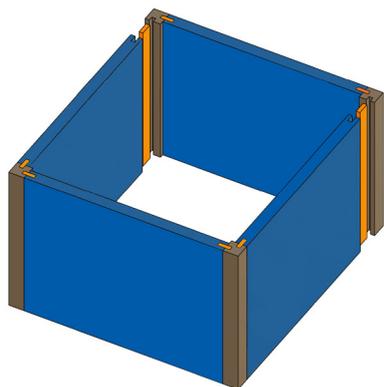
ASSEMBLAGE DES PIEDS

Les trois pièces constituant les éléments des pieds peuvent être préassemblées avant de les fixer sur le coffre du tabouret.

Encollez les faces devant être assemblées puis clouez les éléments comme illustré à droite. Répétez l'opération pour les deux pieds.



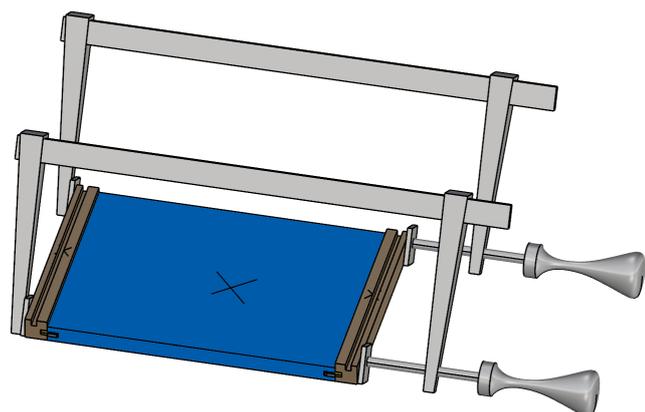
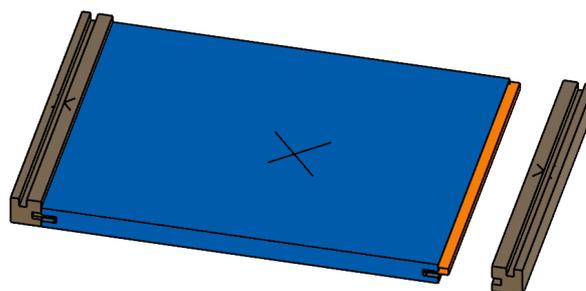
ASSEMBLAGE DES PANNEAUX LATÉRAUX DU COFFRE



Le caisson du coffre est composé de quatre panneaux de 20 x 26 cm rainurés sur leur petit côté. Ces panneaux sont assemblés entre eux par quatre tasseaux d'assemblage de 20 cm rainurés sur deux côtés.

Placez un panneau de 20 x 26 cm avec la face marquée d'une croix vers le haut.

Effectuez le collage des contre-chants en plaçant la deuxième face rainurée des tasseaux vers le haut.



Une fois les deux tasseaux placés, **serrez l'ensemble à l'aide de deux serre-joints durant 20 minutes.**

Répétez ensuite l'opération avec un deuxième panneau.

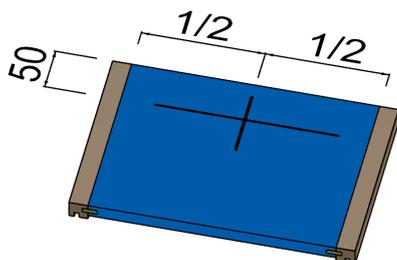
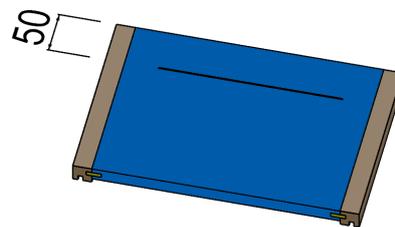


ASSEMBLAGE DES PIEDS AUX PANNEAUX LATÉRAUX DU COFFRE

Pour assembler les pieds aux panneaux du coffre, il est nécessaire de **tracer des lignes de repère sur le coffre**.

