



Blog du Prof T.I.M.

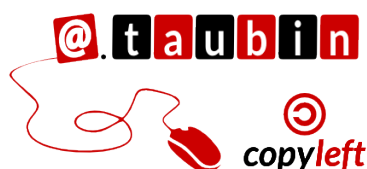
Technologies Informatique & Multimédia – Lycée du Mené



Fiche n°1 – Interface de Sketchup Pro 2024

Table des matières

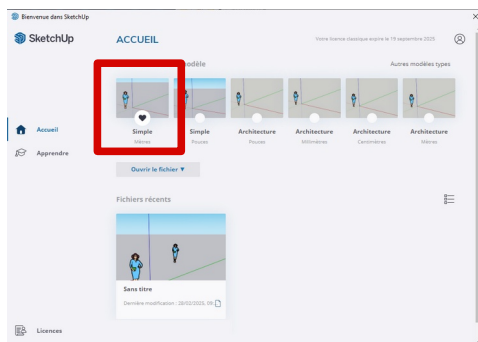
1- La fenêtre principale.....	1
2- Les barres d'outils.....	2
3- Les fenêtres.....	10



Fiche n°1 – Interface de Sketchup Pro 2024

- **Présentation du logiciel :** SketchUp est un logiciel 3D à la fois puissant et assez facile à prendre en main. Il regroupe un ensemble d'outils à la fois simples et complets qui permettent de dessiner en 3D. **La 2017 est la dernière à avoir une version gratuite !**
- **Les formats d'importation :** 3DS (Studio max), DDF et DEM, KMZ et DAE .
- **Les formats d'importation d'images pris en charge :** JPG, PNG, PSD, TIF, TGA et BMP.
- **Les formats d'exportation :** en 2D : JPG, PNG, TIF et BMP, en 3D : KMZ et DAE .

1- La fenêtre principale

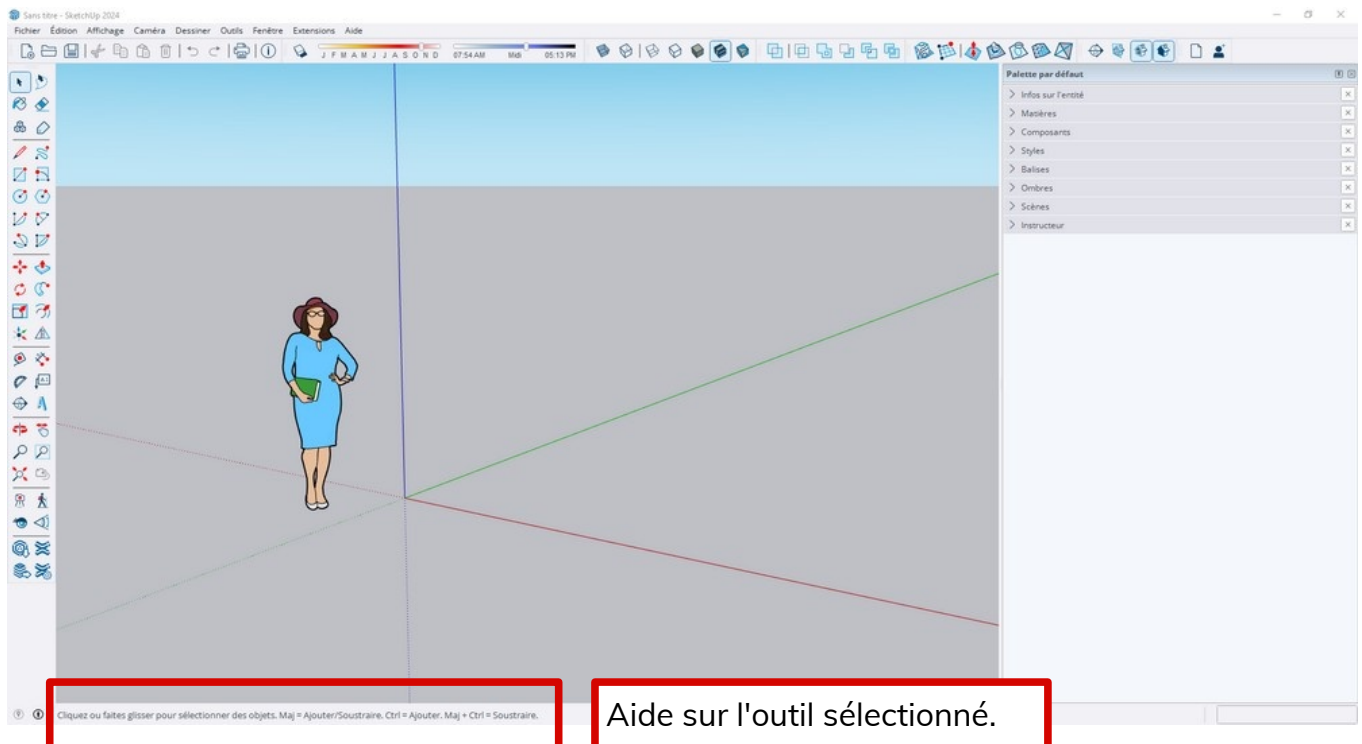


Lancer Sketchup Make 2024 puis choisir un modèle type :

- **Modèle type simple – Mètres.**

Cliquer sur Commencer à utiliser Sketchup.

