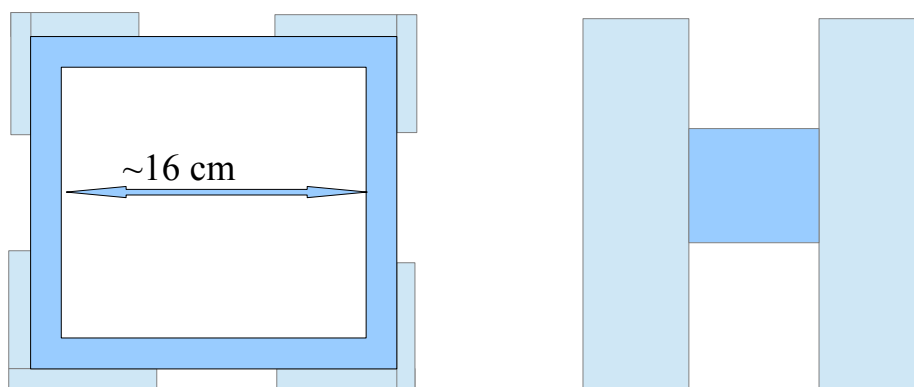


23/02/2014 \_\_ (mise à jour du 10/03/2014)

## couvrir une surface

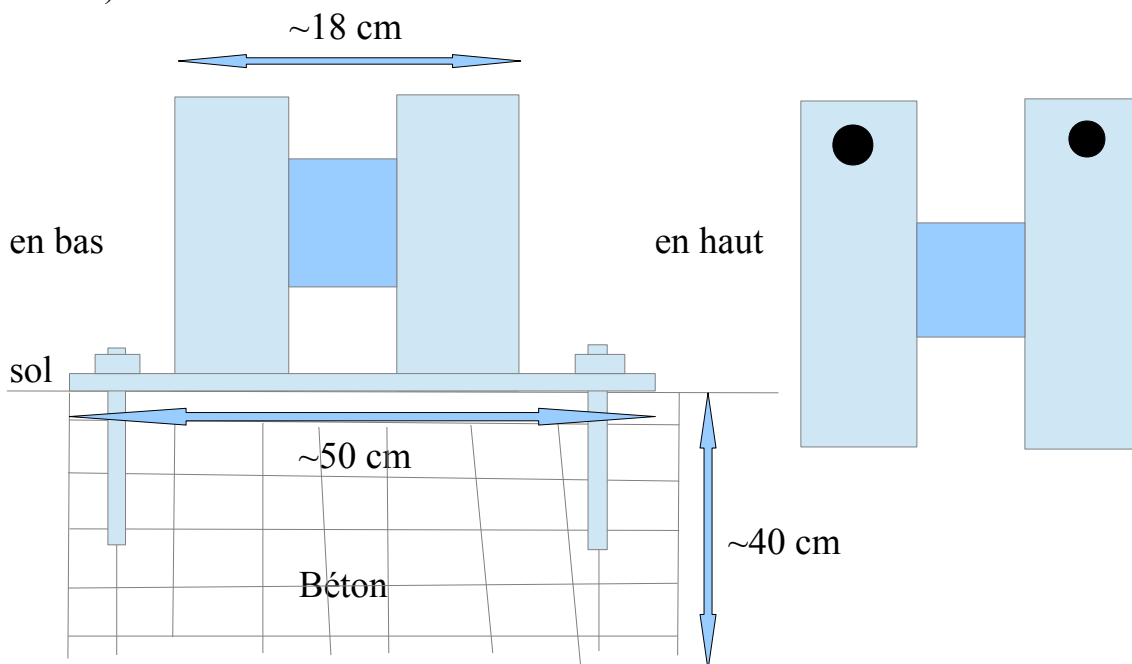
Pour couvrir une surface de stockage qui sert à protéger de la pluie avec un budget réduit vous prenez des cornière de 60 et et de la tôle , voilà une méthode parmi d'autre:

Pour faire les piliers vous prenez 4 cornières de 3 mètres et vous assemblez par 4.



l'anneau carré d'une épaisseur de  $\sim 1$  cm qui sert a assembler les 4 cornière se trouve en bas et en haut du pilier (pour faire l'anneau il faut soit souder des fer plat ou alors couper un tube carré de 160 mm).

