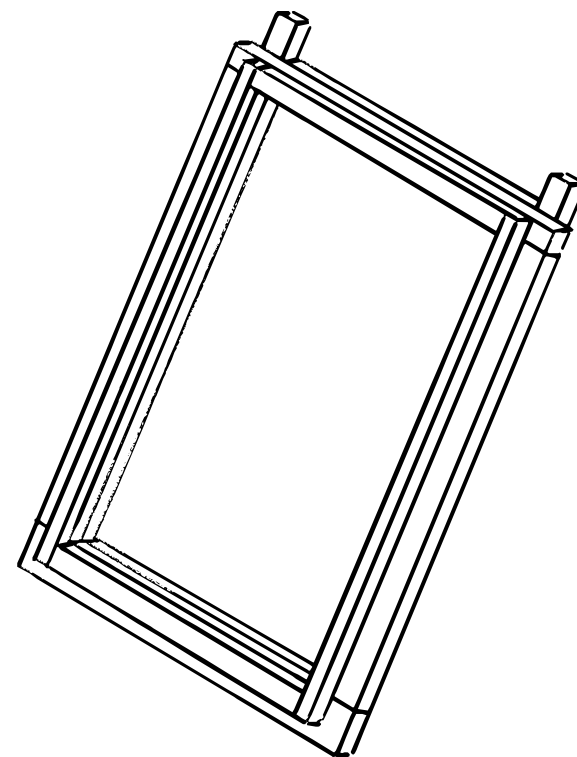


C. Cadres



Maison en pétales

Conception: Yves Desarzens.

Terrain de jeu de l'expérimentation: Croissant Fertile.

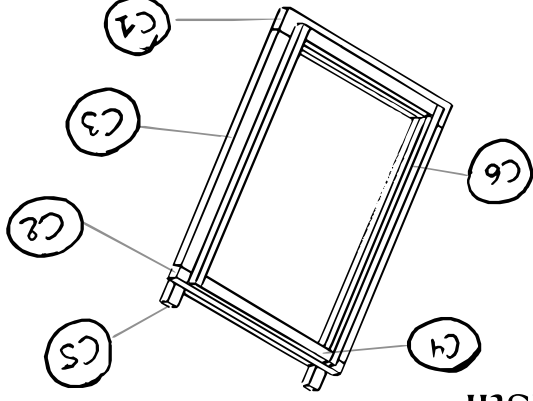
Edition, dessins et rédaction: Mors.es & Co.

Licence: creative commun CC-BY-SA - Version 0.1.1-beta



Les *cadres* sont les structures des parois qui s'emboîtent dans les piliers. Elles accueilliront les menuiseries et l'isolation. En résumé, ce sont les murs *démontables* de la Maison en Pétales. Il s'agit d'un assemblage collé-cloué de 3 couches de bois, une centrale, une vers l'intérieur et une vers l'extérieur de l'habitat.

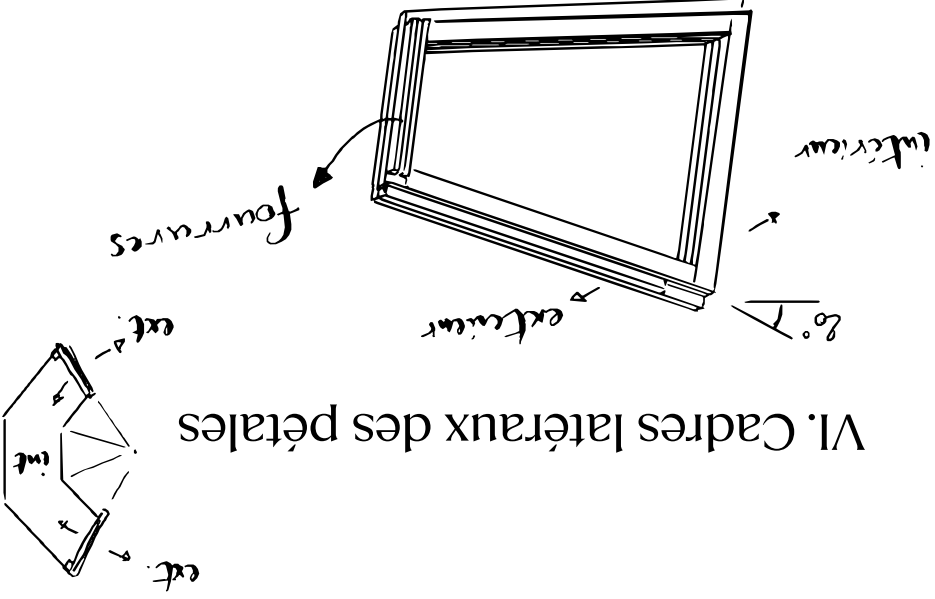
I. Découpes des pièces des cadres du pistil



