

# Modélisation avec le modeleur volumique :

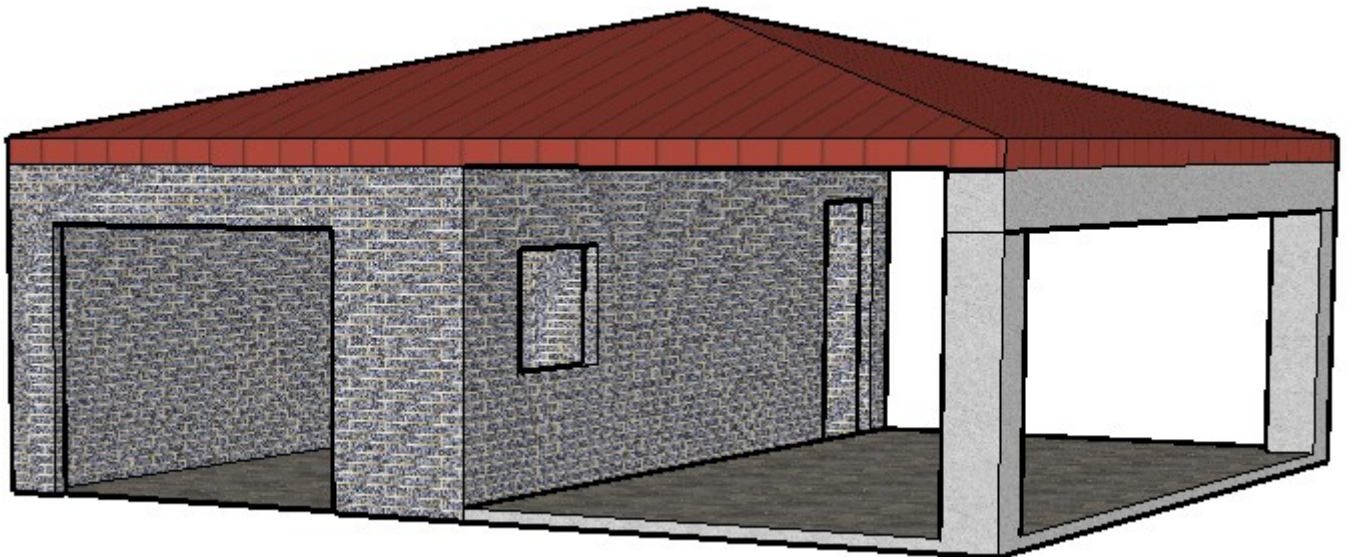
## GOOGLE SKETCHUP

### Conception du garage : ajout d'un préau.

#### 1- Présentation de l'exercice.

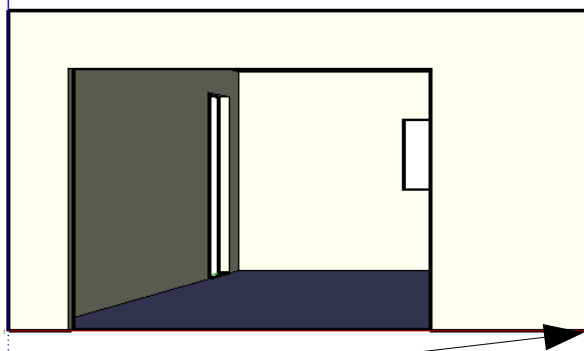
Il vous est demandé de modifier votre garage en y ajoutant un préau.  
Les dimensions au sol de ce préau sont de 7,50 m sur 4 m.