Ensuite vous souder une plaque en bas de chaque pilier avec 4 trous et vous percer les 4 cornière en haut pour boulonner les traverses (qui sont encore des cornière de 60mm).

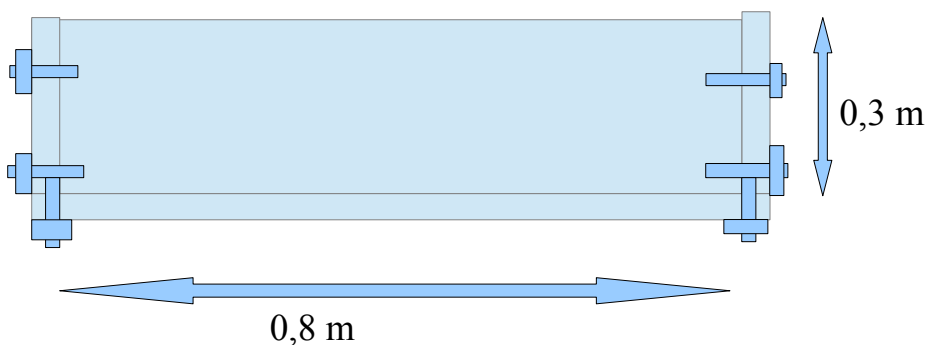


Ensuite vous creuser des trous de  $\sim 80$  cm de diamètre profond de  $\sim 30$  cm tout les 3,16 m et vous posez un sole en béton pour fixer les piliers et former des carrés de  $10 \text{ m}^2$  de surface et vous boulonner les 8 traverses (2 par faces).  
 (le mieux c'est de prendre en compte les terrains ou il n'est pas possible de couler du béton directement donc l'idée c'est d'utiliser seulement le poids du béton sans fixer c'est à dire couler le béton dans un coffrage et soulever le bloc pour le poser dans le trou )

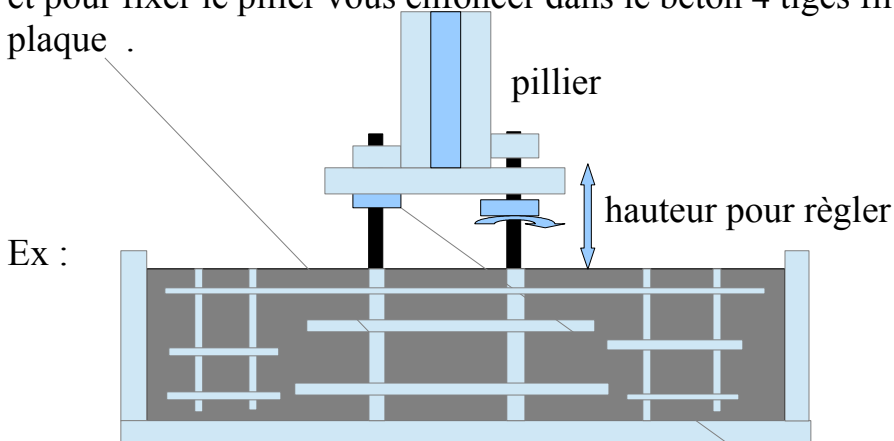
ex : pour un poids de 350 kg on peut creuser un trou carré de 0,8 mètre de coté pour une profondeur de  $x \sim 28$  cm (le béton fait  $\sim 2$  tonnes le mètres cube donc l'équation de  $x$  est  $2x(0,8^2)=0,35$  c'est à dire  $x=0,35/0,64 \sim 0,28$  m ).

Si la baraque est livrer en kit alors il suffit de faire un coffrage en plastic ou en fer avec 5 plaques qu'on peut assembler avec des boulons :

4 plaques de 0,8 m par 0,3m et une plaque pour le fond de 0,8 m par 0,8 m



et pour fixer le pilier vous enfoncez dans le béton 4 tiges filter relier entre par 2 plaque .



