



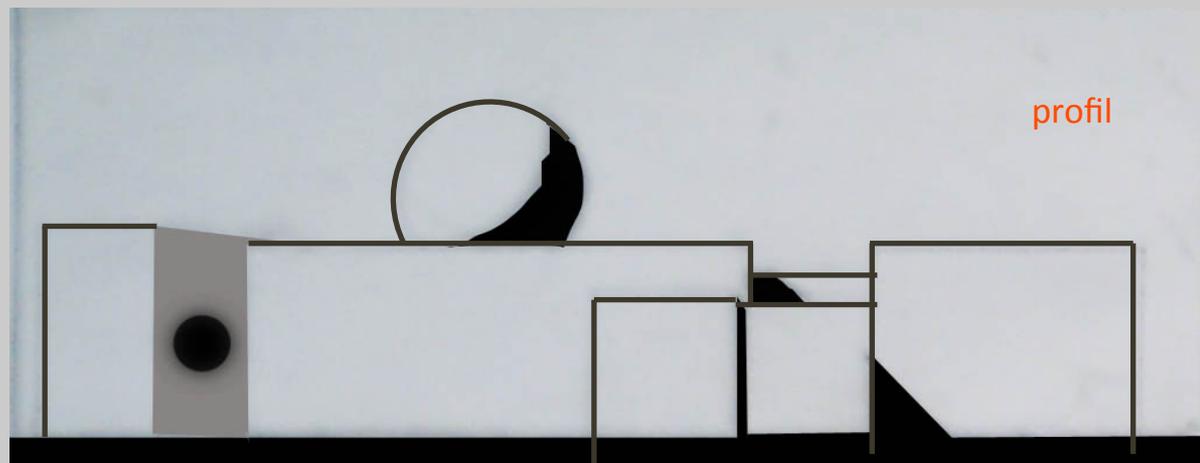
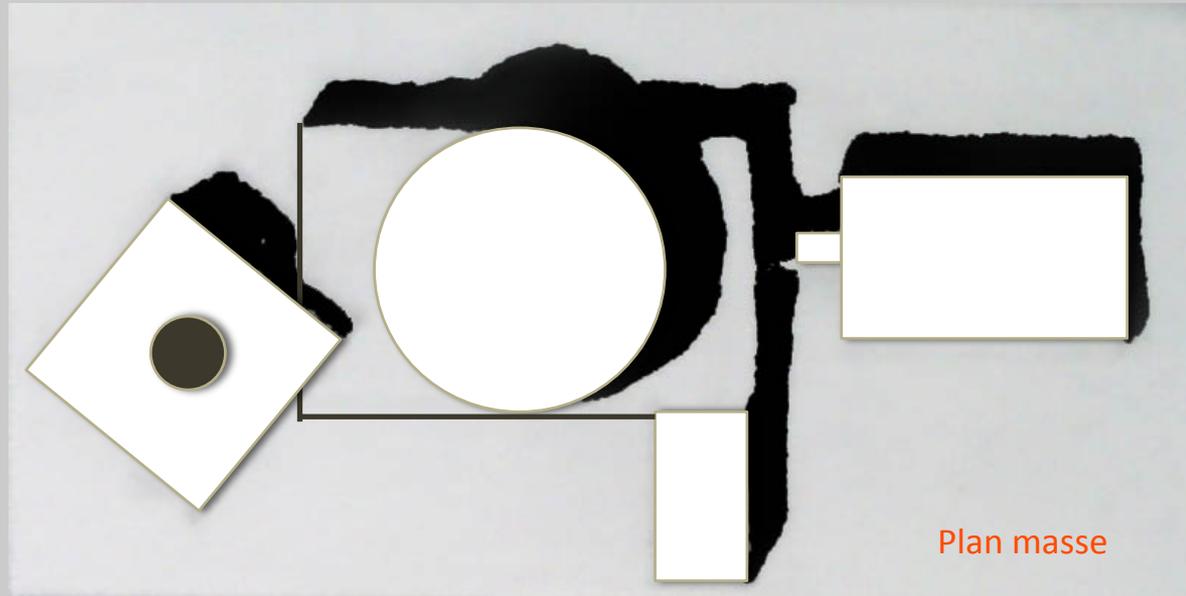
Tutoriel :

Exercice d'application pour le design d'espace
sur GOOGLE SKETCHUP 8.0

Voici un exemple d'application du logiciel **Google SketchUp** dans le cadre du champ du référentiel “**appréhender son espace de vie**”, et plus précisément dans le cadre du **design d'espace**.

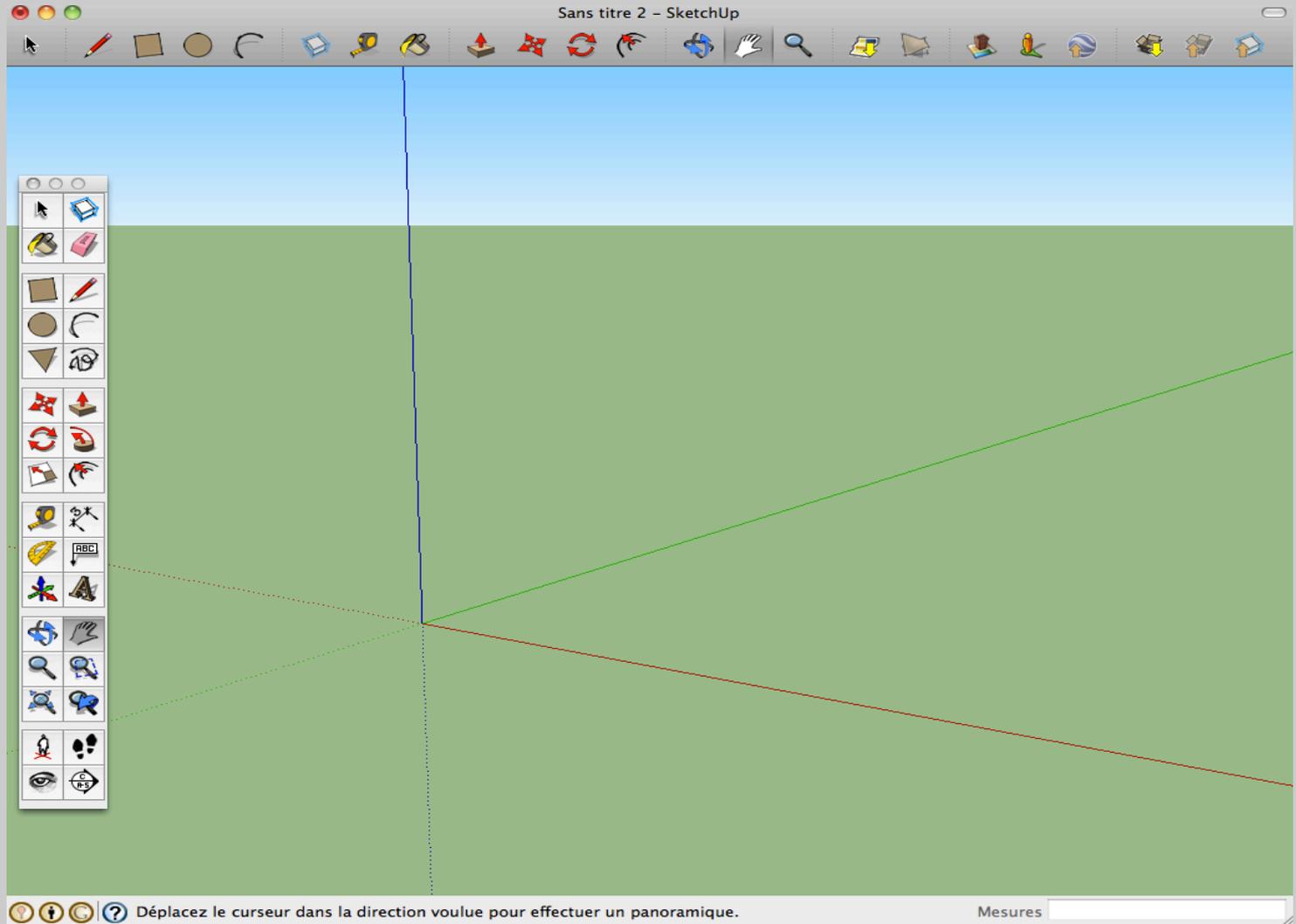
Voyons comment créer une architecture en fonction des vues de profil et du plan masse,
Comment créer les ombres, et télécharger des modèles 3D.

À partir de ces modes de représentation (plan masse et vue de profil), réaliser la perspective de cette architecture en utilisant le logiciel [sketchup](#).



