

**Les extensions que Google Sketchup permet d'importer.**

Fichiers supportés : 3DS (Studio max), DWG et DXF (Autocad) et DDF.

Formats d'images supportés : JPG, PNG, TIF, TGA, BMP.

**Les extensions que Google Sketchup permet d'exporter.**

En 2D : Permet d'exporter la vue que vous avez dans le logiciel (vue courante). Formats supportés : BMP, JPG, PNG, TIF.

En 3D : Permet d'exporter des fichiers KMZ, lisible par [Google Earth](#).

**Généralités :****Affichage des palettes d'outils.**

Vous pouvez afficher plus d'outils que ce qu'il apparaît par défaut.

Menu **Affichage** ==> **barre d'outils**.

Affichez les tous, vous verrez au fur et à mesure les outils que vous utilisez le plus fréquemment.

**Les unités.**

Vous pouvez modifier le format des unités. Menu **Fenêtre** ==> **Préférences** ==> **Modèle type**.

**Les outils :****Les outils de sélections.**

-  : Permet la sélection d'un objet ou d'une forme que vous avez dessiné.  
*Menu Outils ==> Sélection ou raccourci "Barre espace".*
  - La sélection de **droite vers la gauche** permet de sélectionner tous les objets qui touchent votre cadre de sélection (contour du cadre en pointiller).
  - La sélection de **gauche vers la droite** permet de sélectionner tous les objets qui sont à l'intérieur de votre cadre de sélection (contour du cadre plein).
  - Pour sélectionner l'**intégralité des éléments d'une face**, faites **double click** gauche sur la faces en question de votre modèle. **Cliquez 3 fois**, si vous souhaitez sélectionner l'**intégralité des éléments de votre modèle**.
-  : Transforme votre sélection (d'une ou plusieurs formes) en 1 objet unique.  
*Menu Edition ==> créer un composant ou raccourci "G"*

**Les outils de dessins.**

-  : Dessinez une forme libre (en plan) avec des morceaux de droites.  
*Menu Dessiner ==> Ligne ou raccourci "L".*
-  : Effacez les segments, les formes, les objets ...  
*Menu Outils ==> Effacer ou raccourci "E".*
-  : Outil pot de peinture permet d'appliquer une couleur ou une texture à l'ensemble d'une face (fermée) d'un objet.  
*Menu Outils ==> Colorier ou raccourci "B".*

**Les outils de formes.**

-  : Permet de dessiner une forme plane carré ou rectangulaire.  
*Menu Dessiner ==> Rectangle ou raccourci "R".*
-  : Permet de dessiner un cercle plan.  
*Menu Dessiner ==> Cercle ou raccourci "C".*
-  : Permet de dessiner un arc de cercle plan.  
*Menu Dessiner ==> Arc ou raccourci "A".*
-  : Permet de dessiner un forme polygonale. Vous pouvez déterminer le nombre de cotés que vous souhaitez. Activez l'outil Polygone, et saisissez le nombre de face que vous souhaitez. Ensuite, cliquez pour déterminer le centre de votre forme, et enfin saisissez la dimension du rayon.  
*Menu Dessiner ==> Polygone.*
-  : L'outil forme libre permet de dessiner une forme à main levée. Le logiciel l'interprètera comme une série de ligne droite.  
*Menu Dessiner ==> Main levée.*

## Les outils 3D.

Ces outils concernent l'objet 3D et non la vue comme décrit dans le point suivant. Les outils sont totalement différents, ne vous servez pas de celui-ci pour tourner autour de votre dessin et afficher les faces opposées de l'objet que vous ne voyez pas.

-  : L'outil d'extraction permet de donner de l'épaisseur à vos formes planes. Vous pouvez éditer la forme avec ce même outil pour agrandir ou réduire vos volumes. Nous verrons par la suite, que l'on peut retailer uniquement une partie et non toute la face entière.  
*Menu Outils ==> Pousser/Tirer ou raccourci "P".*
-  : Permet de déplacer l'objet (2D) ou la face d'un objet (3D).  
*Menu Outils ==> Déplacer ou raccourci "M".*  
 - En appuyant sur la touche contrôle en même temps que vous sélectionnez l'objet (CTRL + clic gauche souris), il sera copier avant de faire le déplacement.
-  : Permet de faire une rotation de votre forme dans les X et Y.  
*Menu Outils ==> Faire pivoter ou raccourci "Q".*  
 - Le premier clic détermine le centre de la rotation : Déterminez ensuite le plan (X ou Y ou Z) dans lequel va se faire la rotation. Cliquez pour valider le plan, puis déterminez à la souris l'angle de la rotation (il est possible de déterminer un angle puis de valider avec Entrer, *mais nous n'avons pas saisi la subtilité des valeurs ... ce n'est pas des degrés en tout cas* 😊).
-  : Permet d'agrandir ou réduire homothétiquement votre forme.  
*Menu Outils ==> Offset ou raccourci "F".*
-  : Permet d'agrandir ou de réduire votre forme, tout en conservant les points d'ancrages.  
*Menu Outils ==> Scale ou raccourci "S".*
-  : Une autre manière d'extraire une forme en 3D. Nous n'avons pas saisi la différence avec l'outil d'extraction.  
*Menu Outils ==> Suivez-moi.*

## Les outils de sections.

-  :
-  :

## Les outils de vues.

Ces outils ne concerne pas l'objet mais uniquement la vue, pour vous permettre de dessiner les faces que vous ne voyez pas.