On obtiendra le résultat suivant :



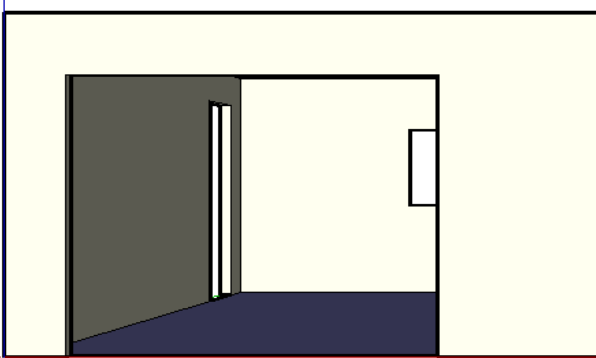
## 2- Réalisation de la dalle.

a) Cliquer sur la Vue de face



b) Choisir l'outil rectangle  pour tracer un rectangle à partir de ce point.

c) Saisir immédiatement au clavier les dimensions 400;10 puis valider.



d) Cliquer sur Vue Iso (3D)



e) Choisir l'outil Pousser/tirer

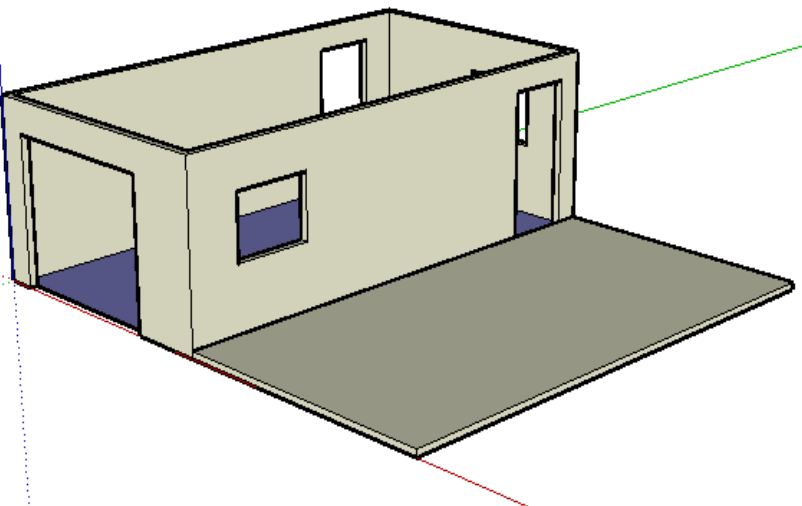
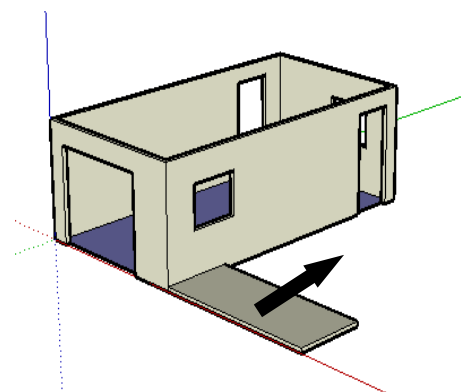


f) Cliquer sur la surface correspondant à l'épaisseur de la dalle. Pousser puis relâcher la souris.

g) Saisir au clavier la valeur 750. Valider.

*(commentaire : la dalle est réalisée)*


h) Enregistrer votre travail sous le nom suivant : préau-5x-Nom-prénom



### 3- Réalisation de 2 poteaux.

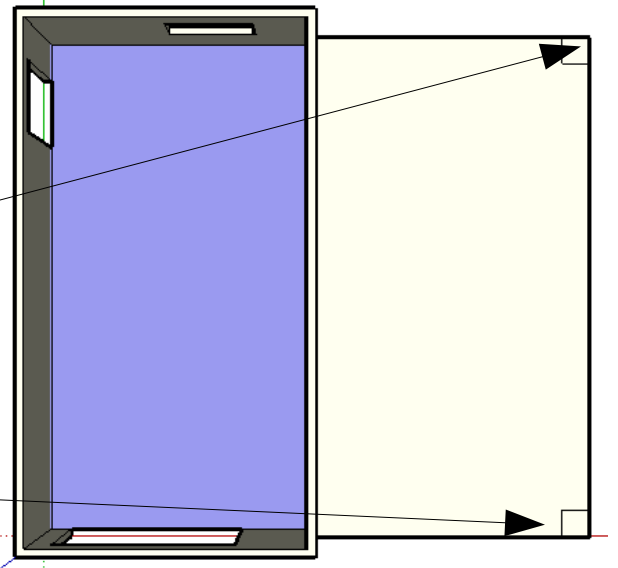
a) Cliquer sur la Vue de dessus



b) Choisir l'outil Rectangle  et tracer un rectangle à partir du coin droit supérieur.