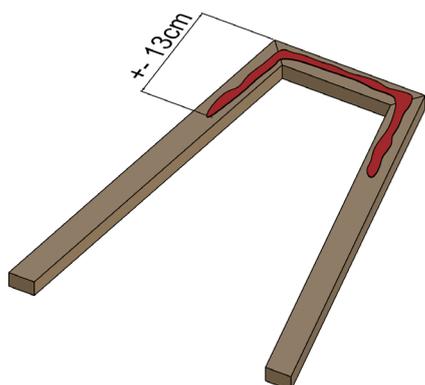
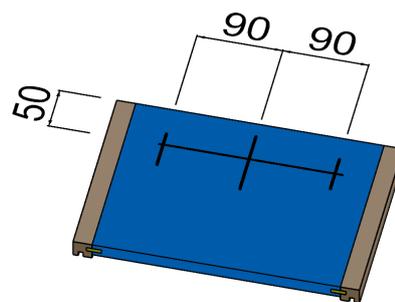
1 Pour cela, prenez les deux panneaux avec les tasseaux d'assemblage collés et placez la face marquée d'une croix **vers le bas**.

Une première ligne horizontale peut être tracée à 5 cm de la partie haute du caisson.



2 Ensuite, l'**axe du centre** du caisson doit être tracé verticalement **au milieu du panneau** du caisson.

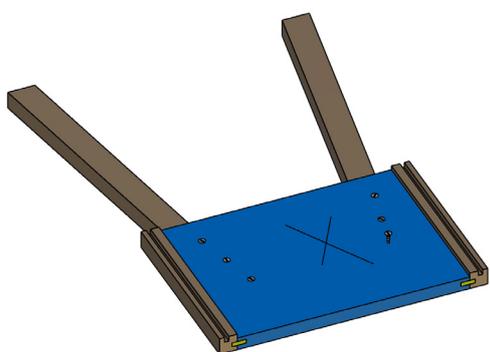
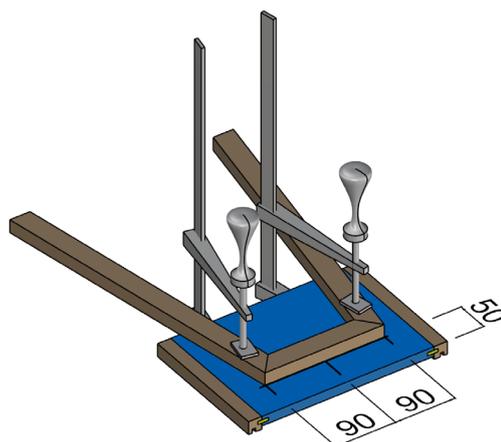
3 Enfin **deux lignes de repère** peuvent être **tracées verticalement à 9 cm à gauche et à droite du centre** du caisson.



4 L'assemblage des pieds au panneau du coffre se fait par collage et vissage. La première étape consiste à **appliquer une fine couche de colle PU** sur la partie haute du pied.

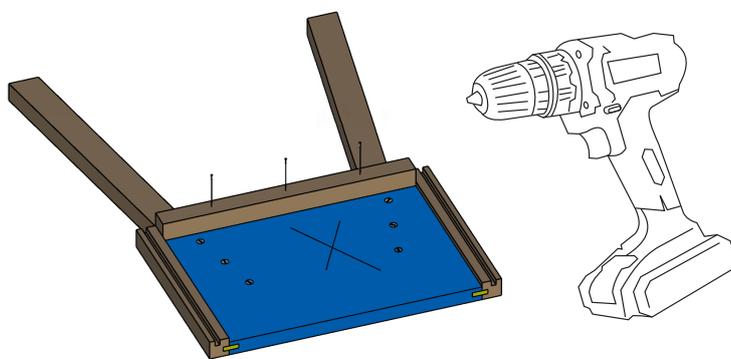
La colle PU permet une adhérence sur la couche de finition du panneau du caisson. Attention, cette colle gonfle au séchage. **Veillez à ne pas en mettre en trop grande quantité et à ne pas en mettre trop proche du bord.**

- 5** Placez ensuite le pied sur le caisson en fonction des lignes de repère précédemment dessinées. Resserrez l'ensemble avec des **serre-joints**. **Laissez sécher durant 20 minutes.** Répétez les opérations pour le deuxième pied.



- 6** Une fois les deux pieds collés, il est nécessaire de renforcer l'assemblage par l'ajout de vis. Placez la face marquée d'une croix vers le haut, préforez les trous et ajoutez trois vis de 30 mm par montant de pied (voir ci-dessous).

- 7** Répétez l'opération pour le deuxième pied.



