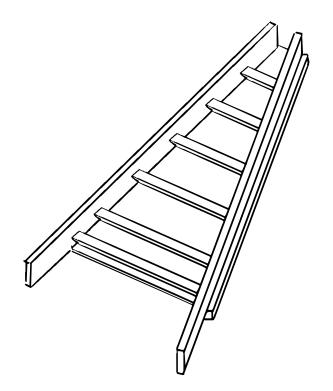
# 1). Toiture



#### 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

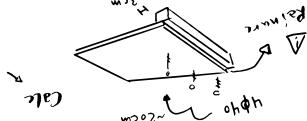


Après avoir découpé les empanons, on doit aussi découper les reprises des contre-lattes (D3 et D4).

#### Assemblage

On vient fixer les empanons sur le bas des trapèzes en OSB. Elles dépassent la moitié de leur largeur (3 cm) pour accueillir le

haut du trapèze OSB en dessous.



A l'exception du premier trapèze (DOSB1) qui, lui, accueillera son empanon à 5 cm de son bord (utiliser une cale peut aider).

Ce sera aussi le meilleur moment pour peindre l'OSB, avant qu'il ne soit posé, à moins bien sûr que vous vous appeliez Michel-Ange et construisez la chapelle "dodécatine".



V. OSB & empanons des pétales

Les pièces se fabriquent de manière identique (voir livret Y - Plans & Débits) simplement ce sont de trapèzes rectangles



Les éléments structurels de la toiture sont les suivants : Une clé de voûte, 12 arbalétriers ainsi que des plaques OSB avec leur "pannes" qui viennent entre les arbalétriers.

## I. Clé de voûte



C'est la seule pièce de la Maison en Pétale qu'il est conseillé de faire faire par un soudeur ou ferronnier professionnel. Il s'agit d'une pièce métallique assez complexe et centrale. C'est cette pièce qui vient accueillir les 12 arbalétriers.

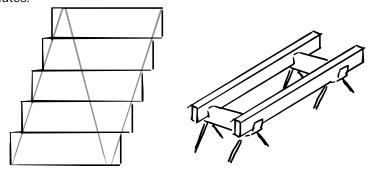
Méanmoins, avec de bonnes notions de soudure ce n'est pas impossible. Si le défi vous tente, les plans techniques se trouvent dans la notice Y - Plans & Débits.

### II. Arbalétriers du pistil

Les 12 arbalétriers sont reliés au milieu par la clé de voûte. Ils viennent s'encastrer entre les fourrures (B2 et B3) au sommet des piliers (voir notice B - Piliers).

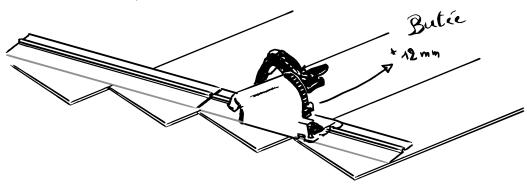
#### Découpes

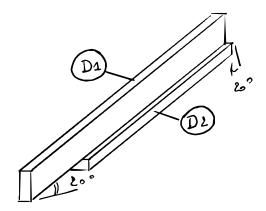
Les différents trapèzes se découpent dans des panneaux d'OSB de 12mm de 67,5 cm par 200 cm. En arrangeant correctement plusieurs panneaux ensemble on va pouvoir minimiser les chutes.



La surface de travail se doit d'être plane et pouvant être *martyrisée*. Ça peut être deux bastaings sur des tréteaux de charpentier. Mais la table de montage (*notice E*) peut aussi être utilisée.

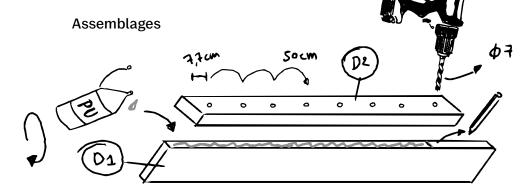
A l'aide d'une scie plongeante et de son rail les découpes se font assez simplement. Après avoir tracé les lignes de coupe, le rail vient se positionner dessus et on vient régler la butée de la scie à 12 mm (épaisseur de l'OSB).





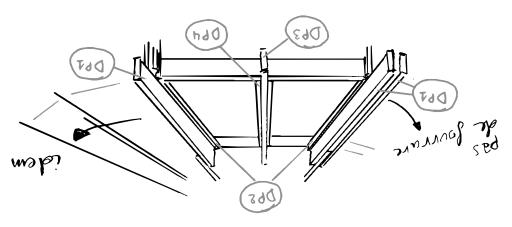
#### Découpes

Ils sont composés de deux pièces vissées-collées. Qui sont tous les deux découpés avec deux angles parallèles de 20°, l'un sur sa largeur (D1) et l'autre sur l'épaisseur (D2).



Pour l'assemblage il est important de pré-percer la fourrure (D2) de 8 trous avec un foret de 7 mm. c'est l'occasion de choisir la plus belle face de la fourrure car elle sera visible de l'intérieur.

Sur la tranche de la pièce principale (D1) que va être collée, on peut marquer la mesure de la fourrure et enduire d'une bonne couche de colle PU.

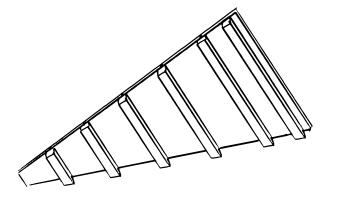


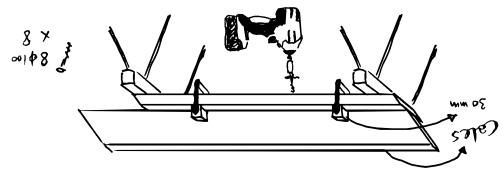
# IV. Arbalétriers intermédiaires des pétales

lls se fabriquent de manière très similaire aux arbalétriers du pistil. Seule différence: la fourrure n'est pas placée à ras bord mais un peu plus bas.

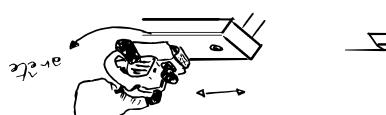
# V. OSB & empanons du pistil

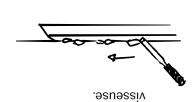
Les fourrures des arbalétriers sont là pour accueillir les panneaux d'OSB qui seront le plafond de la Maison en Pétales et sur lesquels sera posée l'isolation de la toiture. Pour rigidifier les panneaux et éviter leurs flambements on va venir fixer des pannes en bois brute 6x6 cm au niveau des jonctions (sauf pour le premier panneau).





On peut retourner les pièces D1 sur sa fourrure (D2) pour plus de stabilité. On centre le montant (D1) à l'aide de cales de 30 mm d'épaisseur qui sont placées de part et d'autre de la pièce de bois. On vient ensuite visser 8 longues vis (8Ø100) à la





Une fois la colle prise, il faut nettoyer ce qui a débordé à l'aide d'un ciseau à bois. On peut également venir poncer la face visible de la fourrure avec une ponceuse à bande et casser les arêtes. Le mieux serait de le faire préalablement, car les vis gênent le ponçage.

# III. Arbalétriers des pétales

Pour les pétales il y a deux types d'arbalétriers, les premiers (DP1) viennent prolonger les arbalétriers du pistil.

A deux, ils viennent en sandwich sur ces derniers. Sous eux sont vissé-collé une fourrure (DP2) qui dépasse vers l'intérieur du pétale. Si l'arbalétrier est le dernier d'une série de pétales alors il n'a pas de fourrure.