c) Saisir au clavier les dimensions 40;40 puis valider. (l'unité est le cm) ----->

d) Refaire les étapes b) et c) à partir du coin droit inférieur.



e) Cliquer sur Vue Iso (3D)



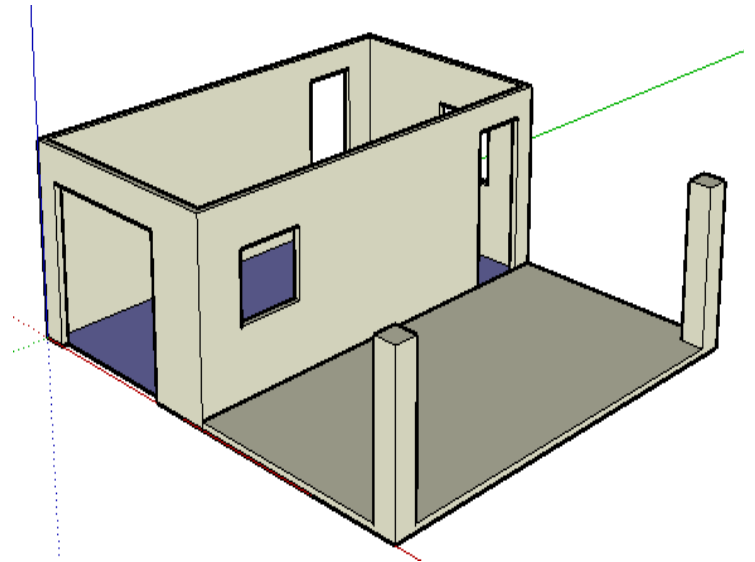
f) Choisir l'outil Pousser/Tirer 

g) Cliquer la surface du 1er poteau puis tirer vers le haut. Relâcher la souris.

h) Saisir au clavier la valeur 200. Valider. (commentaire : le premier poteau est élevé)

i) Refaire les étapes f), g) et h) pour le 2ème poteau. (commentaire : le deuxième poteau est élevé)

i) Enregistrer votre travail.



### 4- Réalisation d'une poutre

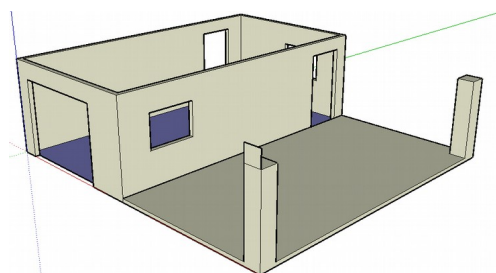
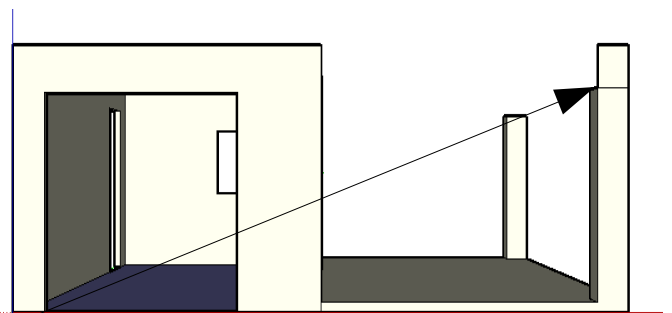
a) Cliquer sur Vue de face



b) Choisir l'outil Rectangle  et tracer un rectangle au dessus du poteau à partir de ce point.

c) Saisir immédiatement au clavier les dimensions 40;40 puis valider.