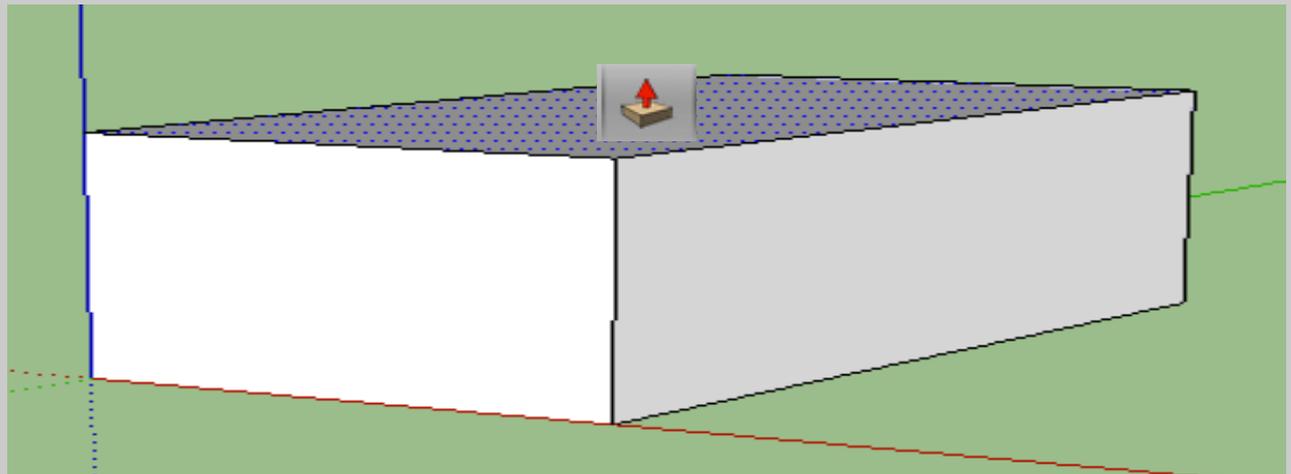
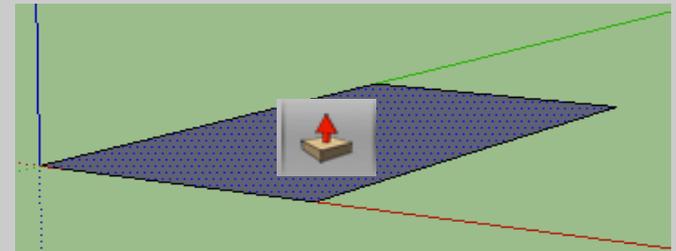
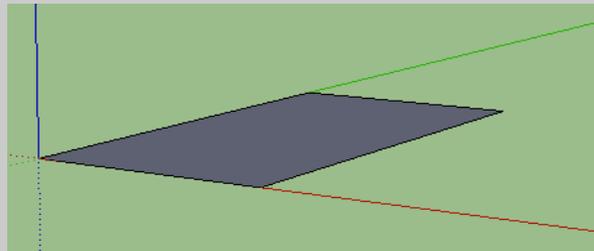
Etape 1 – Préparons l'interface de sketchup :

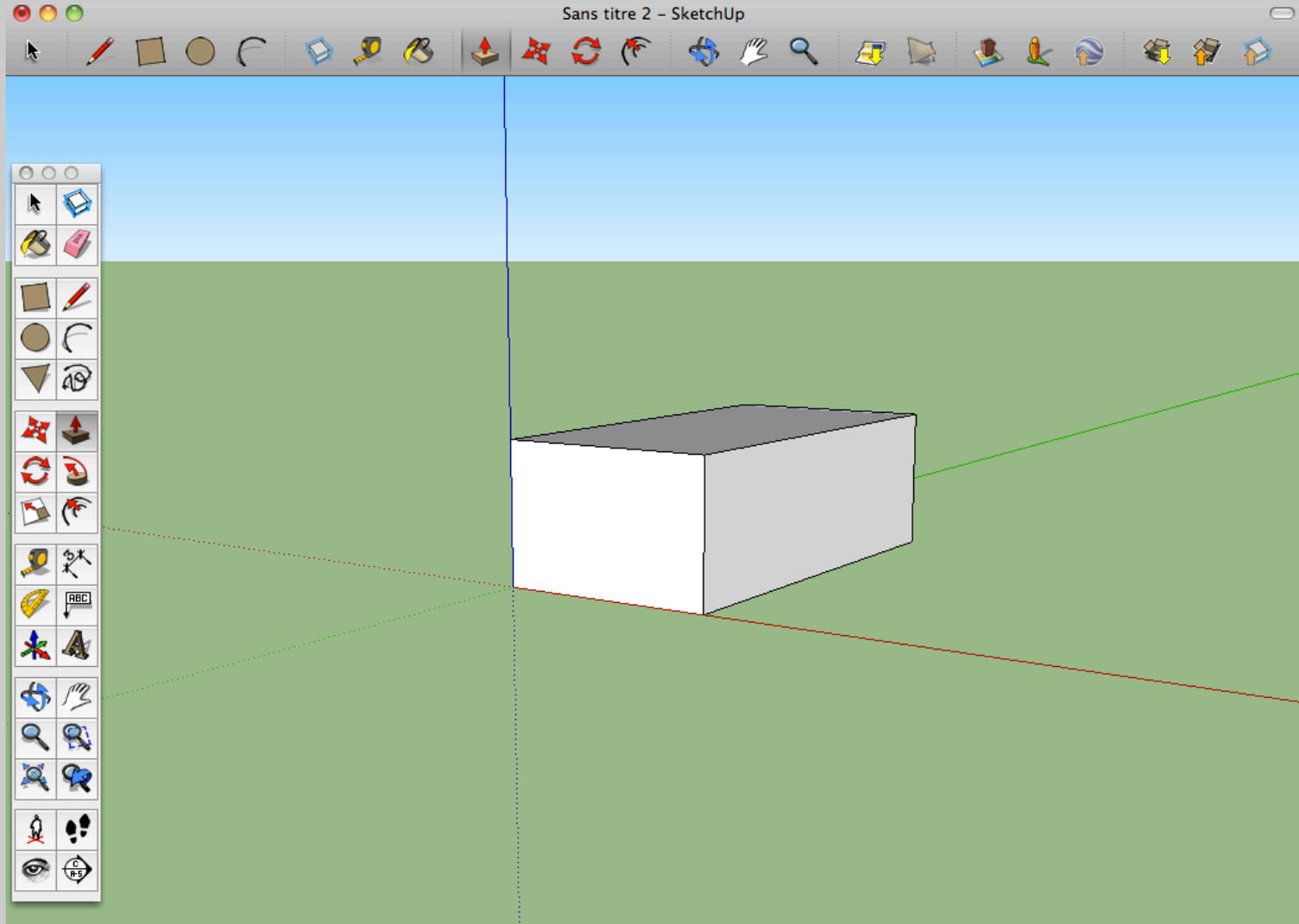
Tout d'abord faisons apparaître la palette d'outils, puis faisons disparaître le personnage.



Etape 2 – Le volume principal – utiliser les outils “rectangle” puis “extruder”

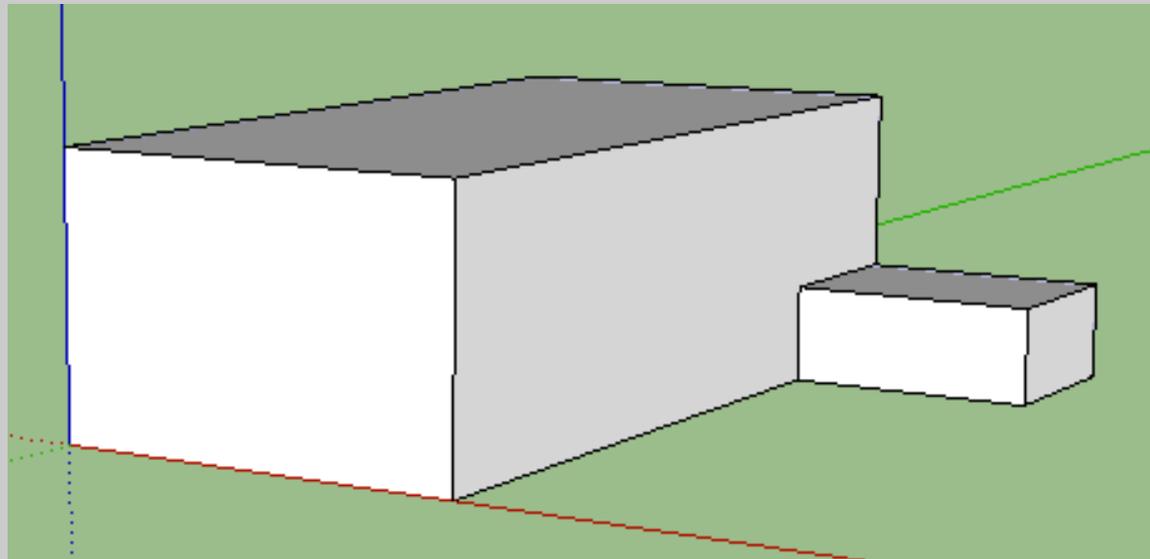
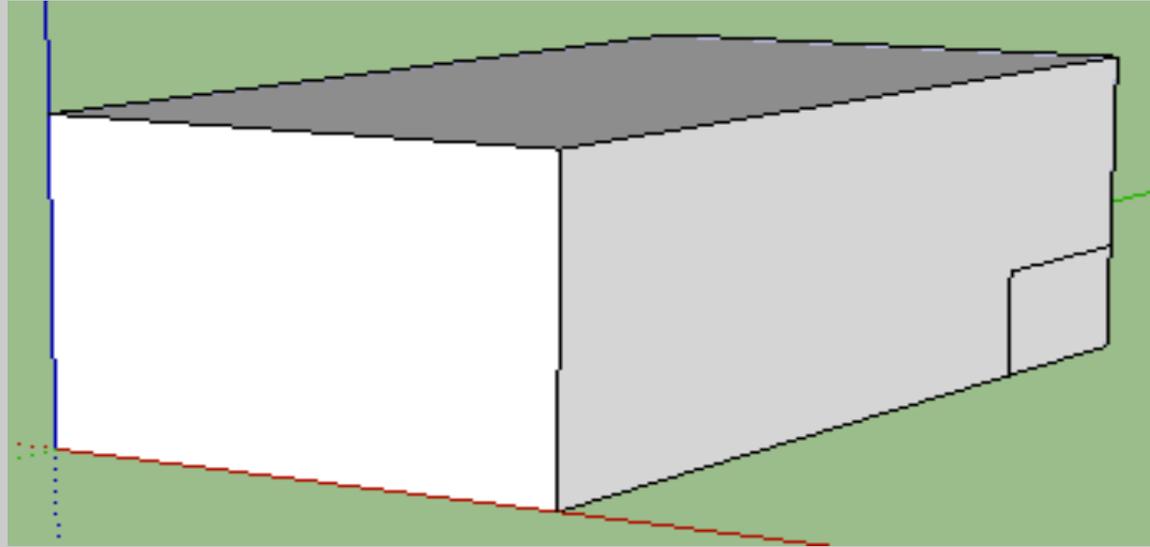
1. Utiliser le “rectangle” le positionner au croisement des trois axes, l’étirer jusqu’à obtenir un rectangle comme présenté sur l’étape N° 1 : Curseur, Clic sans relâche, étirement, rectangle gris.
2. Puis utiliser l’outil “extruder”. Le positionner sur le rectangle. Celui-ci se recouvre de pointillés bleus comme sur l’étape N°2.
3. Étirer le rectangle en cliquant sans relâche jusqu’à la forme du volume souhaité. Voir l’étape N°3