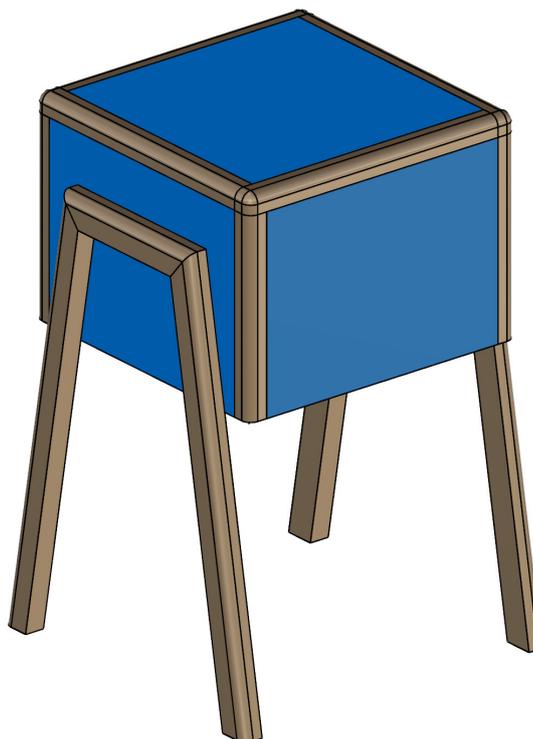
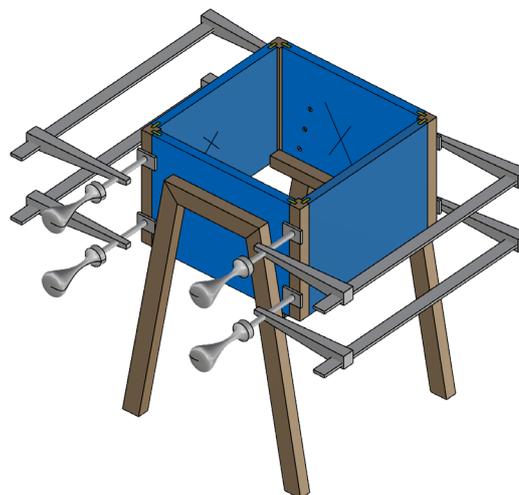
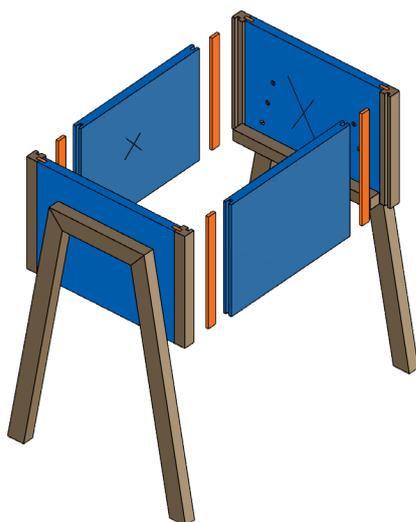
ASSEMBLAGE DU COFFRE

Une fois l'assemblage des pieds aux panneaux terminé, on peut passer à l'assemblage des panneaux du coffre.

Pour cela, **encollez quatre languettes et insérez-les dans les deux panneaux restants.**

Vous pouvez maintenant assembler le caisson. **Veillez à bien placer les faces marquées d'une croix à l'intérieur du caisson,** comme ci-dessous.

Resserrez l'ensemble avec des **serre-joints.** **Laissez sécher** durant 20 minutes.



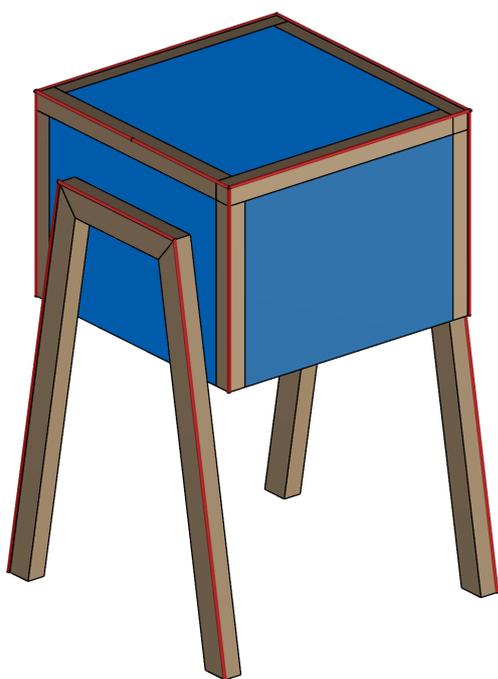
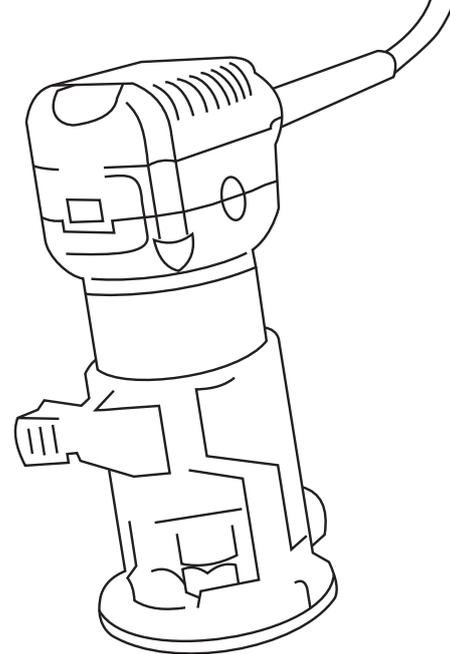
Vous pouvez maintenant **glisser la planche de fond dans le coffre** et placer l'assise.