d) Cliquer sur la Vue Iso



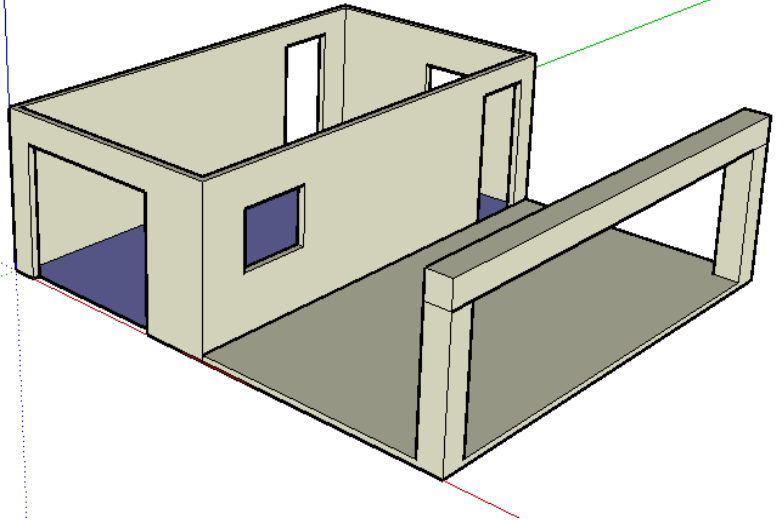
e) Choisir l'outil Pousser/tirer



f) Cliquer sur la surface correspondant à la poutre puis pousser. Relâcher la souris.

g) Saisir au clavier la valeur 750. Valider.  
(commentaire : la poutre est réalisée)

h) Enregistrer votre travail.

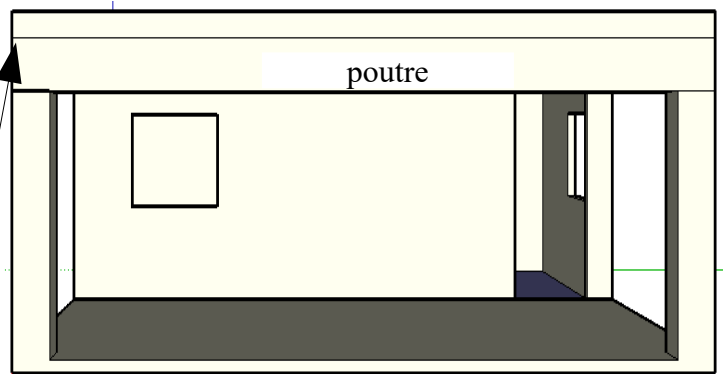


## 5- Réalisation de la toiture.

a) Cliquer sur la Vue de droite



b) Choisir l'outil Rectangle et tracer un rectangle au dessus de la poutre à partir de ce point.



c) Saisir immédiatement au clavier les dimensions 750;20 puis valider.

d) Cliquer sur la Vue Iso



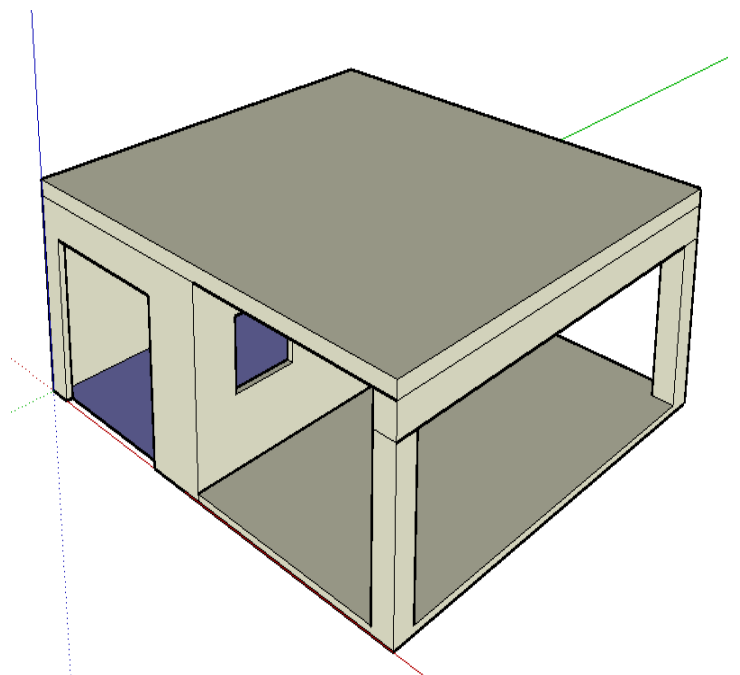
e) Choisir l'outil Pousser/tirer



f) Cliquer sur la surface correspondant à la toiture puis pousser. Relâcher la souris.  
(commentaire : la toiture est