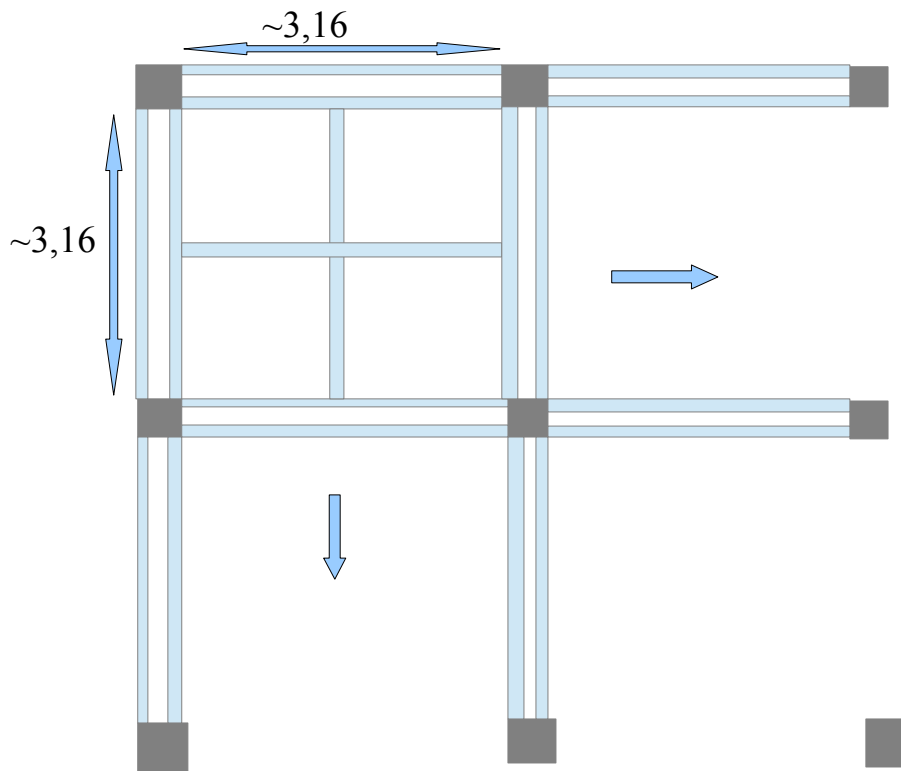
et pour régler le niveau du pilier vous pouvez utiliser des contre écrous .

**les traverses :**

Ensuite vous métez 2 traverses au milieu pour pouvoir fixer les tôles du toit.



Et voilà , reste plus qu'a fixer les tôles sur les coté et sur le toit.



Maintenant si vous voulez faire des logement avec cette méthode c'est possible .

un F2 Pour 4 adultes :

F2 = 4 carré de 10 m<sup>2</sup> (1 carré diviser en 2 pour la salle de bain+toilette et la cuisine)  
1 carré pour le salon et 2 carré pour 2 chambres).