FINITIONS

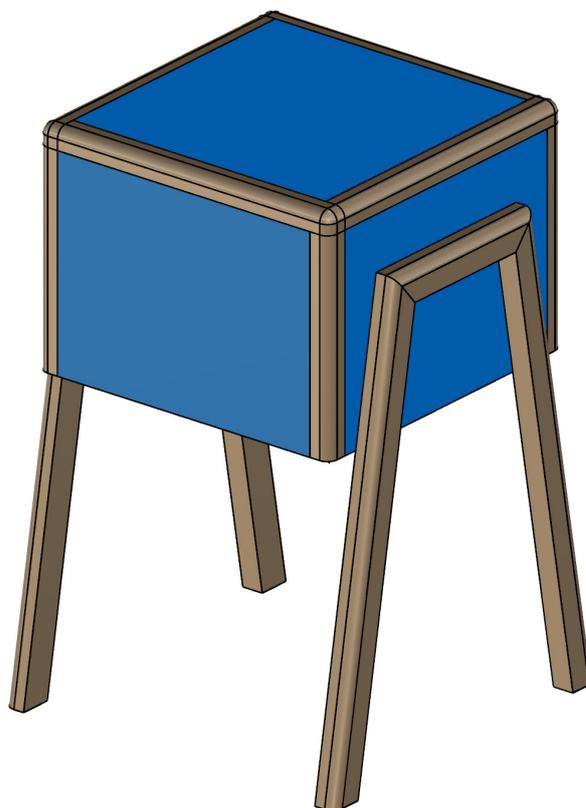
Pour de belles finitions, vous pouvez passer à l'affleureuse les arrêtes saillantes du coffre.



L'affleureuse est un outil qui nécessite une certaine expérience. Il est temps d'appeler un membre de l'équipe WIM si vous n'avez jamais effectué cette opération !



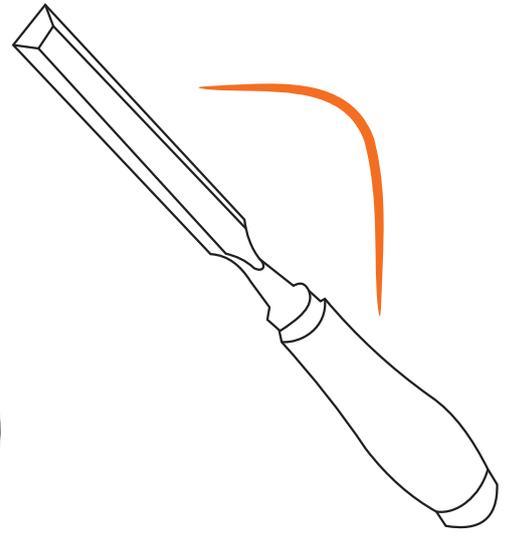
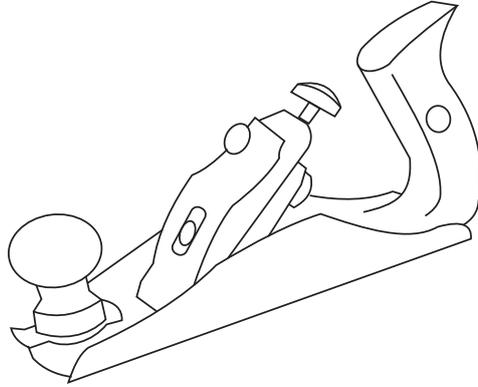
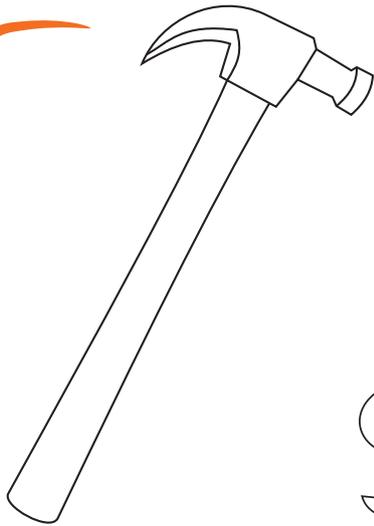
Les arrêtes saillantes sont marquées en rouge sur l'image à gauche.



