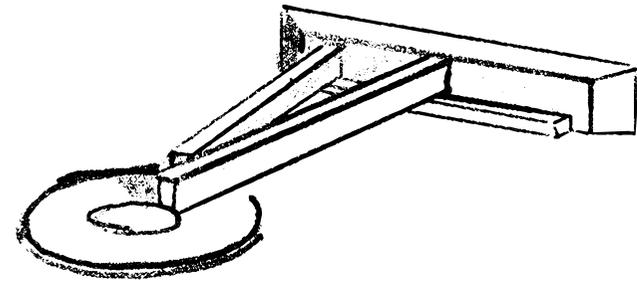


A. Plancher



Maison en pétales

Conception: Yves Desarzens.

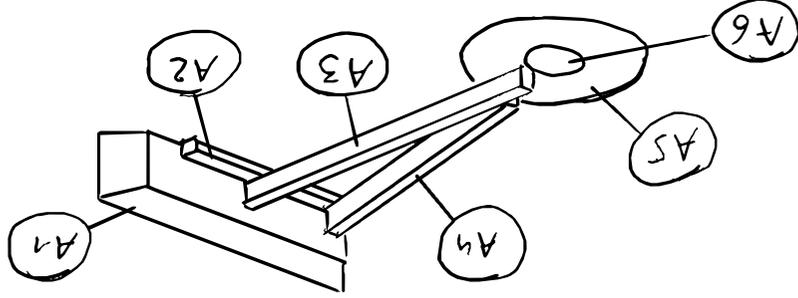
Terrain de jeu de l'expérimentation: Croissant Fertile.

Edition, dessins et rédaction: Mors.es & Co

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

Est décrite ici la fabrication des différentes pièces nécessaires pour l'édition du plancher de la Maison en Pétales. En commençant par le *Pistil*. Voici les différentes pièces, voir notice

Y - Plans et Débits.



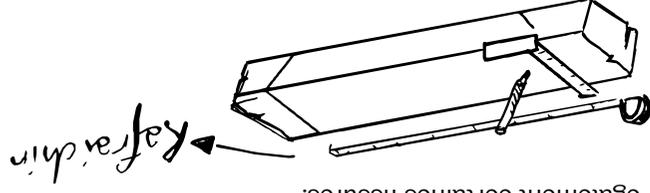
I. Poutres de fondation du pistil

Ces poutres de 10 cm par 22 cm reprennent la charge des solives, du plancher, des cadres et des piliers.

Découpes

Les poutres ont deux côtés et sont au **nombre de 12**. Elles sont donc coupées avec un angle de 15° pour faire le tour du plancher qui est inscrit dans un cercle.

La pièce (A1) est découpée dans le brut (S-12). On prend d'abord les mesures de la pièce pour voir ce qu'il reste en rab. Ensuite on trace la mesure "longue" (externe, 193 cm) avec une équerre. L'idéal est de découper à quelques cm du bord pour "rattrahir" la pièce qui est rarement coupée *droite* en scierie et qui peut présenter également certaines fissures.



$$\frac{360^\circ}{(2 \times 12)} = 15^\circ$$

VII. Solives des pétales

Rien de sorcier ici, on se retrouve avec 2 longueurs de coupe différentes (299 et 303 cm).

Notes

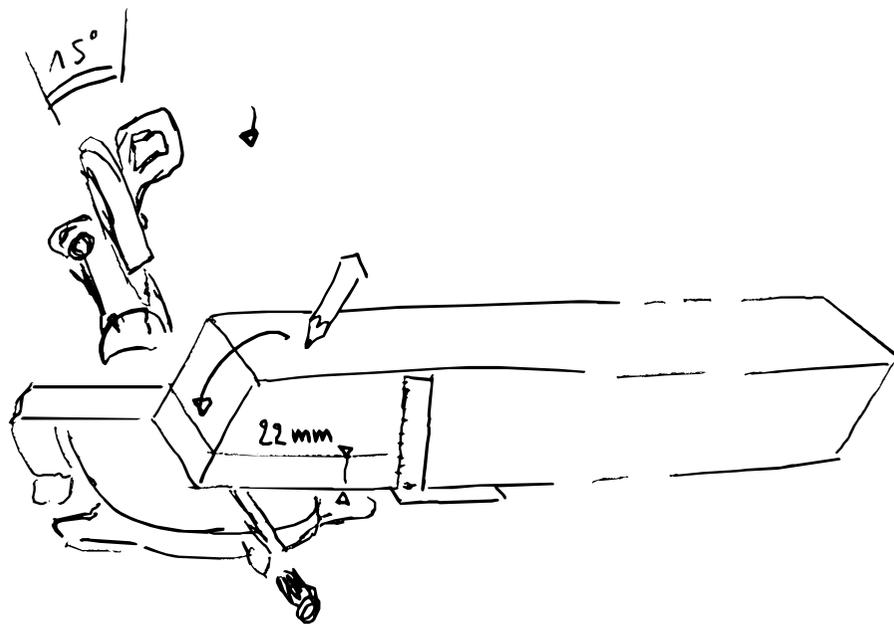
(ces notes sont faites pour vivre il ne faut pas hésiter à écrire dans les marges toutes informations complémentaires qui semblent utiles)

V. Poutres extérieures

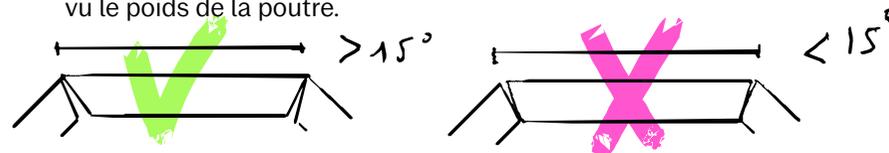
Pour les "pétales" il y a deux types de poutres de fondation. Les *rayons* qui "prolongent" le pistil et les *extérieures*. Les poutres dites extérieures (AP1) seront coupées et assemblées de la même manière que les poutres du pistil avec leur solivette (AP2).