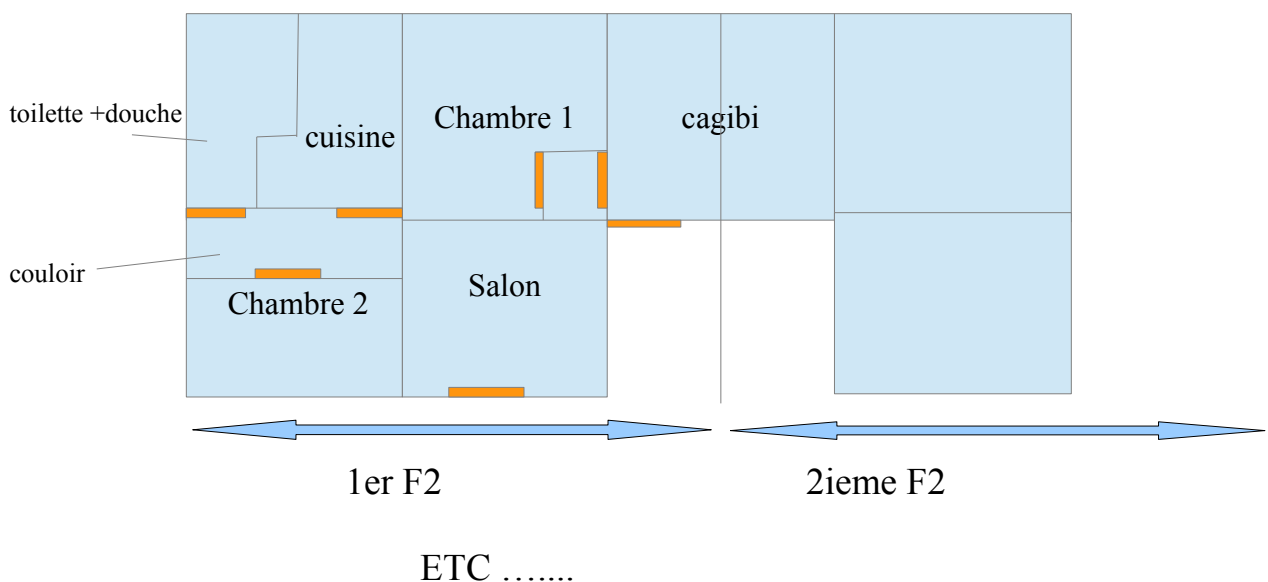
Un F3 pour 6 adultes :

F3= 6 carré de 10 m<sup>2</sup> (1 carré ½ diviser en 2 pour la salle de bain+toilette et cuisine, 1 carré ½ pour le salons et 3 carré pour 3 chambres).

Un F4 pour 8 adultes :

F4= 8 carré de 10 m<sup>2</sup> (1 carré pour la salle de bains + toilette , 1 carré pour la cuisine , 2 carré pour le salon et 4 carré pour 4 chambre) .

Exemple de configuration pour 2 F2 coté à cote :