Les découpes des différentes pièces du cadre du pistil sont en soit simple: pas d'angle, juste des coupes à 90°. La difficulté réside dans la précision des coupes. En charpente on dit qu'à quelques millimètres près ça ne change pas trop. Ici ce n'est pas le cas. Ce qui va garantir que nos cadres sont bien rectangles c'est que lors du montage, toutes les pièces ont bien leurs longueurs au millimètre près.

Deux mètres rubans peuvent entre eux avoir des dimensions très légèrement différentes. Une solution c'est d'utiliser le même mètre ruban pour toutes les mesures du cadre.

VI. Cadres latéraux des pétales

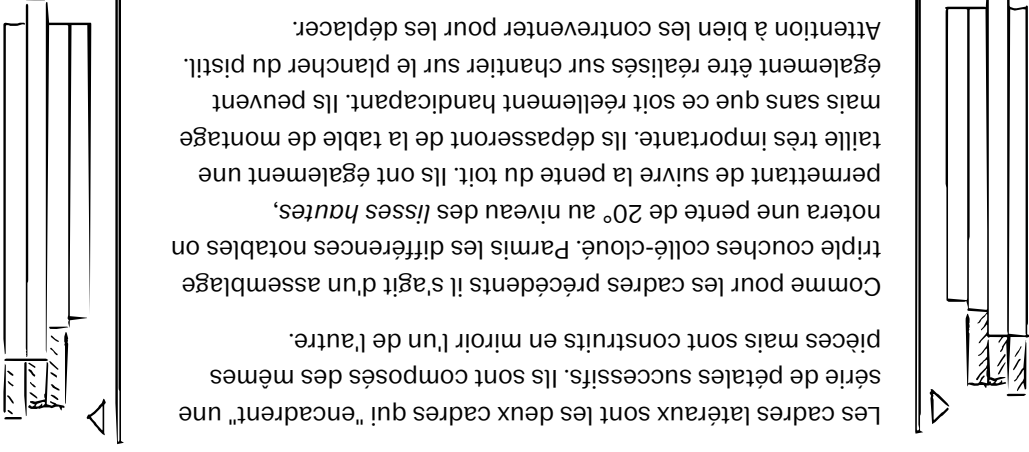


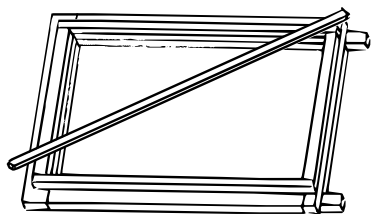
Les cadres latéraux sont les deux cadres qui "encadrent" une série de pétales successifs. Ils sont composés des mêmes pièces mais sont construits en miroir l'un de l'autre.

Comme pour les cadres précédents il s'agit d'un assemblage triple couches collé-cloué. Parmi les différences notables on notera une pente de 20° au niveau des *lisses hautes*, permettant de suivre la pente du toit. Ils ont également une taille très importante. Ils dépasseront de la table de montage mais sans que ce soit réellement handicapant. Ils peuvent également être réalisés sur chantier sur le plancher du pistil.

Attention à bien les contreventer pour les déplacer.

Enfin sur le petit *montant* qui fait la jonction avec les cadres extérieurs pétales on va ajouter des *fourrures*. Ces dernières ont été découpées dans la notice B - piliers.

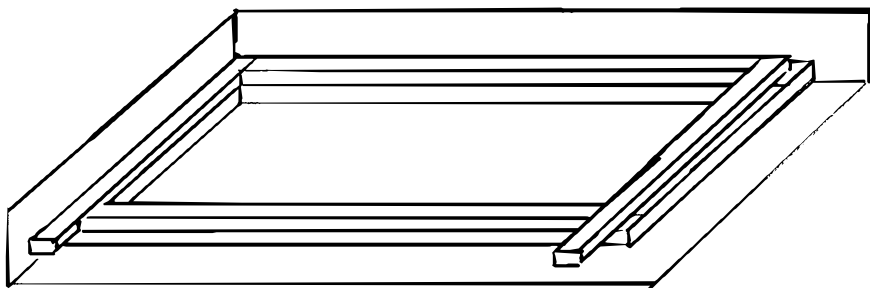




Les cadres ne sont pas encore recouverts de planches d'OSB qui leur donneront leur rigidité. Il est donc conseillé de les contre-venter temporairement avec les lattes de bois, par exemple les futures contre-lattes de la toiture (S-14).

