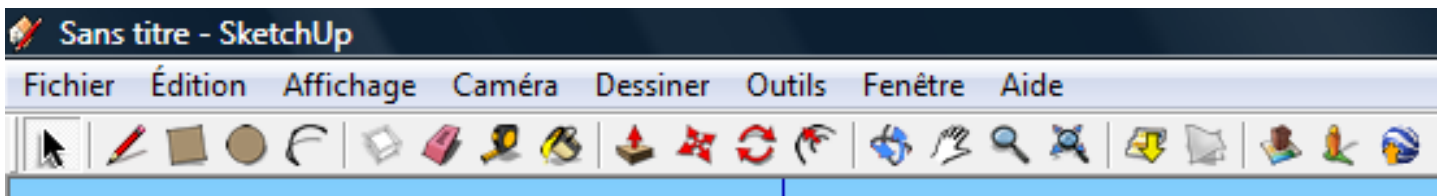
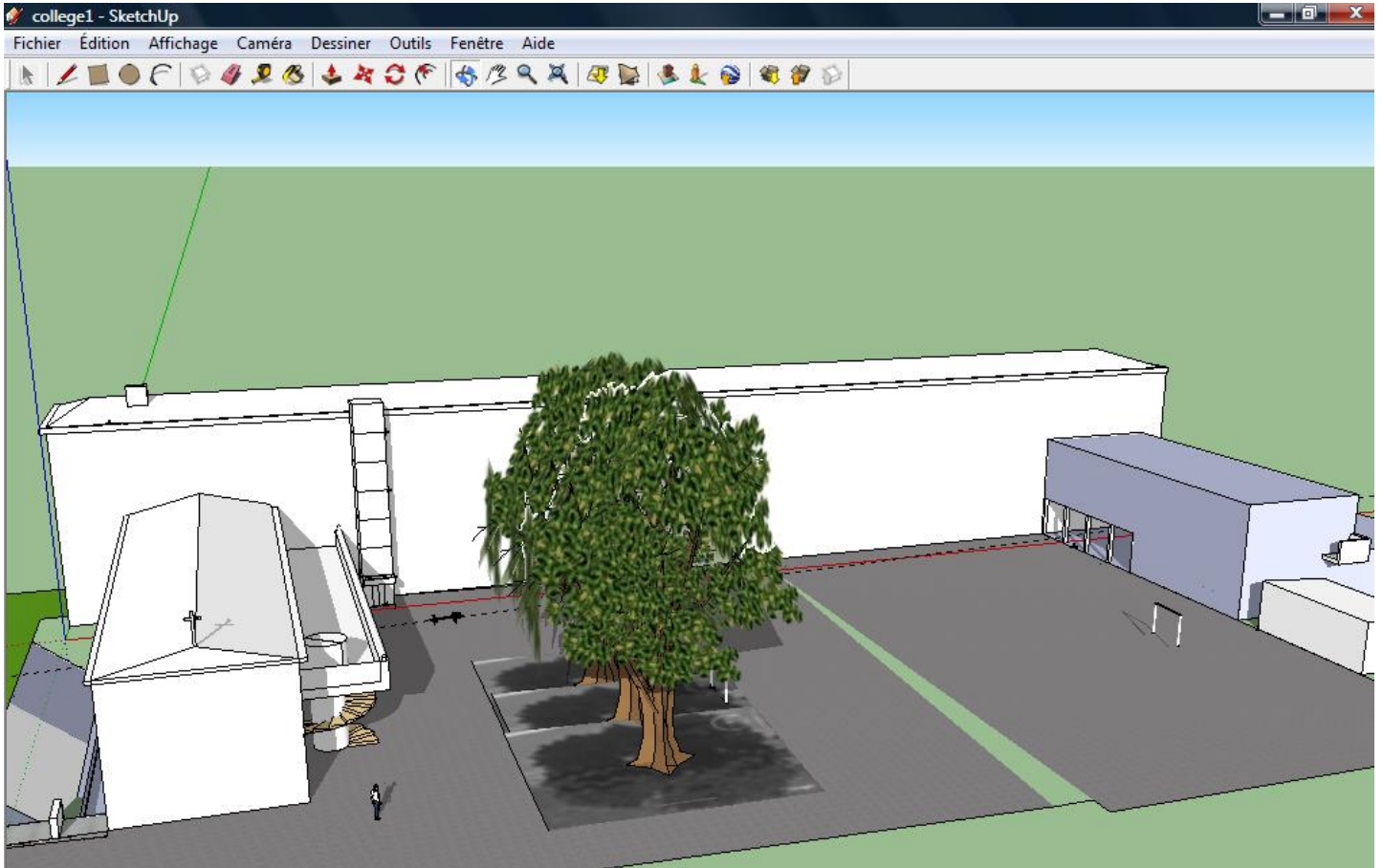




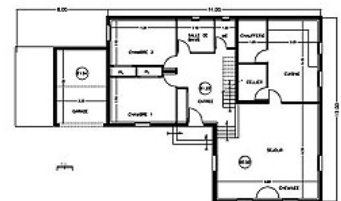
SYNTHÈSE

## MODELISATION DU COLLEGE avec Google SketchUp



Vous avez à votre disposition :

- Des plans d'architecte : élévation échelle 1/100 ; niveaux échelle 1/50
- Le site du cadastre ([cadastre.gouv.fr](http://cadastre.gouv.fr))
- Le site géoportail ([geoportail.fr](http://geoportail.fr))
- Des appareils de mesures (décamètre, télémètre...)