### **Le prix et la main d'œuvre**

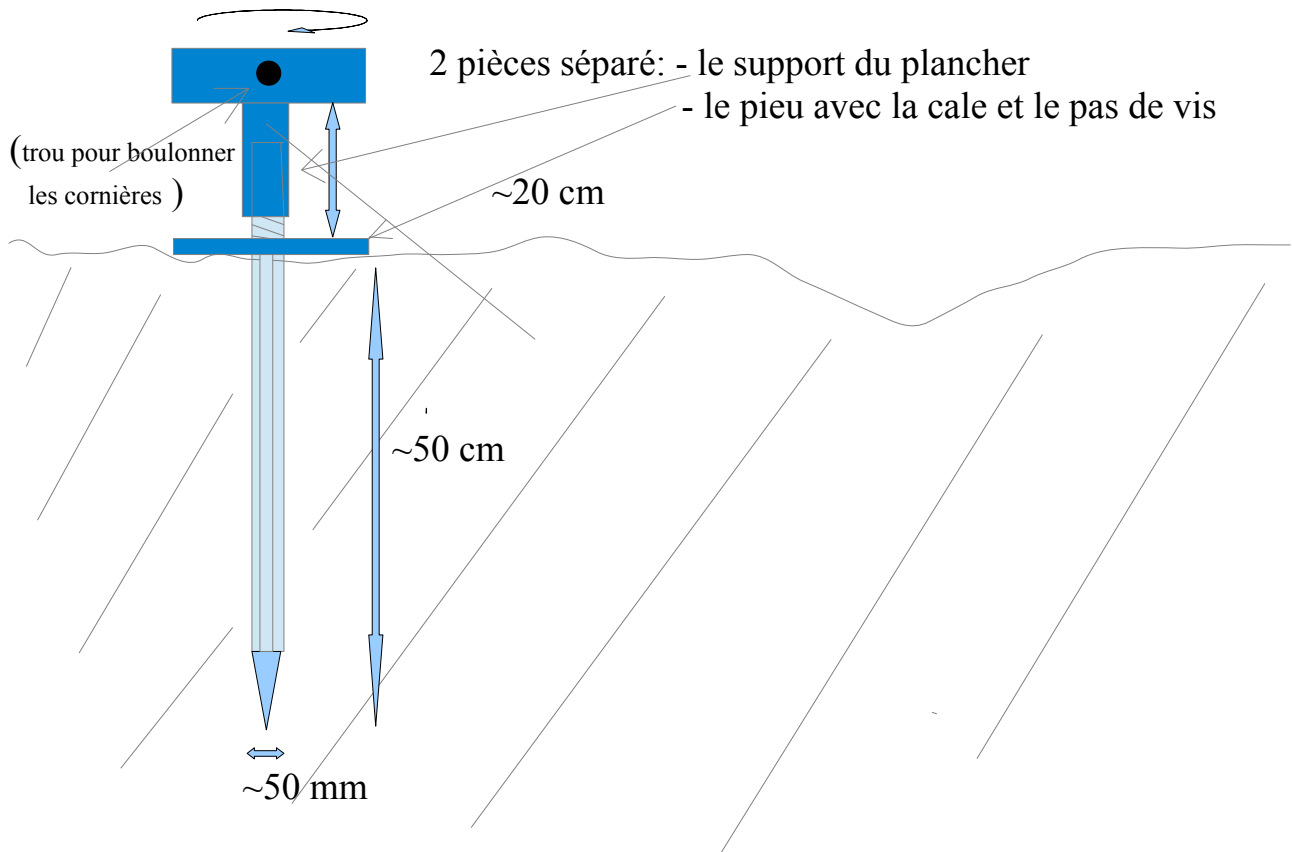
Pour le prix faut compter ~5000 euros le F2 en achetons en gros , avec l'isolation ,les 3 fenêtres , les portes, la salles de bains + toilette ,canalisations et circuit électrique.  
(Pour la mains d'œuvre faut embaucher les réfugiés , et en attendant que les travaux soit fini ~ 3 semaines, ils restent sous des tentes de l'armée).

Quelque éléments pour l'exemple :