Extruder un parallélépipède du volume principal - utiliser les outils "rectangle" puis "extruder"

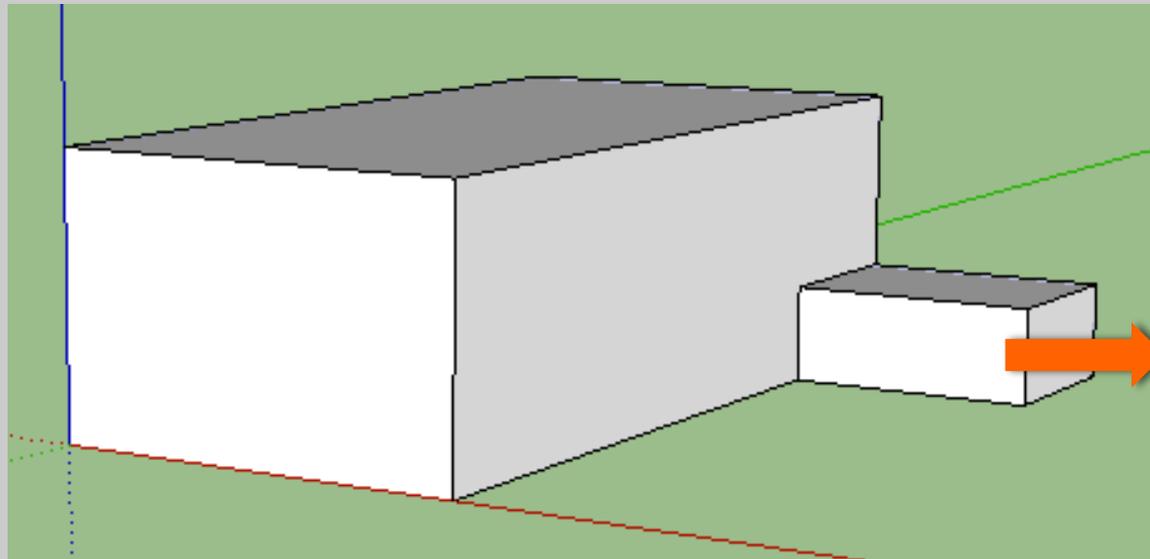
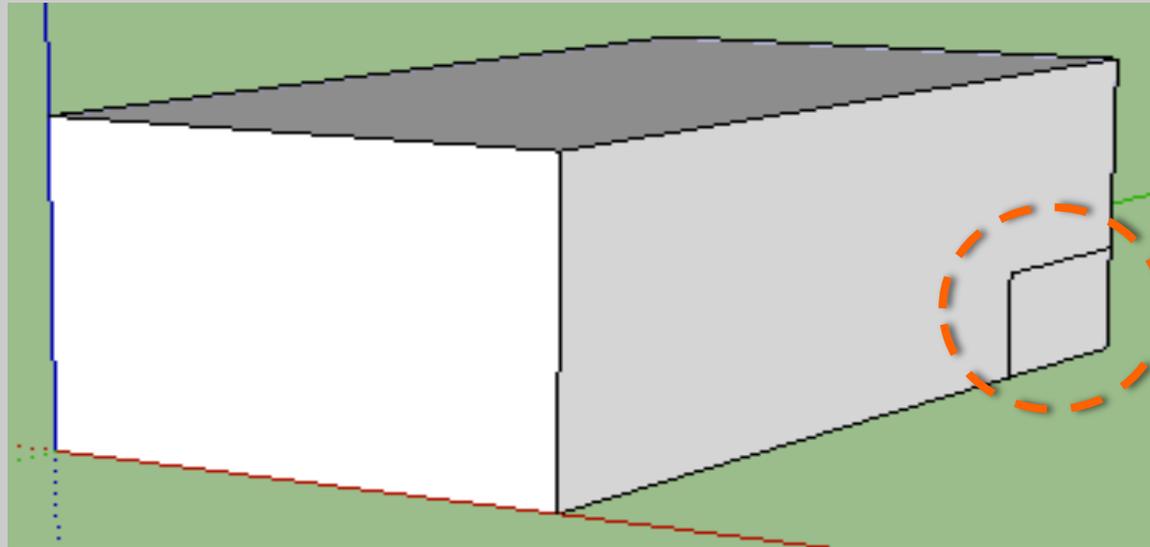
Utiliser la même technique pour cette réalisation en suivant les étapes.
Cette fois le rectangle est tracé à partir du coin inférieur, en bas à droite du volume principal.



Extruder un parallélépipède du volume principal - utiliser les outils "rectangle" puis "extruder"

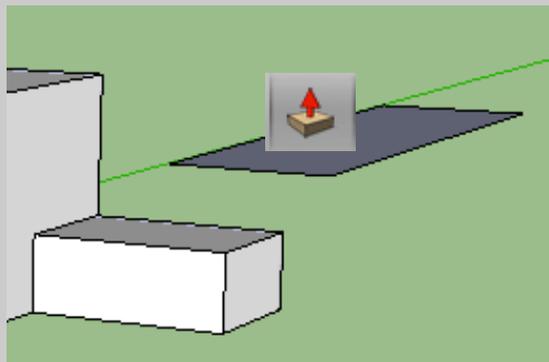
Utiliser la même technique pour cette réalisation en suivant les étapes.

Cette fois le rectangle est tracé à partir du coin inférieur, en bas à droite du volume principal.

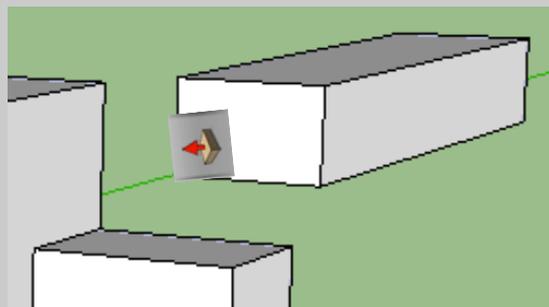


Etape 3 – Créer le parallélépipède inférieur en suivant les mêmes étapes

Tracer le rectangle.

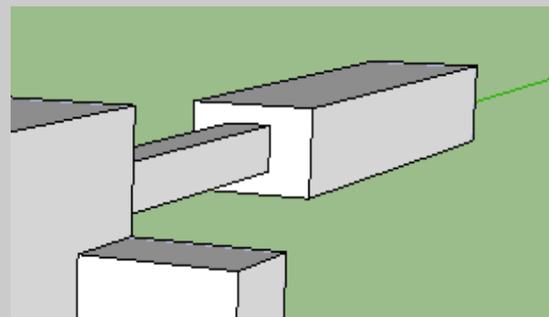


Tracer le rectangle.



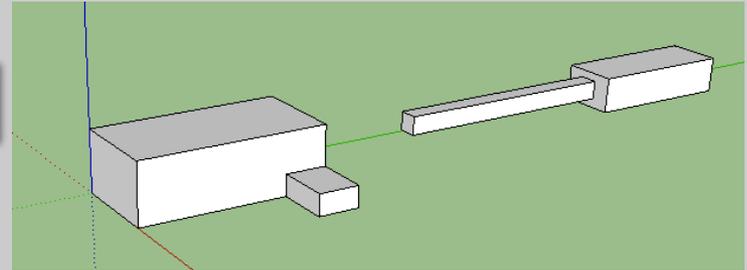
Tracer un autre rectangle sur la face du parallélépipède

L'extruder également.

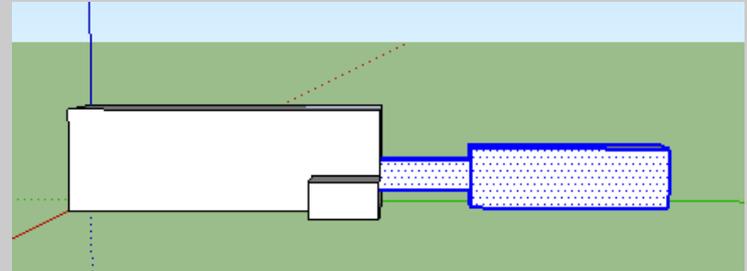


Vérifier les correspondances en changeant l'angle de vue avec l'outil "orbite"

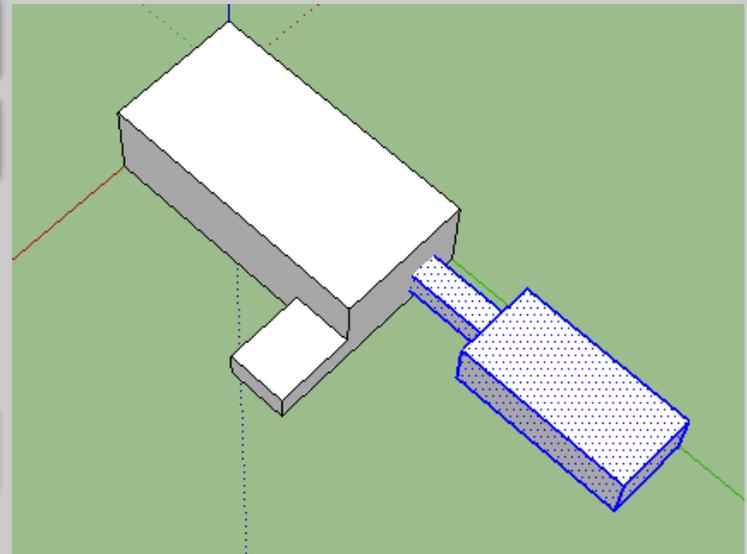
Vérifions la connexion entre les volumes en changeant les angles de vues à l'aide de l'orbite.
Le cas échéant procédons aux ajustements nécessaires.