## CADASTRE

The screenshot shows the 'cadastre.gouv.fr' interface. The main map displays a parcel labeled 'Parcelle 142 - Feuille 000 BD 01 - Commune : LORIENT (56)'. A yellow polygon represents the parcel, with a red line indicating a measurement. Two red dots mark the endpoints of the measurement, with the value '84.72' displayed between them. The interface includes a sidebar with navigation options like 'Centrer sur la commune', 'Centrer sur la feuille', and 'Mesurer'. The 'Mesurer' section is active, showing 'Mesurer > Distances' and a result of '84.72 mètres (valeur indicative)'. A scale bar at the bottom indicates '0' to '50 m'.

## GEOPORTAIL

The screenshot shows the 'geoportail.fr' interface. The top navigation bar includes 'ACCUEIL', 'VOIR', 'GEOCATALOGUE', and 'S'INFORMER'. The main search area shows '68 BD COSMAO DUMAN LORIENT'. The map is in 2D view, showing a parcel with a red hatched pattern. The interface includes a sidebar with 'Sélections disponibles' and 'Ma sélection : 3 couches'. The selected layers are 'Parcelles Cadastreales', 'Bâtiments', and 'Photographies Aériennes', all with 100% opacity. A scale bar at the bottom indicates '0' to '50 m'. The bottom status bar shows 'Réseau Géodésique Français 1993 - coordonnées géographiques' with coordinates: Longitude : 03° 22' 04.8" O, Latitude : 47° 45' 14.0" N.

## **D'où vient le génie de SketchUp ?**

**Arêtes et faces : c'est tout ce qu'il y a à retenir**

Les modèles SketchUp ne sont constitués que de deux éléments : des arêtes et des faces. Les arêtes sont des lignes droites et les faces sont des formes en 2D créées lorsque plusieurs arêtes forment une boucle plate. Les faces rectangulaires, par exemple, sont constituées de quatre arêtes connectées à angles droits. Pour créer des modèles dans SketchUp, vous devez d'abord dessiner des arêtes et des faces au moyen de quelques outils élémentaires dont l'usage s'apprend en un rien de temps. C'est aussi simple que cela.

**Pousser/Tirer : passez rapidement de la 2D à la 3D** 

L'outil Pousser/Tirer breveté de SketchUp permet de transformer par extrusion n'importe quelle surface plane en une forme tridimensionnelle. Il suffit de cliquer pour commencer l'extrusion, de déplacer votre souris, puis de cliquer à nouveau pour arrêter l'opération. Vous pouvez ainsi utiliser l'outil Pousser/Tirer pour transformer un rectangle en boîte. Ou dessiner le contour d'un escalier, puis le convertir en objet 3D. Vous devez créer une fenêtre ? Il suffit de pousser/tirer une ouverture à travers votre mur. SketchUp est connu pour sa facilité d'utilisation et l'outil Pousser/Tirer en est la raison.

**Mesures exactes : travaillez avec précision** 

Si SketchUp convient parfaitement au tracé rapide et libre en 3D, il s'agit toutefois bien plus que d'un crayon électronique sophistiqué. Comme vous travaillez sur ordinateur, tout ce que vous créez dans SketchUp possède des dimensions exactes. Avec un peu de pratique, vous pourrez construire des modèles avec autant de précision que vous le souhaitez. Vous pouvez, si vous le désirez, imprimer des vues à l'échelle de votre modèle et, si vous disposez de SketchUp Pro, exporter votre dessin dans d'autres programmes comme AutoCAD et 3ds MAX.

**Suivez-moi : créez des formes tournées ou extrudées complexes** 

L'outil Suivez-moi, à la fois innovant et polyvalent, vous permet de créer des formes en 3D en extrudant des surfaces en 2D le long de trajectoires prédéterminées. Vous pouvez, de cette manière, créer un modèle de pipe en extrudant un cercle le long d'une trajectoire en L ou une bouteille en dessinant la moitié de son contour, puis en utilisant l'outil Suivez-moi pour la faire pivoter en cercle autour de son axe. Vous pouvez même utiliser l'outil Suivez-moi pour arrondir les bords d'objets tels que des rampes d'escalier, des meubles ou des dispositifs électroniques.

**Colorier : appliquez des couleurs et des textures** 

Utilisez l'outil Colorier de SketchUp pour appliquer des couleurs ou des textures à vos modèles.

**Scènes : enregistrez des vues et créez des animations** 

Nous avons imaginé la fonction Scènes pour vous permettre d'enregistrer aisément des vues précises de votre modèle afin de pouvoir les réutiliser ultérieurement. Vous devez créer une animation ? Créez simplement quelques scènes, puis cliquez sur un bouton.

**Pivoter et Visite : explorez vos créations en vue subjective** 

SketchUp met à votre disposition un ensemble d'outils de navigation simples qui vous permettront d'explorer vos modèles de l'intérieur en vue subjective. Cliquez à l'aide de l'outil Positionner la caméra pour vous placer n'importe où dans votre modèle. Utilisez la fonction Pivoter pour tourner virtuellement la tête. Enfin, sélectionnez l'outil Visite pour explorer votre création à pied ; vous pouvez même monter et descendre des escaliers et des rampes comme dans les jeux vidéo.

**Cotations et étiquettes : ajoutez des informations à vos modèles** 

Vous pouvez utiliser les outils extrêmement intuitifs Cotations et Étiquettes pour ajouter des dimensions, des notes et d'autres détails intéressants à votre œuvre.

*A suivre sur <http://sketchup.google.com>*