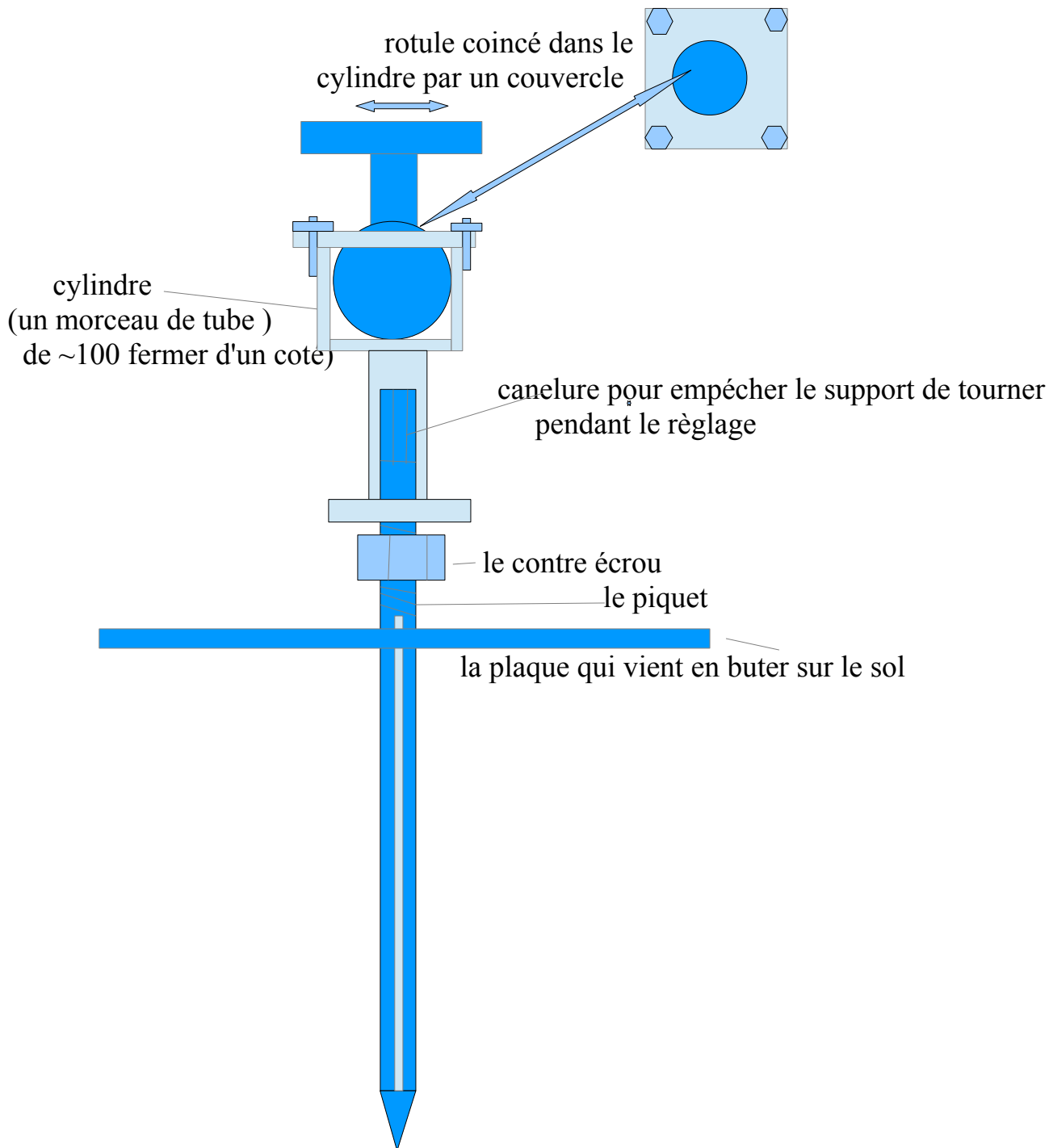
## Le plancher :


L'idée c'est de faire tout en module démontable et remontable à peu près n'importe où donc voilà mon idée pour isoler du terrain de façon à économiser en travaux etc..

1/ on plante des support réglable en hauteur par un pas de vis et espacé de ~1 mètre (le plancher va être boulonner dessus).

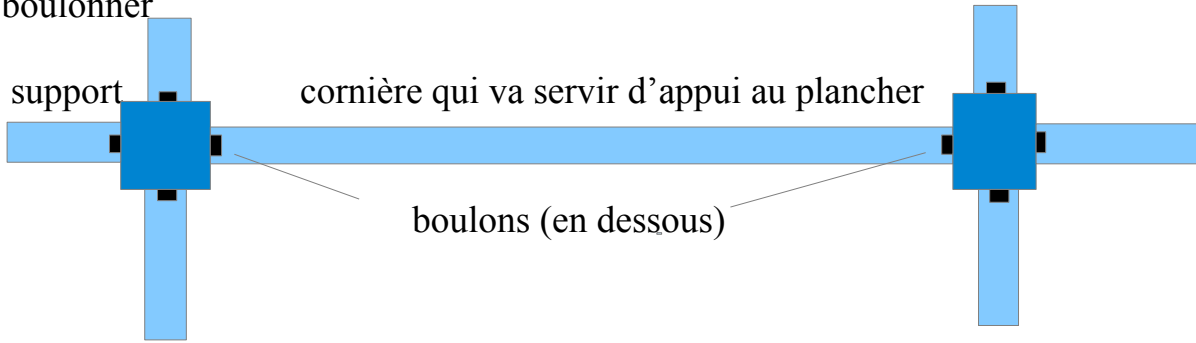


le mieux c'est de pouvoir régler le niveau sans enlever les cornières donc il faut faire avec un contre écrous , ex :



