



Google SketchUp c'est quoi ?

Destinée aux phases conceptuelles du dessin, SketchUp est un logiciel 3D à la fois puissant et facile à apprendre. Nous le considérons un peu comme le crayon du dessin numérique. Ce logiciel maintes fois primé rassemble un ensemble d'outils à la fois simples et complets qui permettent de rationaliser et de simplifier le dessin en 3D sur votre ordinateur. SketchUp est utilisé par tous ceux qui souhaitent rêver, concevoir et communiquer en 3D !

Où trouver Google SketchUp ?

Vous pouvez télécharger Google SketchUp, il vous suffit simplement de noter « **Google Sketchup** » dans la barre de recherche de Google et de télécharger le logiciel.

Attention :

Veillez à télécharger la version gratuite de SketchUp car il existe une version pro de ce logiciel qui est payante (**495 \$**) pour information.

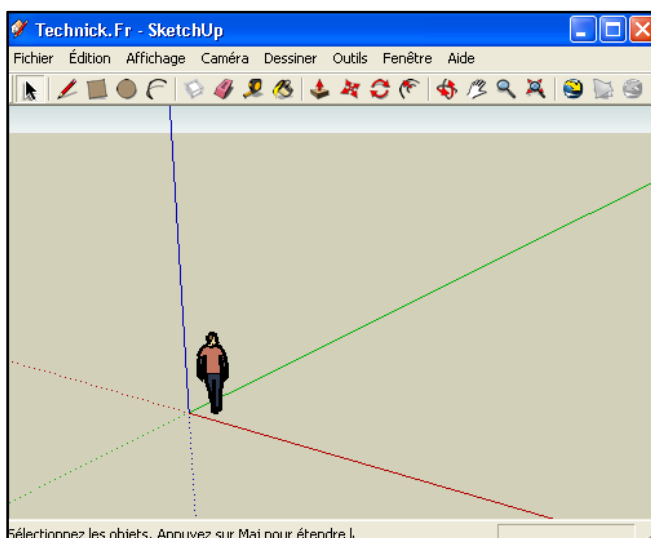
Installation de Google SketchUp :

1. **Double-cliquez** sur l'icône Google SketchUp pour lancer l'installation.
2. Acceptez les termes du contrat de licence en **cochant le rond avant la phrase**, puis cliquez sur **Suivant**.
3. Choisissez l'emplacement cible en cliquant sur **Suivant**.
4. Cliquez sur **Installer** pour commencer l'installation du logiciel.
5. **Décochez** la case « faire de Google le moteur de recherche par défaut pour IE » puis cliquez sur **Terminer**.
6. Google SketchUp est installé. Vous pouvez **ouvrir l'application à l'aide du raccourci qui s'est créé sur le Bureau**.

Utilisation de SketchUp :

Google SketchUp s'ouvre pour la première fois, vous pouvez configurer la vue que vous allez utiliser ainsi que le système métrique. Une fois cette opération effectuée, une autre fenêtre est ouverte, il s'agit des astuces pour vous aider à utiliser le logiciel. Elle apparaît à chaque démarrage de Google SketchUp, si vous ne voulez plus qu'elle apparaisse, décochez la case « **Astuces au démarrage** ».

La fenêtre du programme ressemble à l'image ci-dessous :

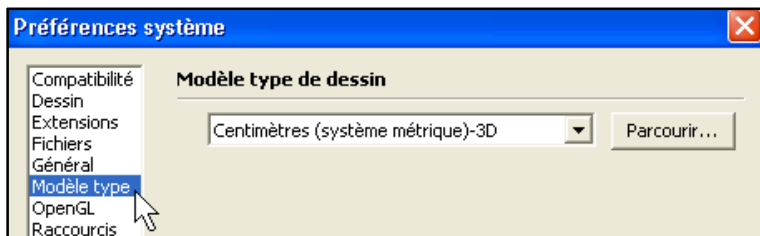


L'affichage des palettes d'outils :

Vous pouvez afficher plus d'outils que ce qu'il apparaît par défaut. Pour cela, allez dans le menu **Affichage > Barres d'outils** et cochez les barres supplémentaires que vous souhaitez.

Les unités :














Il est possible de modifier les unités, en allant dans le menu **Fenêtres > Préférences > Modèle Type**.



Les outils :





Les outils de vue



	Orbite permet de déplacer le plan autour de l'axe Z ou une diagonale. <i>Accès rapide : enfoncez la molette et déplacez la souris ou raccourci « O »</i>
	Panoramique permet de déplacer le plan sur l'axe que vous visualisez. <i>Accès rapide : enfoncez Shift + molette et déplacez la souris ou raccourci « H »</i>
	Zoom permet de déplacer la caméra (votre vue) pour agrandir ou réduire la vue <i>Accès rapide : scrollez la molette ou raccourci « Z »</i>
	Zoom étendu pour effectuer un zoom sur la vue de manière que le modèle entier devienne visible et soit centré dans la zone de dessin.
	L'outil Fenêtre de zoom permet d'effectuer un zoom avant sur une partie de votre modèle.
	Suivant pour passer à la vue suivante de votre modèle.
	Précédent permet de revenir à la vue précédente de votre modèle.
	Affiche votre modèle sur la vue isométrique . <i>Accès rapide : Menu caméra > Standard > Iso.</i>
	Affiche votre modèle sur une vue en plan . <i>Accès rapide : Menu caméra > Standard > Dessus.</i>
	Affiche votre modèle sur une vue en coupe face avant . <i>Accès rapide : Menu caméra > Standard > Face.</i>
	Affiche votre modèle sur une vue en coupe face coté droit . <i>Accès rapide : Menu caméra > Standard > Droite.</i>
	Affiche votre modèle sur une vue en coupe face arrière . <i>Accès rapide : Menu caméra > Standard > Arrière.</i>
	Affiche votre modèle sur une vue en coupe face coté gauche . <i>Accès rapide : Menu caméra > Standard > Gauche.</i>