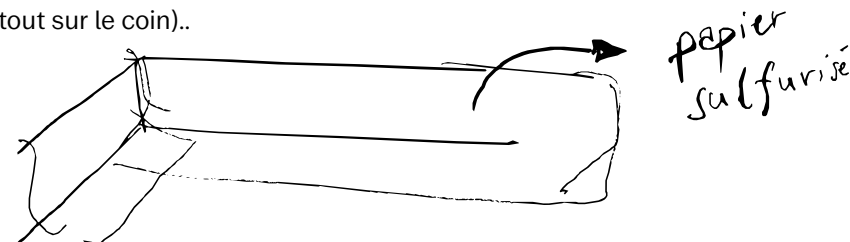
III. Cadres extérieurs des pétales

Les cadres extérieurs aux pétales, sont conçus de manière identique aux cadres du pistil. La différence c'est que ce n'est plus les montants verticaux qui sont longs mais les horizontaux. Le "bas" du cadre ne sera donc pas positionné sur le bord court de la table de montage mais sur le bord long. Mis à part cela, les étapes sont les mêmes.

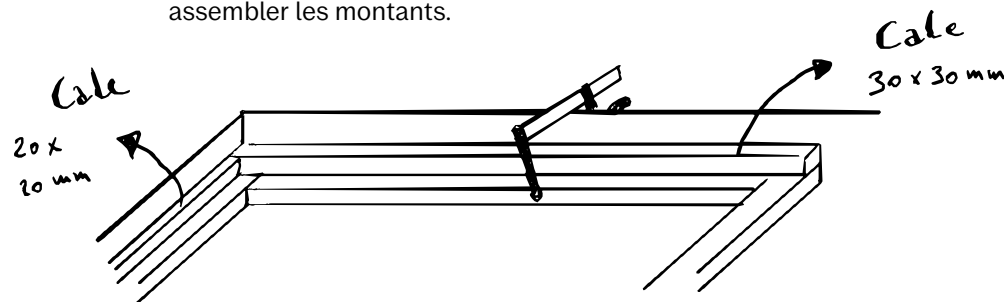


II. Assemblage des cadres du pistil

C'est principalement pour l'assemblage des cadres qu'on a eu besoin de fabriquer une Table de montage (voir *notice E - Marbres*). Comme on va coller les montants ensemble, on peut protéger la table, en posant préalablement du papier sulfurisé (surtout sur le coin)..

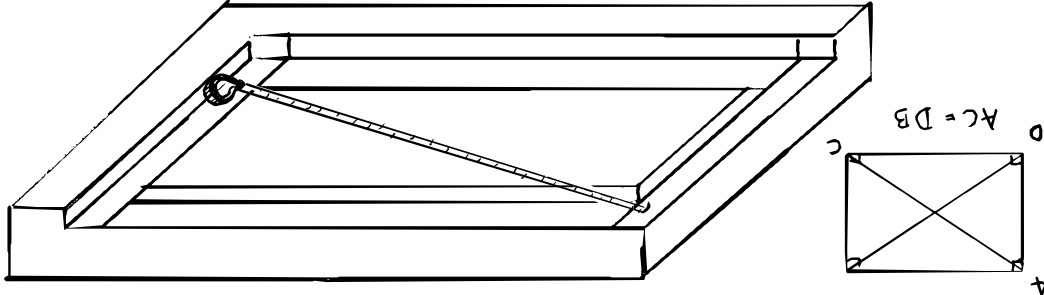


Les montants sont positionnés de manière particulière. Comme pour les piliers on va s'aider de cales et de serre-joints pour assembler les montants.