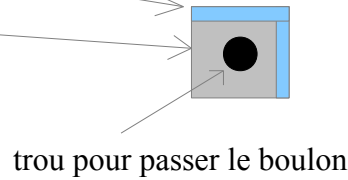
le piquet est un fer en croix  et s'enfonce en tapant dessus à la masse (faut faire un capuchon en fer qui sert juste pour taper dessus ).

les support formerons des carré de ~1 m de coté et sont reliaer par des cornière  
boulonner

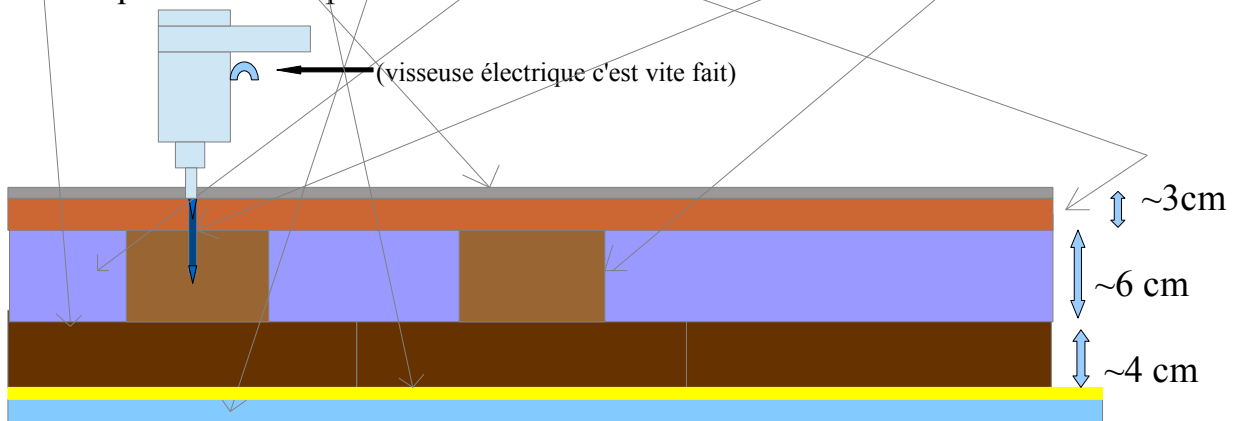


(sur les piliers il faut métre des plaques support pour le plancher)

remarque: pour pouvoir boulonner les cornières dans le sens horizontal il faut bien sur souder des  
petite plaque au extrémité

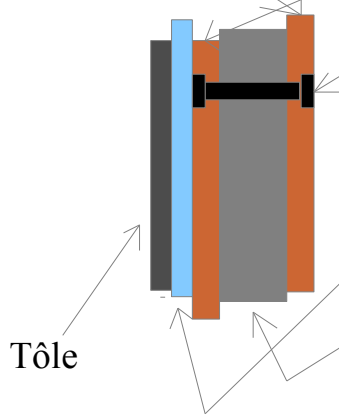


Une fois que le réseau de support est en place on peut mettre par exemple des  
planches sur une couche de plastique (pour isoler de l'humidité) , sur lequel on pose des  
cales en bois ,ensuite on tasse de la matière isolante en vrac (laine de verre , laine de  
roche ,ou autre) et on fixe du contre plaqué adapter avec des vis et finir avec la pose  
d'une moquette ou de tapis.

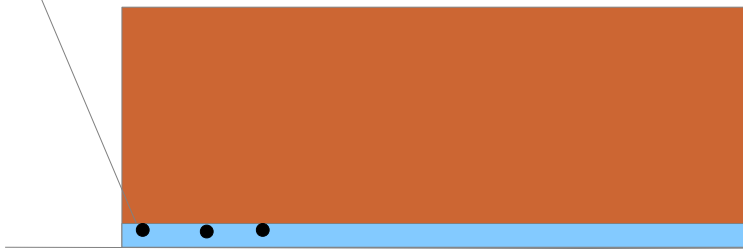


## Les cloisons :

Pour les cloisons on peut mettre un contre plaqué (~2cm)+une plaque de polystyrène (~6 cm) +un contre plaqué (~2cm) et boulonner comme un sandwich sans que le boulon dépasse et ensuite fixer contre les traverses en cornière.