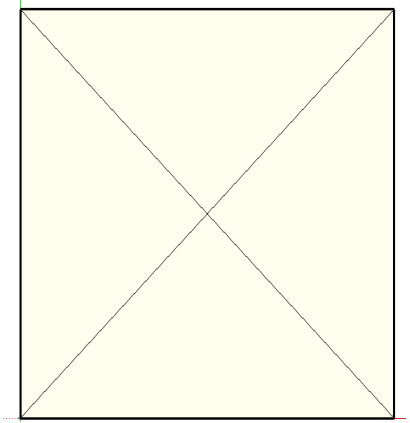
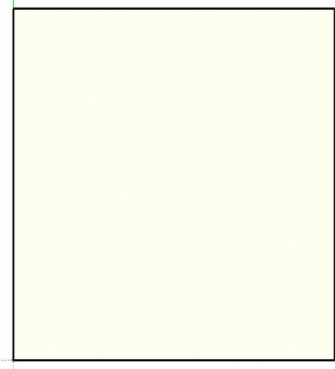
g) Saisir au clavier la valeur 800. Valider.


h) Enregistrer votre travail.



## 6- Mise en forme de la toiture.

a) Cliquer sur la Vue de dessus



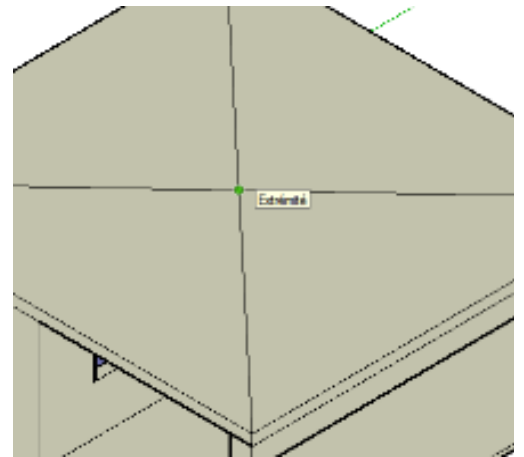
b) Choisir l'outil ligne  puis tracer 2 diagonales. ----->

c) Cliquer sur l'outil Sélection



d) Sélectionner les diagonales :


- pour cela, cliquer dessus en maintenant la touche MAJ (ou Shift) enfoncée; elles apparaissent en couleur.----->

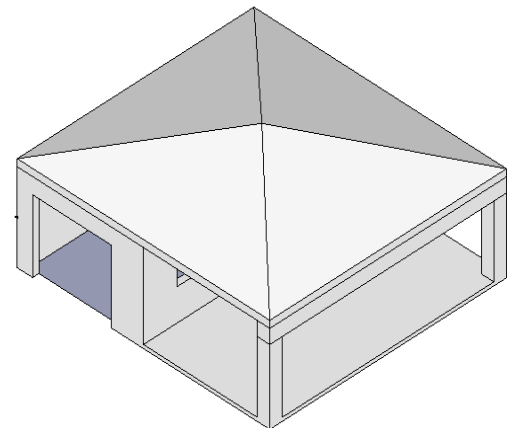


e) Cliquer sur le bouton droit de la souris, choisir l'outil **Intersection avec les faces** puis **Intersection avec le modèle**. Valider par « Ok »

f) Cliquer sur la Vue Iso

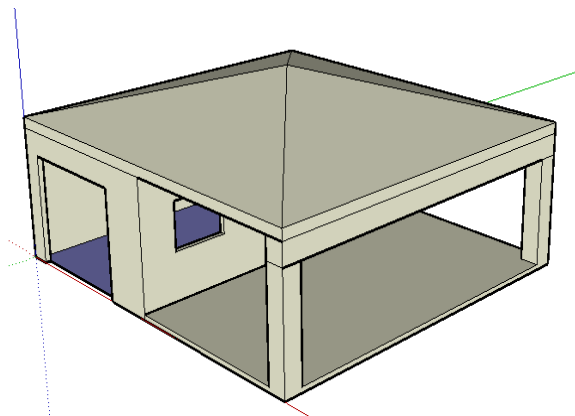


g) Cliquer sur l'outil Déplacer , se positionner au point d'intersection des diagonales : déplacer la souris vers le haut. Relâcher la souris.  
(commentaire : la toiture s'est élevée)



h) Saisir au clavier la valeur 100 : un toit à 4 pentes apparaît.