En utilisant l'outil orbite positionné sur la vue et actionné en cliquant sans relâche, on change d'angle de vue et on constate que les volumes ne sont pas connectés et qu'ils ne correspondent pas aux plans initiaux.



Rectifions et procédons aux ajustements en utilisant les outils "extruder" et "déplacer".

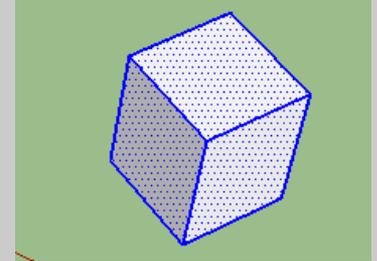
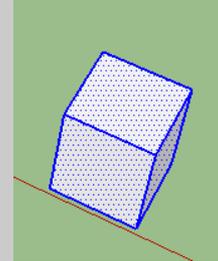
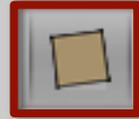


Astuce : une fois les éléments correctement extrudés, les sélectionner ensemble avec le curseur (ils sont alors entourés de bleu), puis les déplacer.

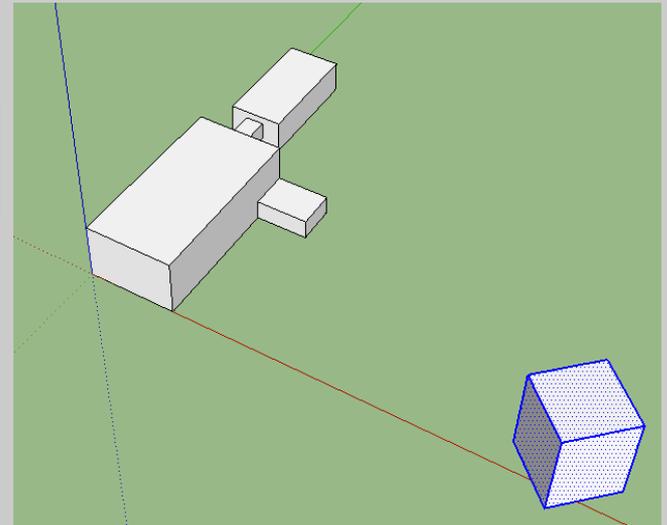


Etape 4 – Créer le cube, utiliser les outils “pivoter”, “déplacer” puis “extruder”

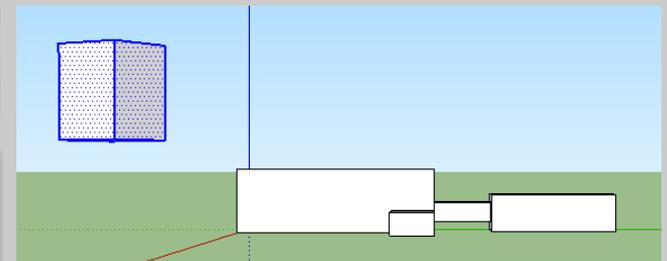
Utiliser la même technique pour cette réalisation en suivant les étapes.
 Cette fois le carré est tracé à côté des volumes.
 On l’extrude de manière à ce qu’il corresponde à l’échelle proposée par les plans initiaux.

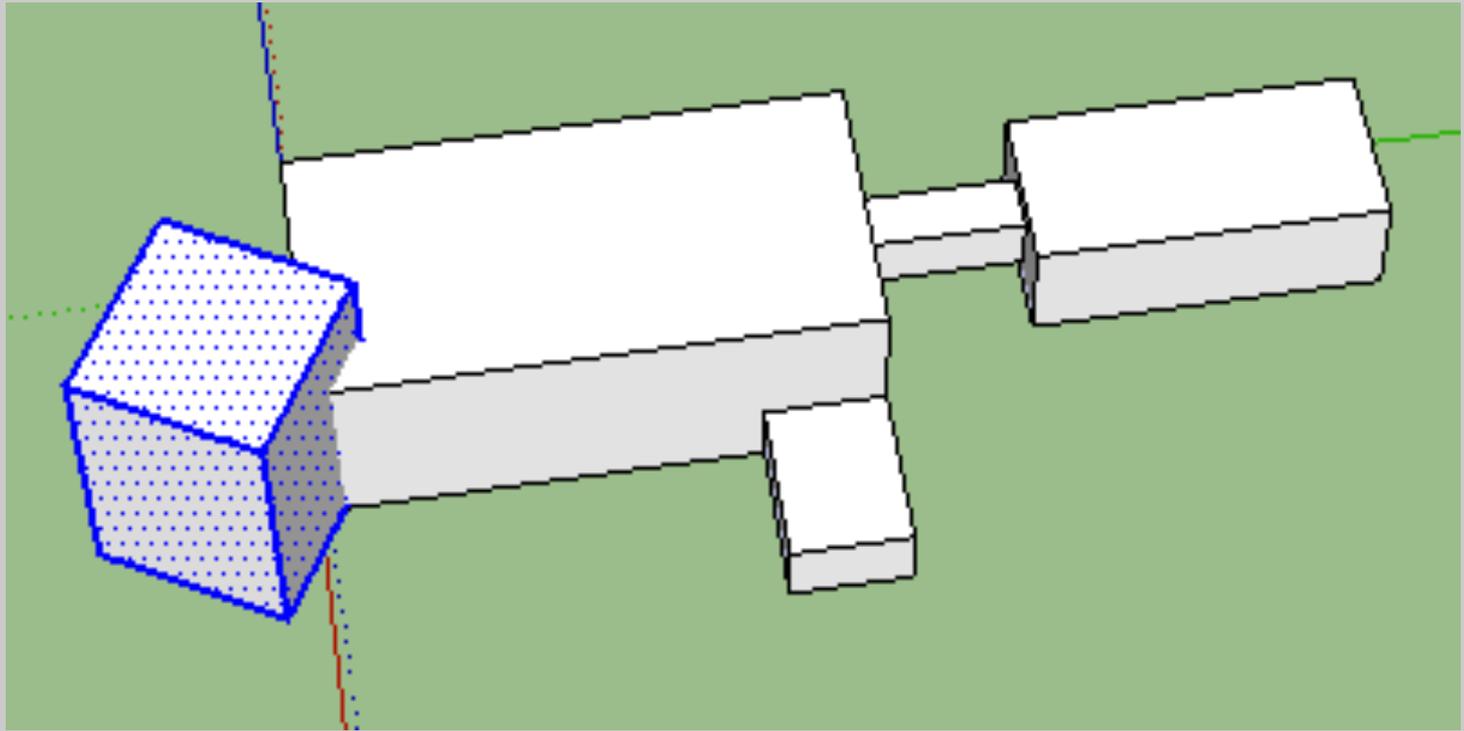


Puis on le fait pivoter sur l’axe X, (l’axe bleu)

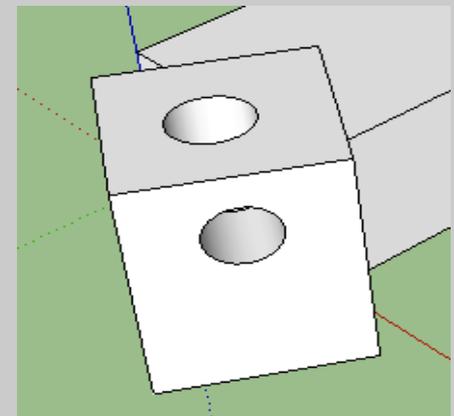
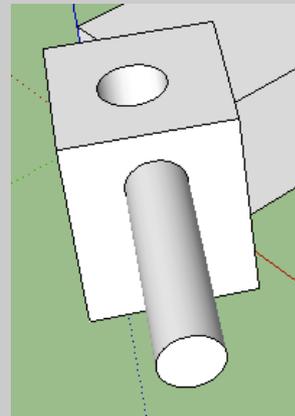
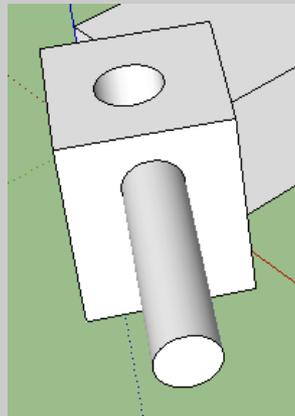