Bravo, **votre tabouret est terminé !**

RÉSULTAT

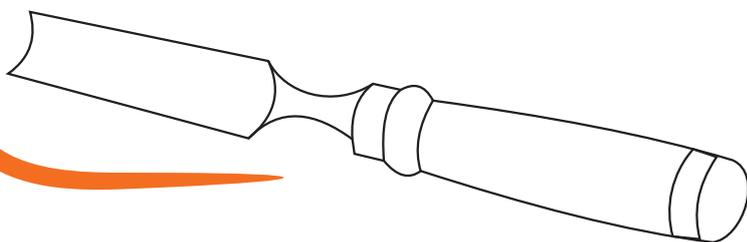
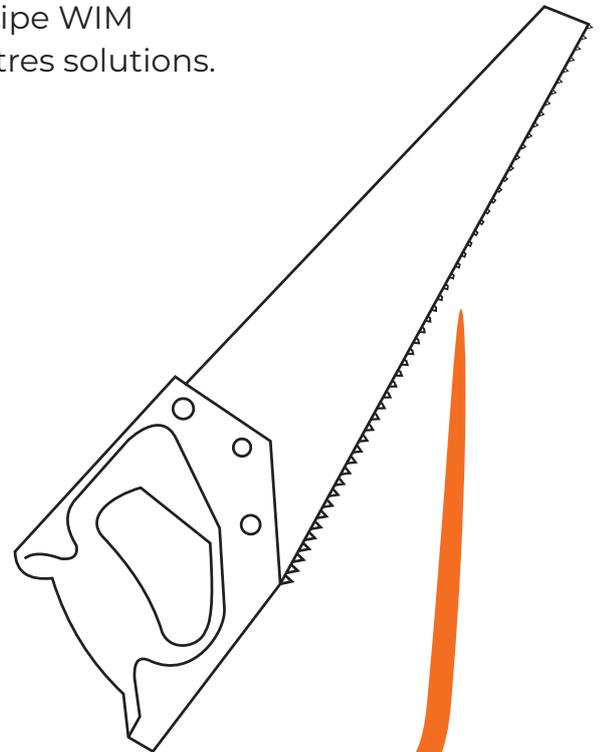
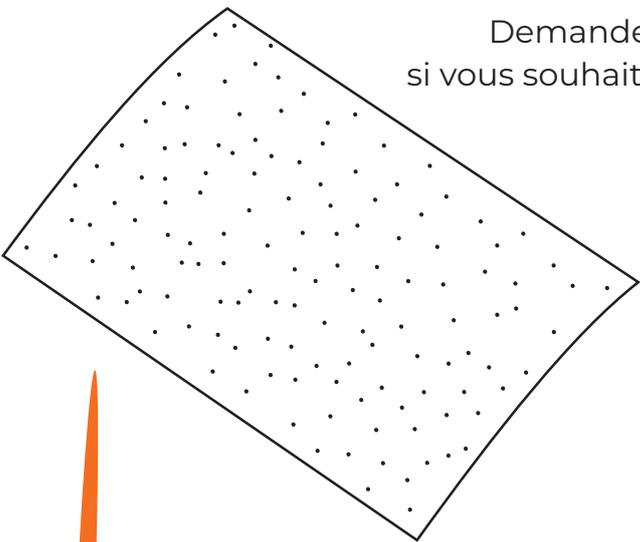




Les outils utilisés sont ceux à disposition dans l'atelier WIM. Certaines opérations peuvent être réalisées avec des outils manuels.

Les meilleurs outils sont ceux que vous avez à disposition !

Demandez conseil à l'équipe WIM si vous souhaitez explorer d'autres solutions.





FICHE ÉLABORÉE DANS LE CADRE DU PROGRAMME CO-CREATE (ANNÉE 2017)

COORDINATION DE LA PUBLICATION : Lisa Auquier, Victor Ooghe

RÉDACTION : Jean-Sébastien Delvigne, Lisa Auquier

MISE EN PAGE ET ILLUSTRATIONS : María Menéndez