Pour les cloisons intérieur on peut remplacer le polystyrène par de la matière d'isolation phonique et pour la fixation au sol on peut utiliser des cornières de 20 mm qui sont vissées dans sur le contreplaqué du planche et de la cloison tous le long (c'est rapide).

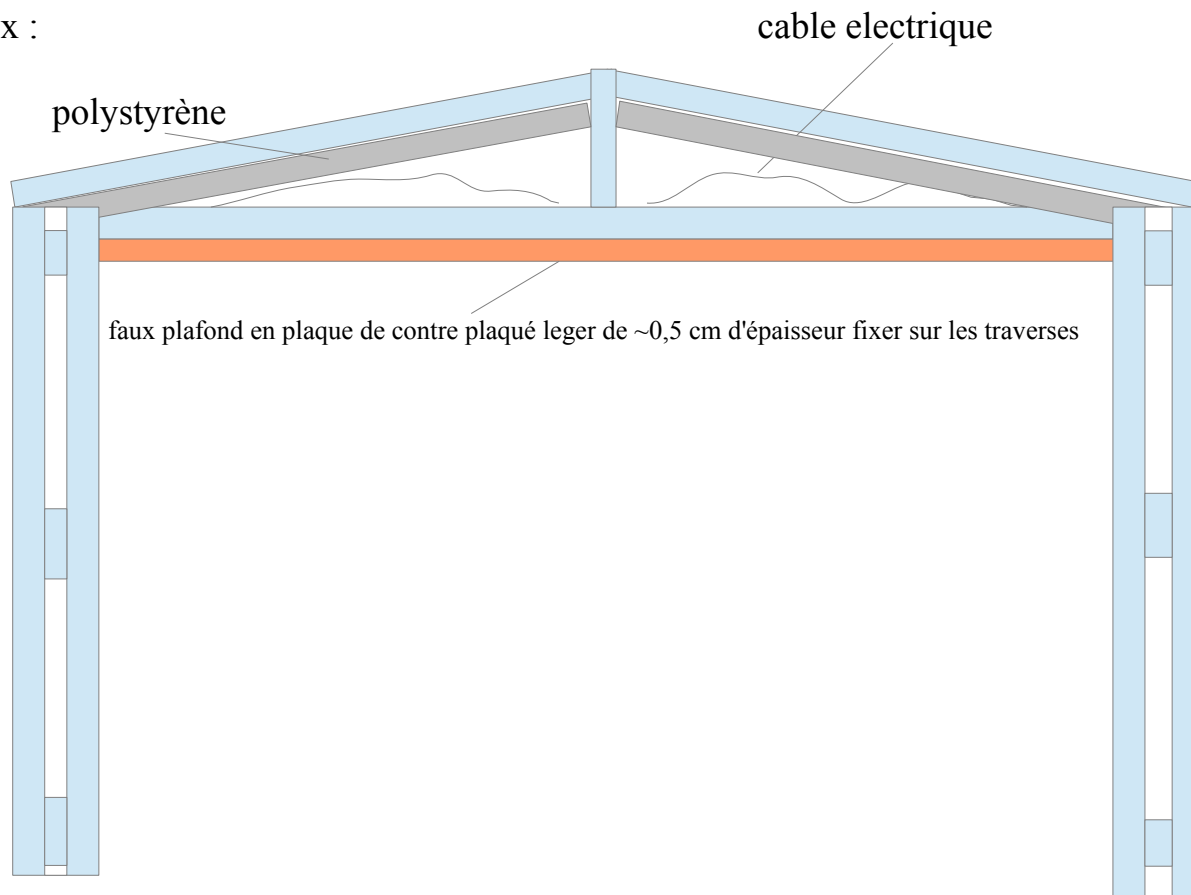




## La toiture et le faux plafond

Pour le toit on peut faire plat ou incliner .

Ex :



ETC .....