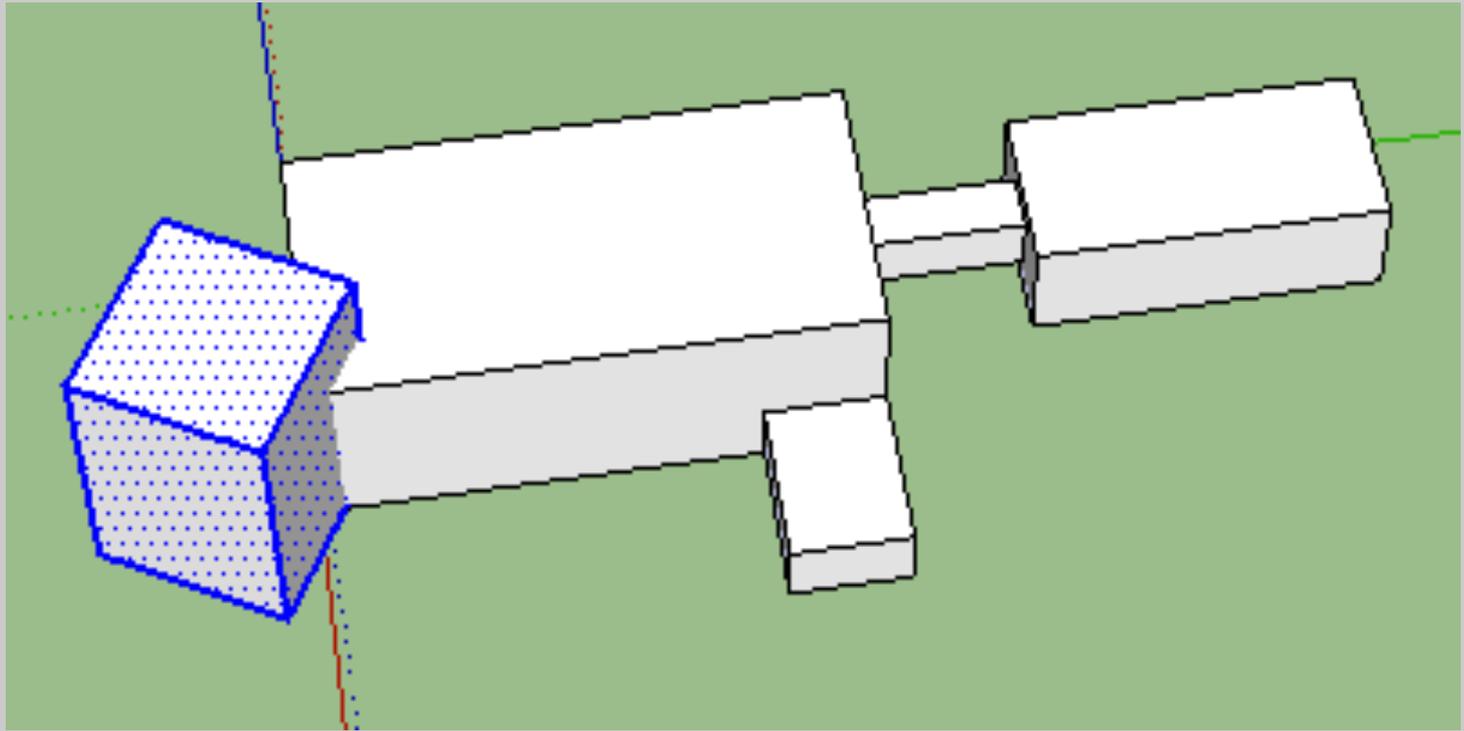
On le déplace , en s’assurant de la justesse et la cohérence de son positionnement.
 On utilise l’outil “orbite” pour changer les angles de vues et repositionner le volume en conséquence.



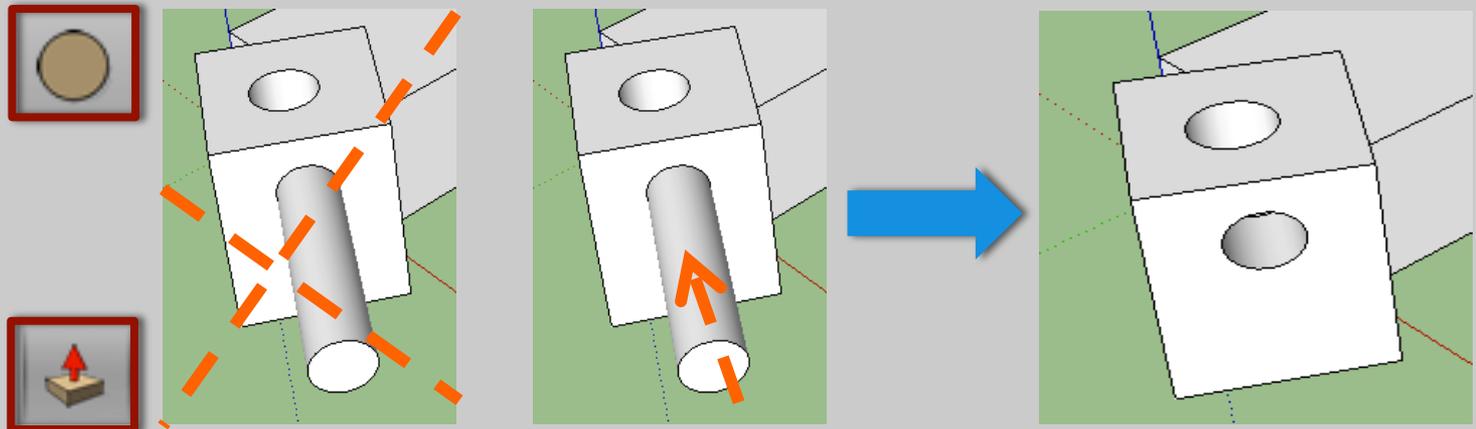


Enfin en utilisant les outils "cercle" et "extruder", on réalise les ouvertures en les traçant sur le cube et en les poussant vers l'intérieur :





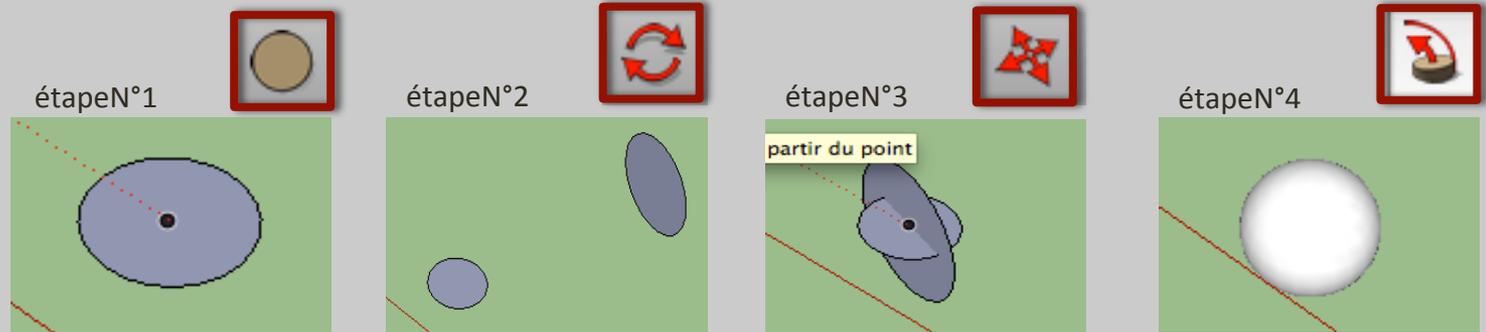
Enfin en utilisant les outils "cercle" et "extruder", on réalise les ouvertures en les traçant sur le cube et en les poussant vers l'intérieur :



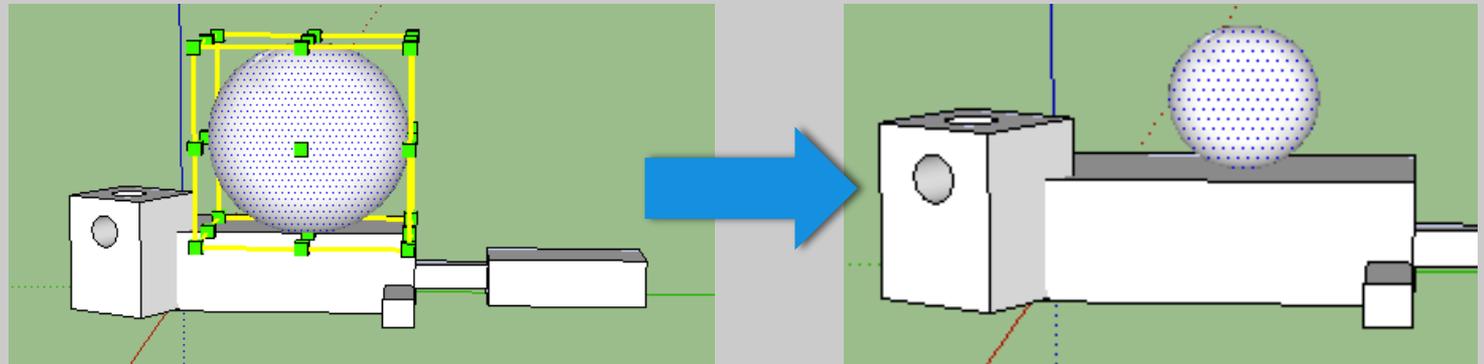
Etape 5 – Créer la sphère, utiliser les outils “cercle”, “pivoter” puis “suivez-moi”

Utiliser l’outil cercle pour un tracé à côté des autres volumes.

Tracer un deuxième cercle que l’on fait pivoter sur l’axe X (le bleu) et que l’on vient placer au milieu et par-dessus le cercle précédant (étapeN°3), puis tracer la sphère avec l’outil “suivez-moi” (étape N°4).



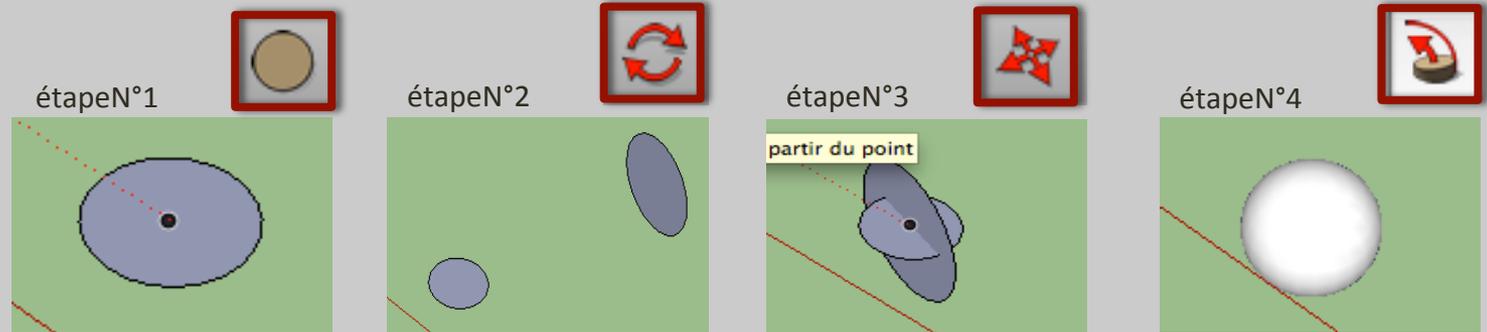
Placer la sphère sur le volume N°1, puis utiliser les outils “orbite” et “déplacer”, comme précédemment, afin de s’assurer du positionnement adéquate de la sphère quel que soit l’angle de vue.