VI. Poutres *rayons*

Les poutres "rayons" (AP3) sont plus particulières. En effet la forme de ces dernières n'est pas trapézoïdale mais est sous la forme d'un parallélépipède avec une légère coupe de biseau.



Pour la découpe de l'angle, l'idéal est d'avoir accès à une scie à onglet radiale à grand disque (> 300 mm). On règle l'angle d'inclinaison de la lame à 15° et on coupe la poutre en 3-4 passages pour éviter de trop user le moteur. Attention à être bien à plat sur le plateau de la scie et avoir une bonne servante vu le poids de la poutre.

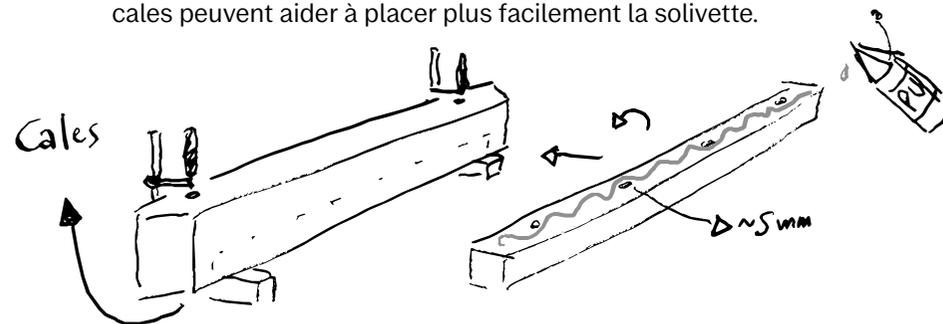


L'inclinaison selon l'axe horizontal n'est pas très précise. À défaut d'une coupe parfaite, mieux vaut une découpe avec un angle légèrement supérieur ($\geq 15^\circ$) qu'intérieur, pour garder les longueurs des côtés du pistil correctes.

Ensuite, il faut découper les solivettes (A2) dans le bois (S-11) en angle droit d'une longueur de 160 cm.

Assemblage

Les solivettes sont vissées-collées sur les poutres de fondations avec de la colle PU et 4 vis (6Ø100). On pré-perce les 4 trous pour les vis dans la solivette (entre 4-6 mm de diamètre), on vient poser ensuite la colle sur la face de la solivette qui sera collée. Les solivettes sont visées avec une visseuse dans le bas de la face intérieur au pistil de la poutre de fondations. Des cales peuvent aider à placer plus facilement la solivette.



II. Solives du pistil

Coupées dans du bois de 4,5 cm par 16 cm (S-8), les solives du plancher vont reprendre la charge du poids du plancher, les meubles et les êtres vivants de la Maison en Pétales.

Découpes

Rien de plus simple. Il s'agit ici de simples coupes à 90° à faire à la scie à onglet. Il y a douze solives longues de 333 cm (A3) qui seront perpendiculaires aux poutres de fondation et vingt-sept quatre solives, plus courtes, de 328,5 cm (A4) qui viendront se placer proche des angles des poutres de fondation, voir notice *Y Plans & Débits*.

III. Plateau central

Les solives partant des 12 côtés du pistil vont être posées sur un plateau central rond avec un diamètre de 130 cm (A5). Ce dernier est idéalement en contre-plaqué (CP) marine. Son épaisseur sera plus grande que 20 mm. On peut aussi superposer deux CP de 10-15mm par exemple. Les solives longues (A3) viendront en butée contre un cercle en CP de 33,5 cm de diamètre (A6).

Découpes

Sans être à la recherche d'un cercle parfait, la méthode la plus simple est de tracer un cercle de rayon 65 cm à l'aide d'une corde, d'une vis et d'un crayon. Ensuite, à la scie sauteuse, on vient rejoindre le trait de crayon par l'un des bords et suivre soigneusement le trait. En fonction de l'établi, il faudra petit à petit déplacer la planche pour ne pas couper dedans.

IV. Les pétales

Avant de produire les poutres de fondation et les solives des pétales, il faut découper des solivettes supplémentaires (A2) pour les pétales. Ces solivettes sont assemblées sur les faces extérieures des poutres de fondation du pistil qui vont accueillir les pétales.

Assemblage

Si vous avez deux cercles (A5) vous pouvez les assembler simplement en les vissant ensemble. Vous pouvez ensuite visser le *cercle de butée* (A6) bien au centre du plateau (A5) soit à l'aide des trous centraux qui on servit à tracer les cercles, soit en traçant le petit cercle sur le grand préalablement.

On réitérera cette technique pour le petit cercle de butée (A6).