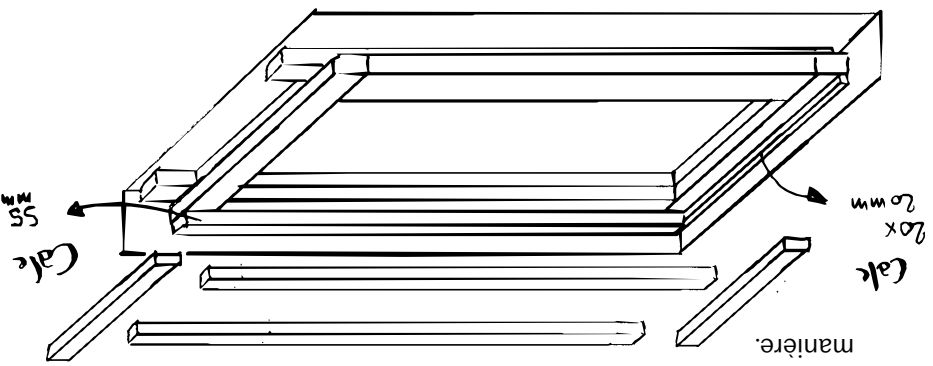
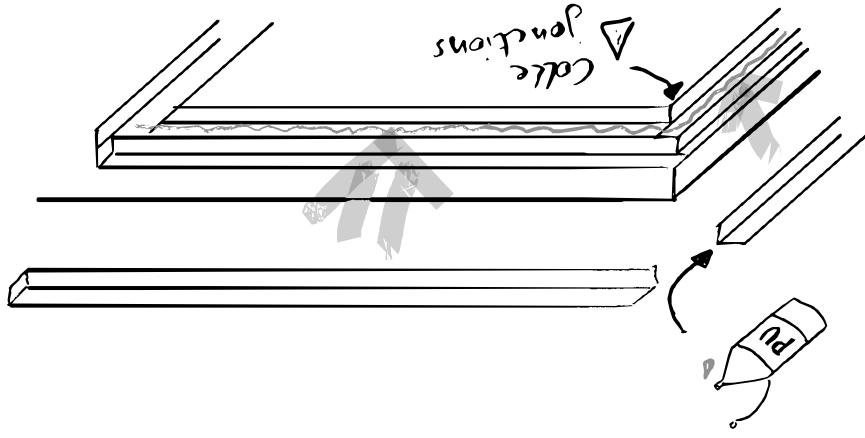


Comme pour l'assemblage des piliers (voir *notice B - Piliers*), on va commencer par placer les montants centraux (C1, C2 et C3) et placer dessus les montants extérieurs (C4 et C5) avec la face adéquate enduite de colle PU. Ne pas oublier d'enduire les tranches au niveau des jonctions.

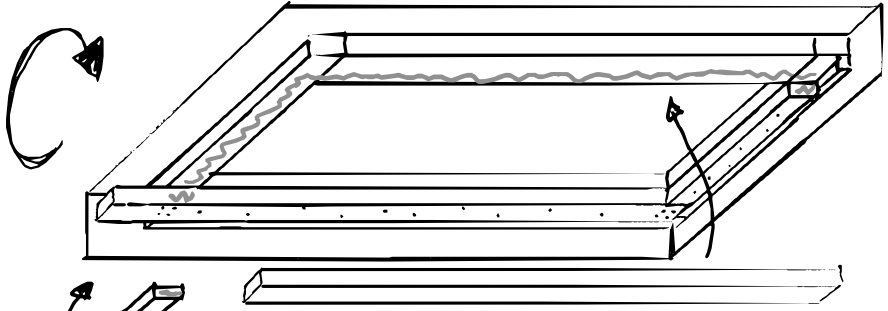
Avant que la colle ne sèche, on vient clouer les montants ensemble avec le cloueur pneumatique. On vient mettre 4 clous dans les coins et ensuite en zigzag et avec un petit angle on cloue tous les 20cm environ. Bien penser à plaquer les montants ensemble.



Même remarque que pour les piliers, la prise de la colle PU est d'une quinzaine de minutes. Mieux vaut positionner les montants pour vérifier les mesures et l'orthogonalité du cadre avant de mettre la colle. Une manière de vérifier que le cadre est rectangulaire c'est de mesurer les deux diagonales du cadre, elles doivent être identiques (à 2mm près c'est bon).



Il ne reste plus qu'à faire l'autre côté. Attention en retournant le cadre, il est massif et encore fragile. Mieux vaut le faire à plusieurs. On doit ici utiliser un cale de 55 mm pour les montants verticaux. Et on vient coller et clouer de la même manière.



On vient ensuite faire la même chose pour les 2 autres montants extérieurs. coller sans oublier les jonctions et clouer le tout.