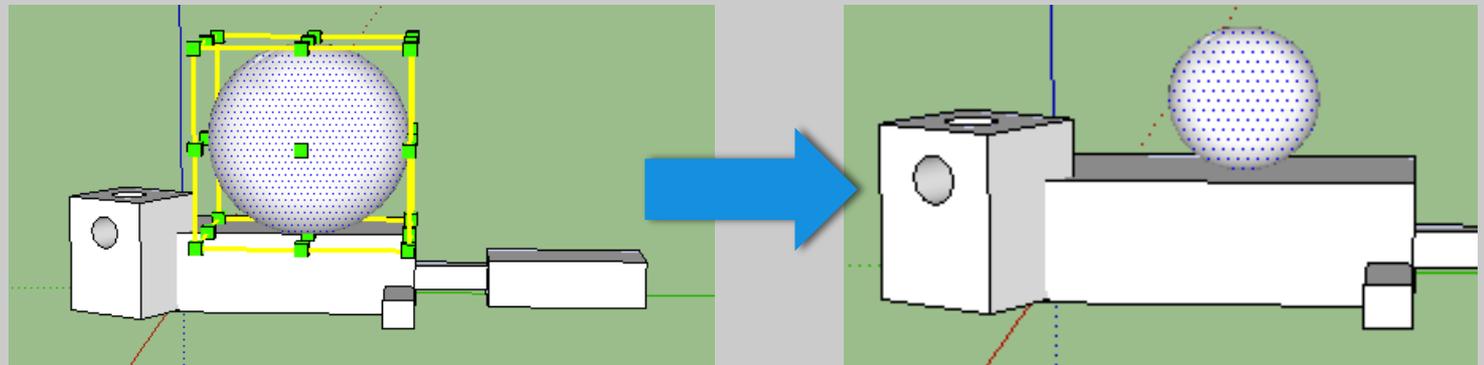
Créer la sphère, utiliser les outils "cercle", "pivoter" puis "suivez-moi"

Utiliser l'outil cercle pour un tracé à côté des autres volumes.

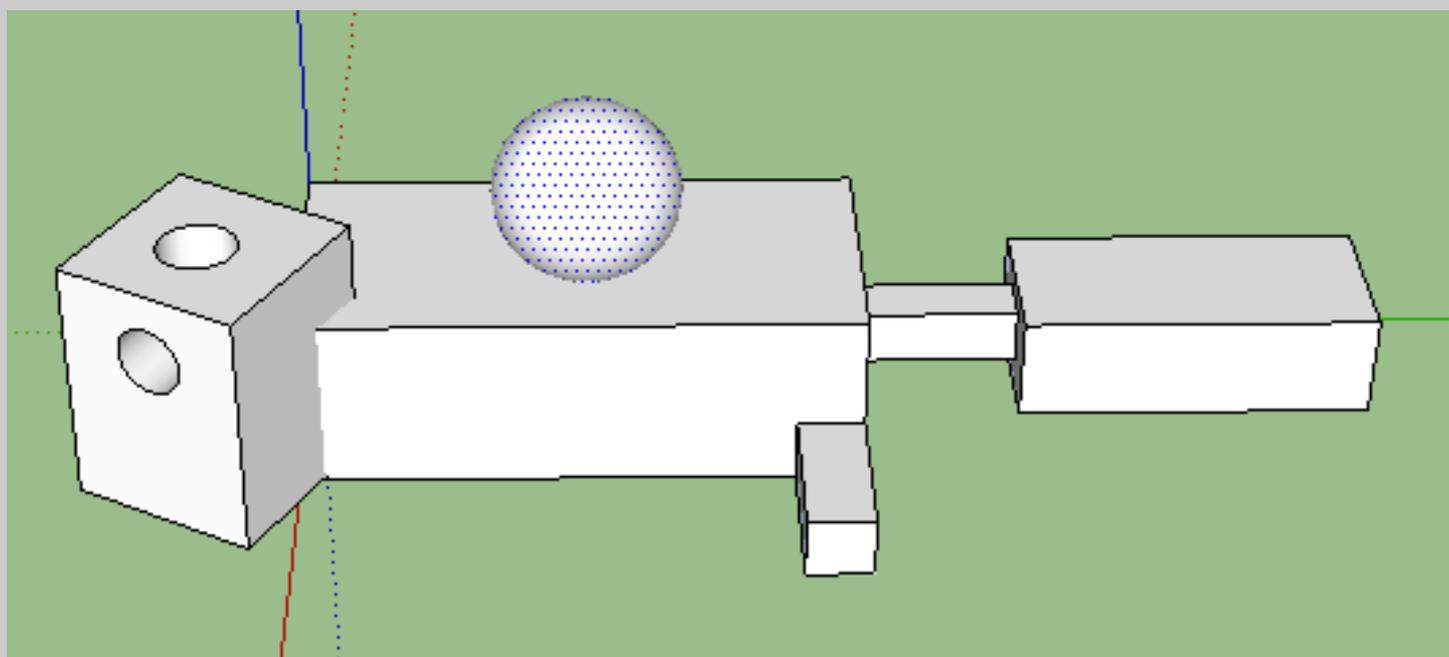
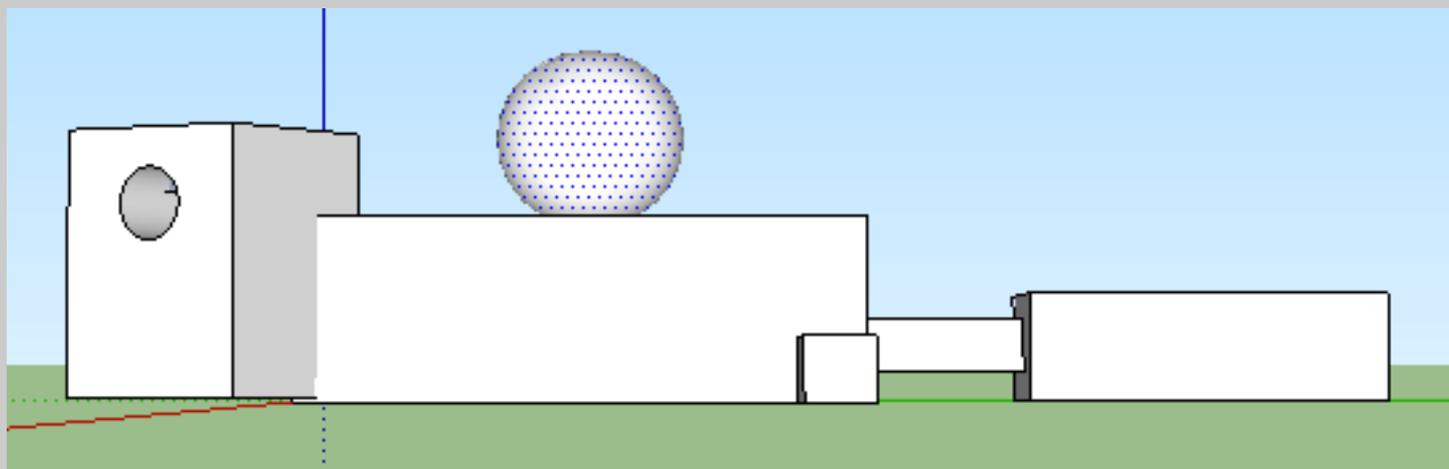
Tracer un deuxième cercle que l'on fait pivoter sur l'axe X (le bleu) et que l'on vient placer au milieu et par-dessus le cercle précédant (étapeN°3), puis tracer la sphère avec l'outil "suivez-moi" (étape N°4).



Placer la sphère sur le volume N°1, puis utiliser les outils "orbite" et "déplacer", comme précédemment, afin de s'assurer du positionnement adéquate de la sphère quel que soit l'angle de vue.



Si la sphère est trop grande, utiliser **la fonction "mettre à l'échelle" dans l'onglet "outil"**, puis avec le curseur, adapter la taille de la sphère comme il le faut.