Les outils principaux



	<p>Sélection permet la sélection d'un objet ou d'une forme. <i>Accès rapide : Menu Outils > Sélectionner ou raccourci « Barre espace ».</i> <i>La sélection de droite vers la gauche permet de sélectionner tous les objets qui touchent votre cadre de sélection. (contour du cadre en pointillés)</i> <i>La sélection de gauche vers la droite permet de sélectionner tous les objets qui touchent votre cadre de sélection. (contour du cadre plein)</i> <i>Pour sélectionner l'intégralité des éléments d'une face, faites double clic gauche sur la face en question de votre modèle. Cliquez 3 fois, si vous souhaitez sélectionner l'intégralité des éléments de votre modèle.</i></p>
	<p>Transformer permet de transformer votre sélection (d'une ou plusieurs formes) en un objet unique appelé composant. <i>Accès rapide : Menu Edition > Créer un composant ou raccourci « G ».</i></p>
	<p>Colorier permet d'appliquer une couleur ou une texture à l'ensemble d'une face (fermée) d'un objet. <i>Accès rapide : Menu Outils > Colorier ou raccourci « B ».</i></p>
	<p>Effacer permet d'effacer les segments, les formes, les objets... <i>Accès rapide : Menu Outils > Effacer ou raccourci « E ».</i></p>







Les outils de dessin.



	<p>Rectangle permet de dessiner une forme plane carrée ou rectangulaire. <i>Accès rapide : Menu Dessiner > Rectangle ou raccourci « R »</i></p>
	<p>Dessiner permet de dessiner une forme libre (en plan) avec des morceaux de droites. <i>Accès rapide : Menu Dessiner > Ligne ou raccourci « L »</i></p>
	<p>Cercle permet de dessiner un cercle plan. <i>Accès rapide : Menu Dessiner > Cercle ou raccourci « C »</i></p>
	<p>Arc permet de dessiner un arc de cercle plan. <i>Accès rapide : Menu Dessiner > Arc ou raccourci « A »</i></p>
	<p>Polygone permet de dessiner une forme polygonale. Vous pouvez déterminer le nombre de coté que vous souhaitez. Activez l'outil polygone, et saisissez le nombre de faces désirées. Ensuite, cliquez pour déterminer le centre de votre forme, et enfin saisissez la dimension du rayon. <i>Accès rapide : Menu Dessiner > Polygone.</i></p>
	<p>Main levée permet de dessiner une forme libre à main levée. Le logiciel l'interprètera comme une série de lignes droites. <i>Accès rapide : Menu Dessiner > Main levée.</i></p>








Les outils de modification :



	Déplacer permet de déplacer l'objet (2D) ou la face d'un objet (3D). En appuyant sur la touche de contrôle en même temps que vous sélectionnez l'objet (Ctrl+ clic gauche souris), il sera copié avant de faire le déplacement. <i>Accès rapide : Menu Outil > Déplacer ou raccourci « M »</i>
	Pousser / Tirer 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. <i>Accès rapide : Menu Outil > Pousser / Tirer ou raccourci « P »</i>
	Pivoter permet de faire une rotation de votre forme dans les X et Y. le premier clic détermine le centre de rotation : déterminez ensuite le plan (X, 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. <i>Accès rapide : Menu Outil > Pivoter ou raccourci « Q »</i>
	Suivez-moi permet de saisir la forme sur laquelle vous cliquez et suit les contours d'une face sélectionnée perpendiculaire à cette forme. <i>Accès rapide : Menu Outil > Suivez-moi.</i>
	Mettre à l'échelle permet de redimensionner ou d'étirer des parties de géométrie par rapport à d'autres entités de votre modèle. <i>Accès rapide : Menu Outil > Mettre à l'échelle ou raccourci « S »</i>
	Décalage permet de dupliquer puis d'agrandir ou de réduire votre forme. <i>Accès rapide : Menu Outil > Décalage ou raccourci « F »</i>




Les outils de construction :



	Outil de mesure de distance.
	Outil de cotation qui permet d'afficher les mesures sur votre dessin.
	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 le nouvel origine et aidez-vous de celui-ci pour le mettre en face.
	L'outil Texte 3D permet de créer de la géométrie à 3 dimensions à partir de texte.
	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 visite :



	Définit la position et le sens de la caméra.
	Pivote la caméra.
	Visite.







Les outils Google :



	Permet d'obtenir la vue courante de Google Earth. (le logiciel doit être en fonction) <i>Accès rapide : Menu Google > Capturer la vue active.</i>
	Permet de modéliser en 3D le terrain importé depuis Google Earth. <i>Accès rapide : Menu Google > Activer / Désactiver le relief.</i>
	Permet d'avoir un aperçu de votre modèle, en situation, dans Google Earth. <i>Accès rapide : Menu Google > Placer le modèle.</i>
	Permet de récupérer sur Internet des modèles réalisés par d'autres personnes.
	Permet de publier vos propres modèles.

Les outils style de face :



	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.
	Affichage monochrome.

Enregistrer son travail :

Pour enregistrer votre travail, il suffit de cliquer sur **Fichier > Enregistrer** ou **Enregistrer Sous**.

Exporter son travail :

Pour exporter votre travail, il suffit de cliquer sur **Fichier > Exporter > Modèle 2D**.