i) Enregistrer.



## 7- Mettre les 4 cotations (dimensions) comme sur la figure de la page 2

### Méthode à suivre



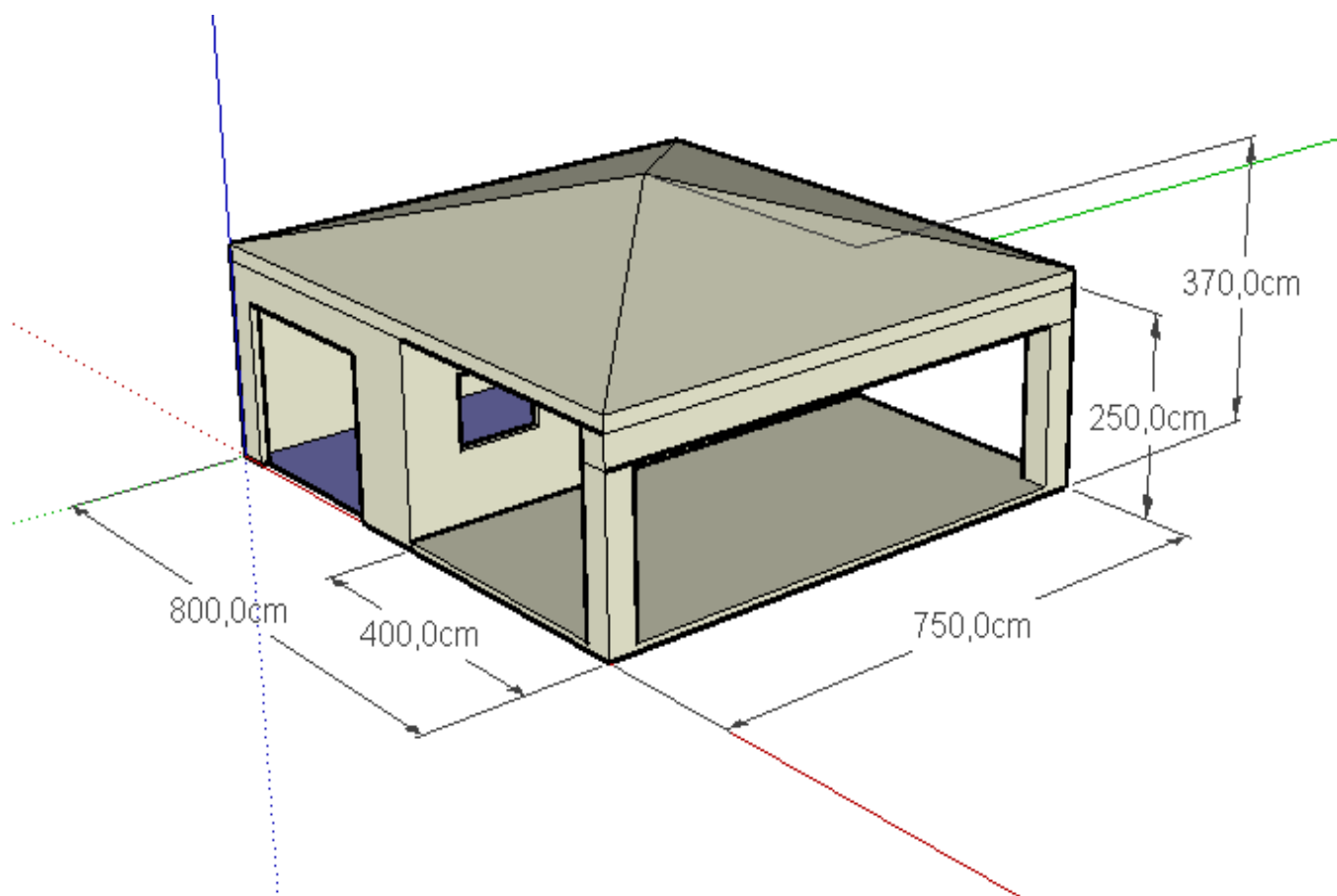
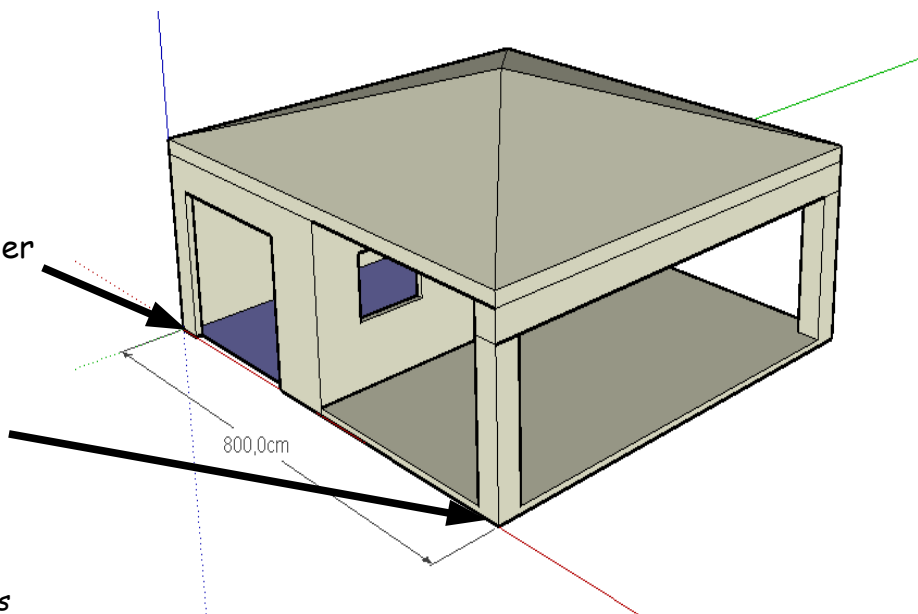
a) Choisir l'outil Cotation