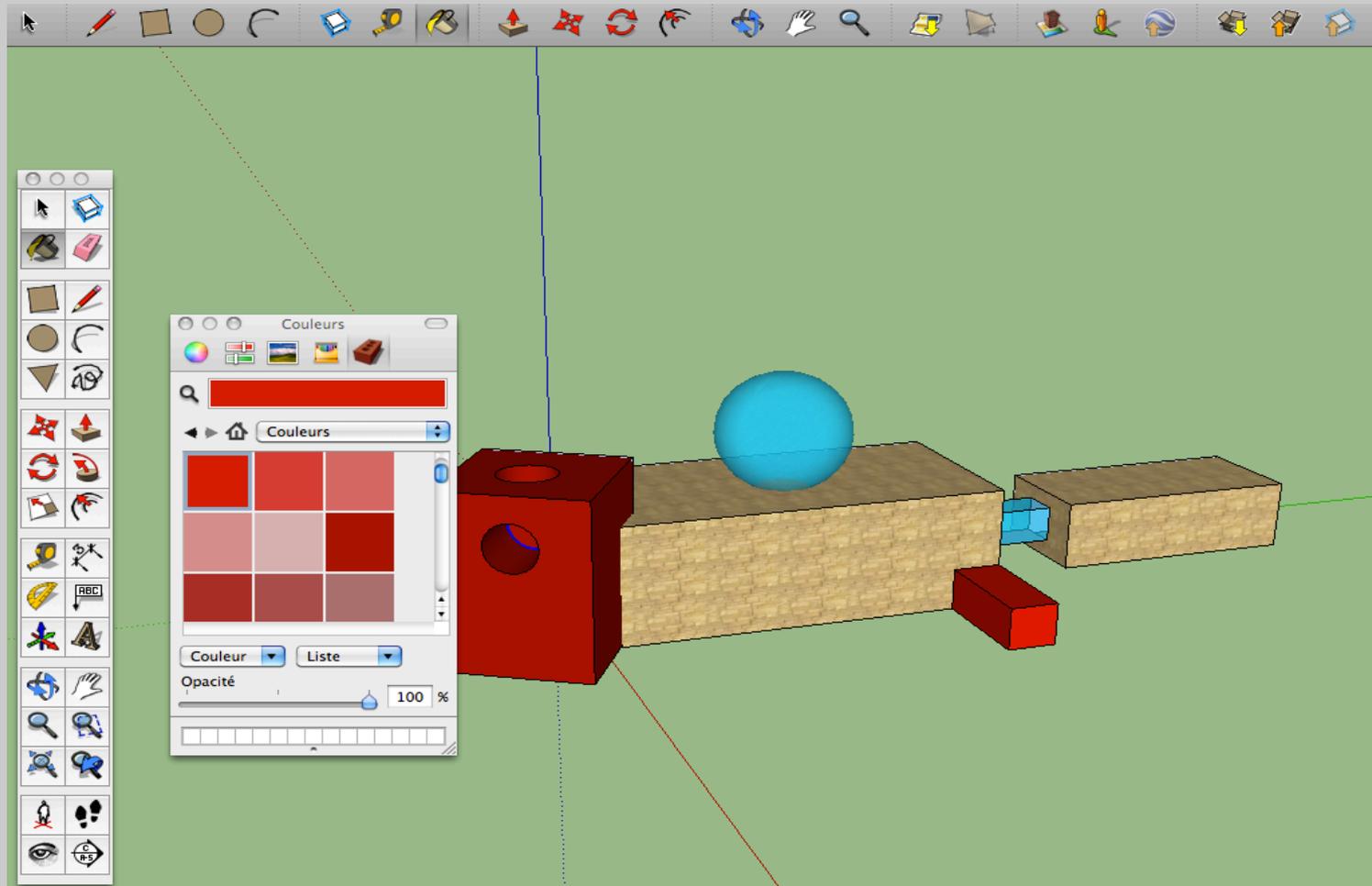




Etape 6 – Créer des textures sur le volume avec l’outil “colorier”

À présent, créons des textures sur le volume :

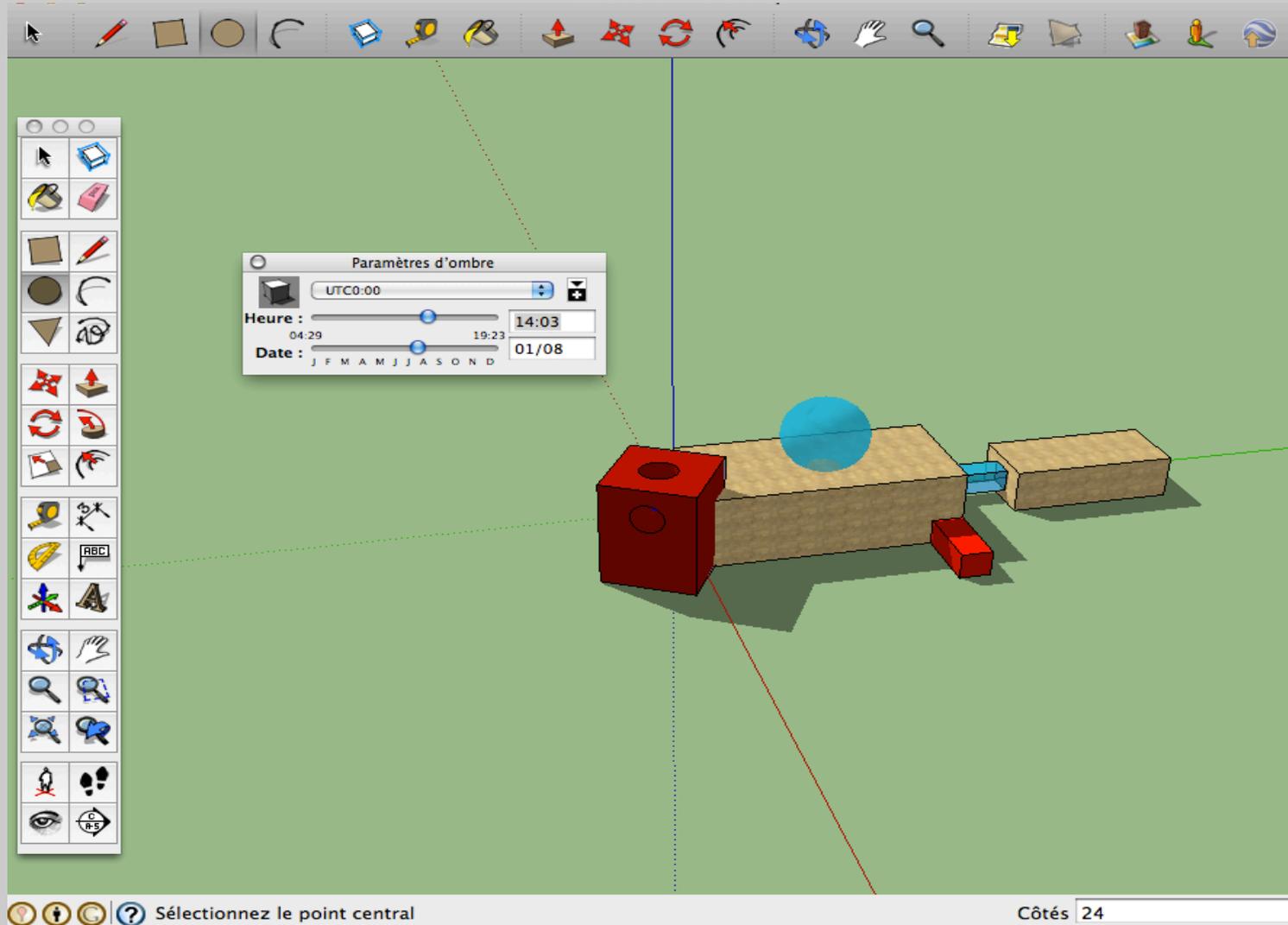
Utiliser l’outil “colorier”, choisir les couleurs, les textures, les matériaux puis simplement, les placer sur les faces et les éléments du volume en cliquant dessus.



Etape 7 – Créer des ombres



Dans l'onglet affichage, cliquer sur "ombres". Des ombres apparaissent. Dans l'onglet fenêtre, cliquer sur "ombres". Les paramètres d'ombres apparaissent.



The screenshot shows a 3D software interface with a top toolbar, a left sidebar, and a central 3D view. A "Paramètres d'ombre" (Shadow Settings) dialog box is open, displaying the following information:

- Time zone: UTC0:00
- Hour: 14:03 (range 04:29 to 19:23)
- Date: 01/08 (range J F M A M J J A S O N D)

The 3D view shows a scene with a red cube, a blue sphere, and a brown block. The shadow settings dialog is positioned over the scene, and the shadow of the red cube is visible on the ground plane.