Dans vos déplacements, c'est uniquement votre regard qui bouge et non l'objet. Pour déplacer l'objet, regardez dans les outils 3D.

-  : Tournez votre angle de vue comme vous le souhaitez. L'objet ne bouge pas, c'est la vue qui se déplace.  
*Menu Camera ==> Orbit ou raccourci "O" ou à la souris "Click molette".*
-  : Permet de déplacer la vue.  
*Menu Camera ==> Pan ou raccourci "H".*
-  : Permet de zoomer (click gauche + monter la souris) ou de dézoomer (click gauche + descendre la souris) votre vue à l'écran.  
*Menu Camera ==> Zoom ou raccourci "Z".*
-  : Zoom tout. Règle le zoom pour vous permettre de voir l'intégralité de votre dessin.  
*Menu Camera ==> Zoom étendu ou raccourci "CTRL+SHIFT+E".*
-  : Zoom fenêtre.
-  : Permet de récupérer la vue sur le dernier zoom réalisé.
-  : Affiche votre modèle sur une vue isométrique.  
*Menu Camera ==> Standard ==> iso.*
-  : Affiche votre modèle sur une vue en plan.  
*Menu Camera ==> Standard ==> top.*
-  : Affiche votre modèle sur une vue en coupe face avant.  
*Menu Camera ==> Standard ==> front.*
-  : Affiche votre modèle sur une vue en coupe face coté.  
*Menu Camera ==> Standard ==> right.*
-  : Affiche votre modèle sur une vue en coupe face arrière.  
*Menu Camera ==> Standard ==> back.*
-  : Affiche votre modèle sur une vue en coupe face coté.  
*Menu Camera ==> Standard ==> left.*

## Les outils d'affichage.

Dans **Menu Affichage ==> Barre d'outils ==> Style de faces**, vous verrez qu'il existe d'autres types d'affichage.

-  : Active ou désactive la transparence des textures.
-  : Affiche toutes les arêtes des formes.
-  : Affiche uniquement les arêtes visibles des formes.
-  : Affiche les faces des objets.
-  : Affiche les textures des objets.

## Les outils de mesures.

-  : Outil de mesure de distance.  
*Menu Outils ==> Cotation*

-  : Outil de cotation qui permet d'afficher sur votre dessin les mesures.  
*Menu Outils ==> Dimensions.*
-  : Le rapporteur permet de mesurer les angles. Le premier clic détermine l'angle à mesurer et dans quel plan vous allez faire la mesure, le deuxième donne la première direction et ensuite (sans cliquer) vous visez votre deuxième direction. Lisez la valeur.
-  : Permet d'écrire des annotations sur votre dessin.
-  : Permet de modifier le repère d'origine. Le point d'ancrage ainsi que les plans x,y et z sont modifiables. Dessinez avant tout avec l'outil ligne la nouvelle origine et aidez vous de celui-ci pour le mettre en place.
-  : Créer un plan de section. Déterminez l'axe du plan, ensuite déplacez le  , à l'endroit où vous souhaitez le sectionner. Prenez l'outil de sélection  et double clic sur le plan. La section est faite, toutes les formes au delà du plan de section ont été supprimées.

### Les outils de caméra.

-  : Positionner la caméra
-  : Pivoter
-  : Plan de section
-  : Visite

### Les outils d'exportations Google earth.

-  : **Permet d'obtenir la vue courante de google earth (le logiciel doit être en fonction).**  
*Menu Outils ==> Google Earth ==> capturer la vue actuelle.*
-  : Permet de modéliser en 3D le terrain importé depuis Google Earth.  
*Menu Google ==> Activer/désactiver le relief*
-  : Permet d'avoir un aperçu de votre modèle, en situation, dans Google Earth.  
*Menu Outils ==> Google Earth ==> Placer le modèle.*

### Les outils de publications.

-  : Permet de récupérer sur Internet des modèles réalisés par d'autres personnes.  
*Menu Outils ==> Google Earth ==> Télécharger des modèles*
-  : Permet de publier vos propres modèles.  
*Menu Outils ==> Google Earth ==> Partager le modèle*

### Les outils d'ombrages.

-  : Permet d'afficher ou de masquer les ombres.
-  : Permet d'éditer les paramètres des ombres.

Source ac bordeaux