b) Cliquer sur l'extrémité du premier point à coter (1<sup>ere</sup> extrémité).


c) Se déplacer sur l'extrémité du deuxième point à coter et cliquer. (2<sup>eme</sup> extrémité)

d) Se décaler puis cliquer.  
(commentaire : la mesure entre les 2 points s'affiche; ici 800 cm)


e) Effectuer les 4 autres cotations.



## 7-Décorer et habiller votre garage et préau.

a) Cliquer sur l'outil Matières  puis choisir "Brique et revêtement" ou "Pierre".

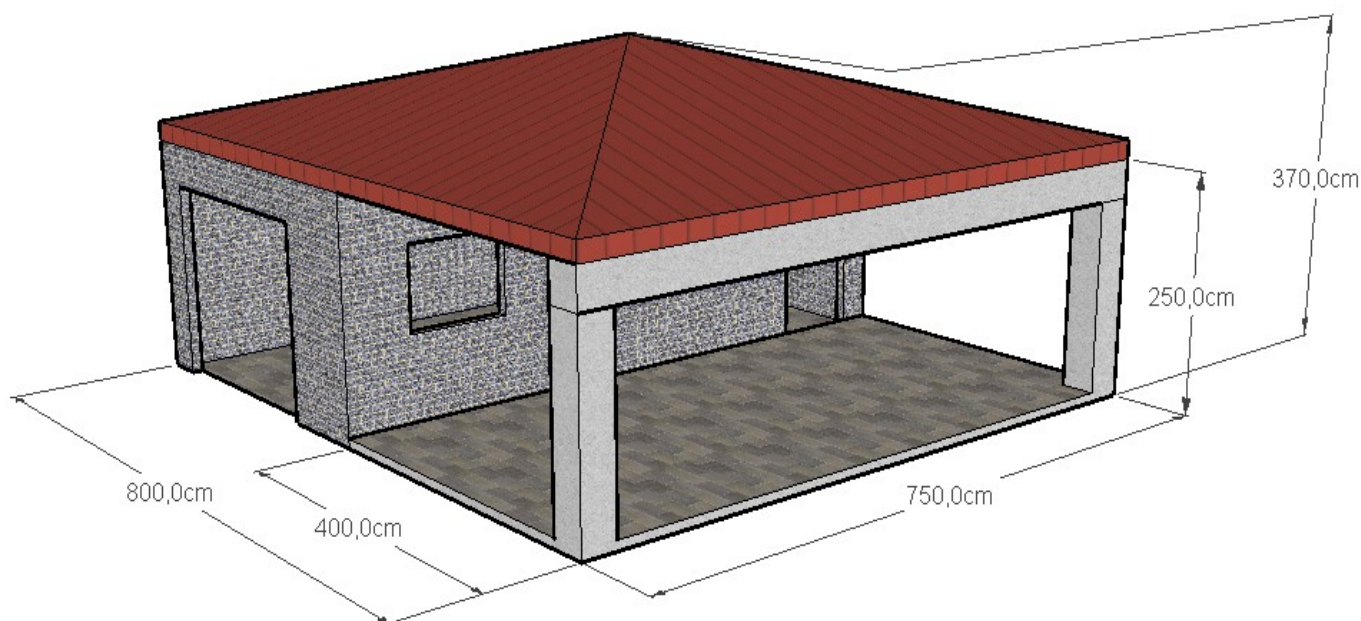
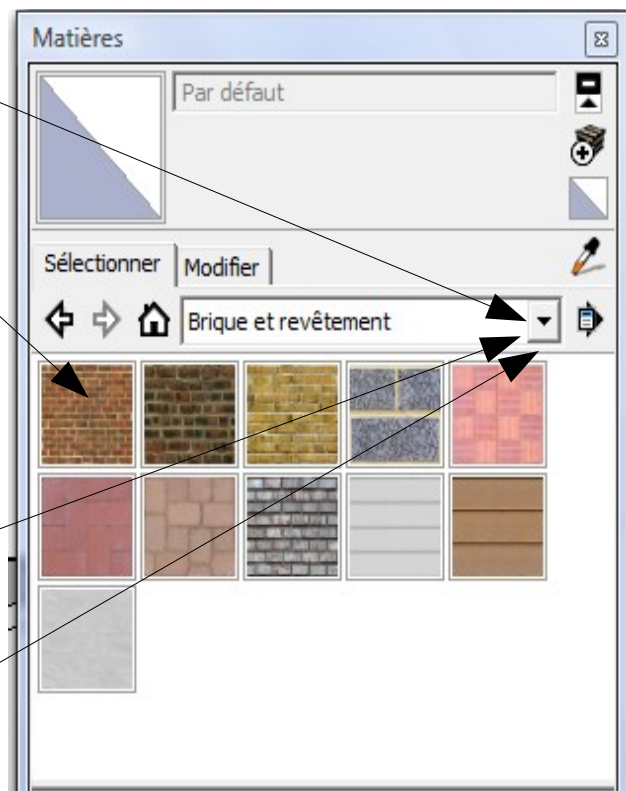
b) Choisir un revêtement puis cliquer sur un mur de votre garage.

c) Utiliser l'outil Orbite  pour habiller tout les murs du garage et du préau.

d) Choisir ensuite dans cette zone "Couverture" et habiller votre toiture.

e) Choisir ensuite dans cette zone "Carrelage" et habiller le sol du garage et la dalle.

f) Enregistrer votre travail.



## 10- Ajouter des éléments de la bibliothèque.

a) Cliquer sur le menu "Fenêtre"

b) Cliquer sur l'outil "Composant"

c) Parmi les modèles proposés dans les échantillons , en choisir un puis l'insérer directement dans votre modèle.

d) Enregistrer votre travail puis imprimer.