Selectionnez le point central

Côtés 24

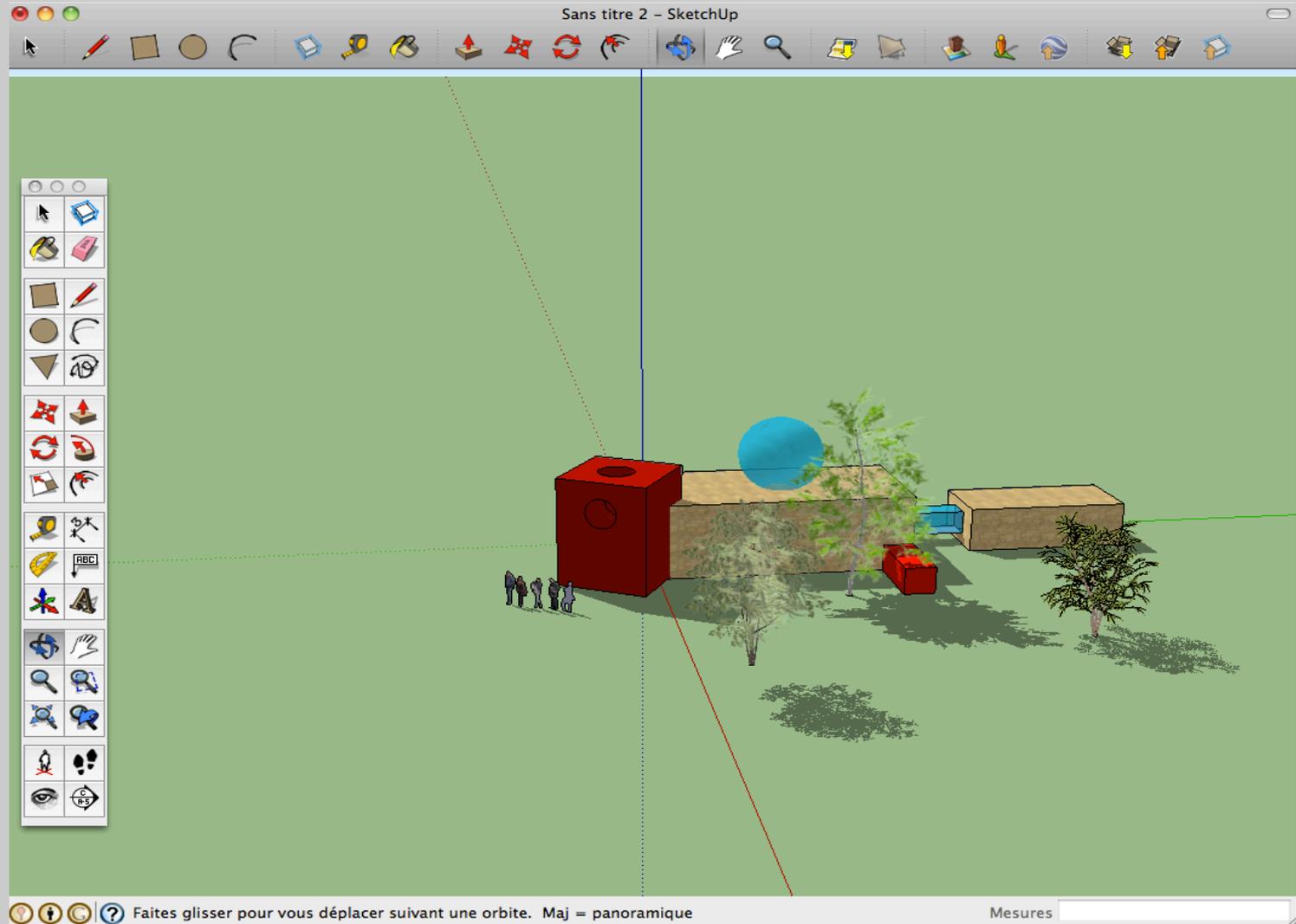
Etape 8 — Télécharger des modèles

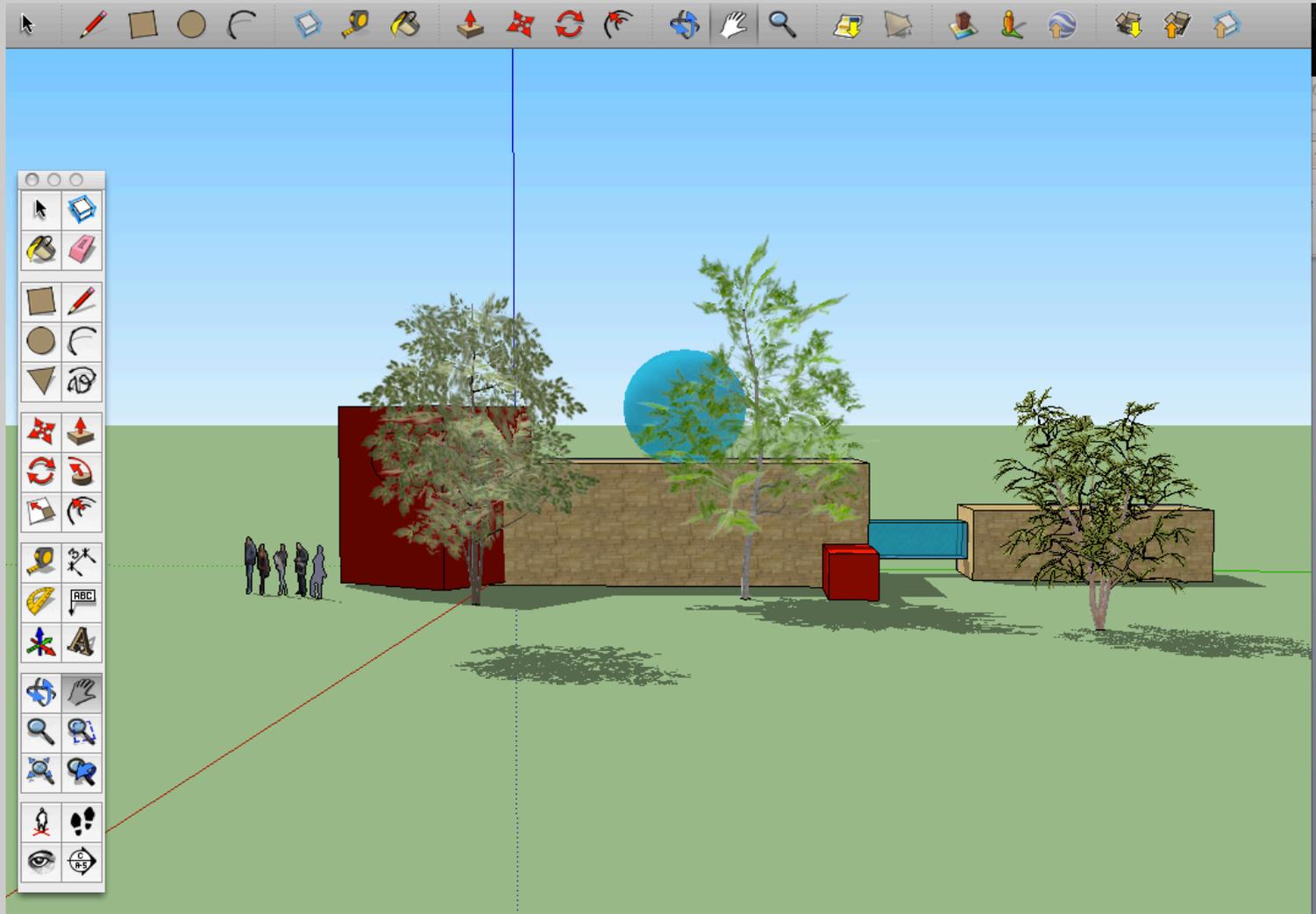


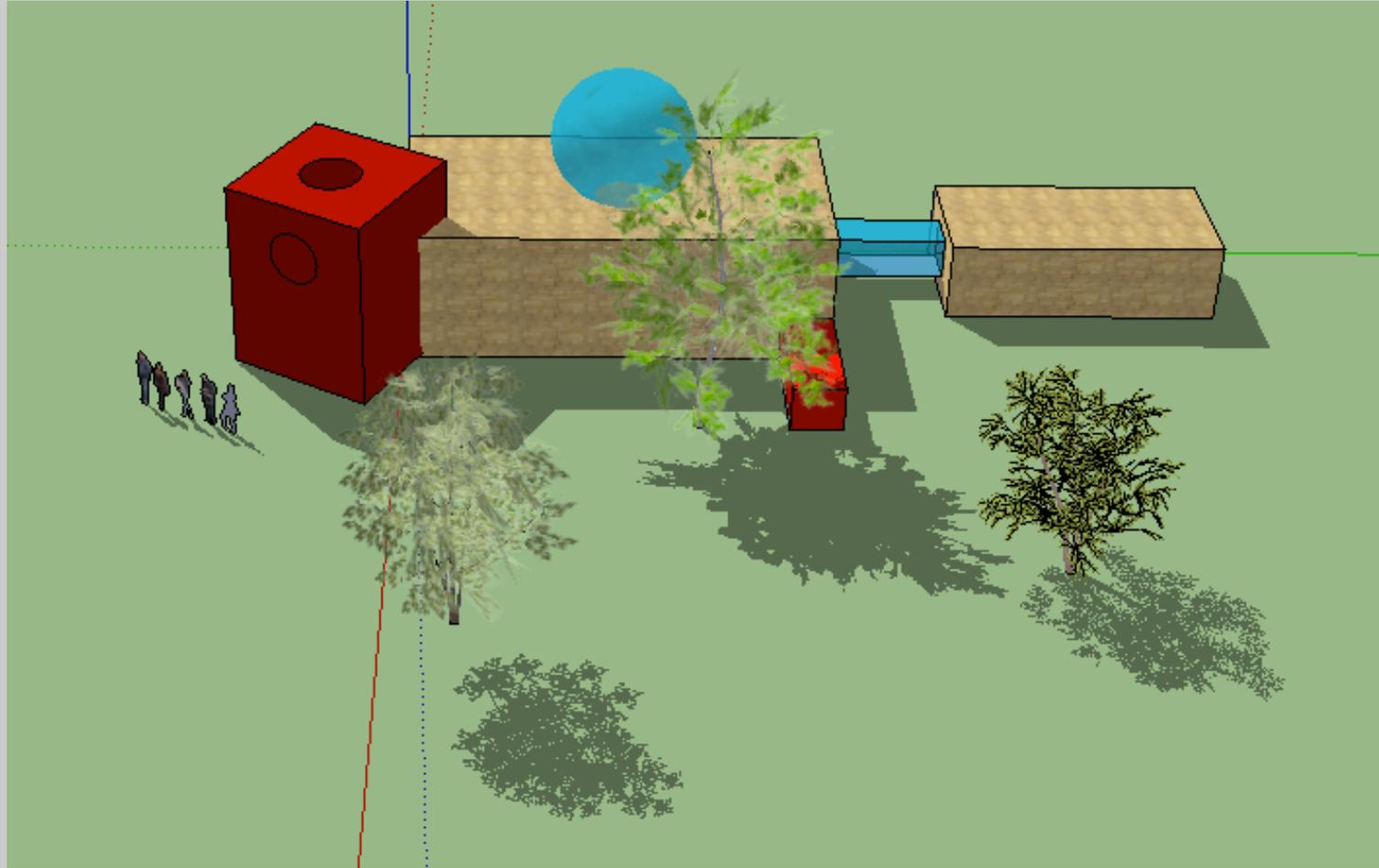
Cliquer sur l'onglet ci-contre afin de télécharger gratuitement des modèles 3D.

Être connecté à internet, se créer un compte et suivre les instructions...

Une fois les modèles apparus, cliquer sur l'onglet "outils" et "mettre à l'échelle" pour adapter la taille des modèles.







À vous de jouer !

Sketchup 8.0