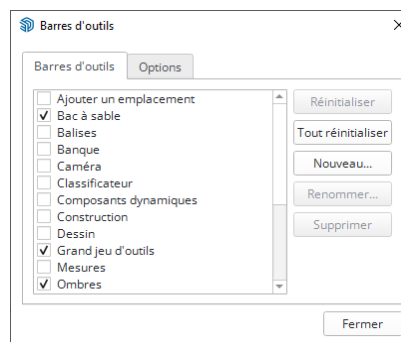
Le logiciel se lance. Vous pouvez supprimer le personnage au centre.



2- Les barres d'outils

Afficher > Barres d'outils :

- Styles
- Mesures
- Standard
- Vues, etc.



Icône	Légende (Raccourci)	Menu	Utilisation
-------	---------------------	------	-------------

2.1- Standard

	Nouveau (Ctrl + N)	Fichier	
	Ouvrir (Ctrl + O)	Fichier	
	Enregistrer (Ctrl + S)	Fichier	
	Couper (Maj + Supprimer)	Édition	
	Copier (Ctrl + C)	Édition	
	Coller (Ctrl + V)	Édition	
	Effacer (Supprimer)	Édition	
	Annuler (Alt + Retour + Arrière)	Édition	
	Rétablir (Ctrl + Y)	Édition	
	Imprimer (Ctrl + P)	Fichier	
	Infos sur le modèle	Fenêtre	

Icône	Légende (Raccourci)	Menu	Utilisation
-------	---------------------	------	-------------

2.2- Principaux

	Sélectionner (Espace)	Outils	Sélectionner un objet ou une forme. - La sélection de droite vers la gauche permet de sélectionner tous les objets qui touchent le 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 du cadre de sélection (contour du cadre plein). - Pour sélectionner l'intégralité des éléments d'une face, faire double clique gauche sur la face en question du modèle.
	Sélectionner avec Lasso (Maj + Espace)	Outils	Sélectionner des entités à modifier quand vous utilisez d'autres outils ou commandes.
	Colorier (B)	Outils	Appliquer une couleur ou une texture à l'ensemble d'une face (fermée) d'un objet.
	Effacer (E)	Outils	Effacer les segments, les formes, les objets ...
	Créer un composant (G)	Édition	Créer un composant vide ou transformer une sélection (d'une ou plusieurs formes) en 1 objet unique. (Grouper)
	Baliser	Outils	Appliquer une balise aux entités dans un modèle.

2.3- Dessin

	Ligne (L)	Dessiner > Lignes	Tracer des arêtes d'un point à un autre.
	Main levée	Dessiner > Lignes	Dessiner des lignes à main levée en cliquant ou glissant la souris.
	Rectangle (R)	Dessiner > Formes	Dessiner des faces rectangulaires d'un coin à l'autre.

Icône	Légende (Raccourci)	Menu	Utilisation
	Rectangle orienté	Dessiner > Formes	Dessiner des faces rectangulaires à partir de 3 angles.
	Cercle (C)	Dessiner > Formes	Dessiner des cercles du point central vers le rayon.
	Polygone	Dessiner > Formes	Dessiner un forme polygonale. Saisir le nombre de faces souhaiter. Ensuite, cliquer pour déterminer le centre du polygone et enfin saisir la dimension du rayon.
	Arc	Dessiner > Arc	Dessiner des arcs depuis le centre et 2 points.
	Arc par 2 point (A)	Dessiner > Arc	Dessiner des arcs d'un point à l'autre avec un renflement.
	Portion de cercle	Dessiner > Arc	Dessiner des arcs fermés depuis le centre et 2 points.
	Arc 3 points	Dessiner > Arc	Dessiner des arcs à partir de 3 points placés sur la circonférence de l'arc

2.4- Modification

	Déplacer (M)	Outils	Déplacer un objet (2D) ou une face d'un objet (3D). Exemple : soulever un toit de maison en tirant sur l'arête centrale !!
	Pousser/Tirer (P)	Outils	Donner de l'épaisseur aux formes planes. (agrandir ou réduire les volumes).
	Faire pivoter (Q)	Outils	Faire une rotation d'une forme suivant les axes. 1- Cliquer pour déterminer le centre de la rotation 2- Cliquer pour choisir le plan de rotation (X, Y ou Z) 3- Déterminer à la souris l'angle de rotation

Icône	Légende (Raccourci)	Menu	Utilisation
	Suivez-moi	Outils	Extraire une forme en 3D . Il faut avoir dessiner un axe à faire suivre au plan sélectionné. 1- Dessiner la forme et le guide 2- Sélectionner l'outil puis cliquer sur la face 3- Suivre le guide
	Échelle (S)	Outils	Agrandir ou réduire une forme, tout en conservant les points d'ancrages.
	Décalage (F)	Outils	Agrandir ou réduire une forme.
	Axe	Outils	Déplacer ou réorienter les axes de dessin d'un modèle entier, d'un unique groupe ou composant.
	Retourner	Outils	Inverser, réorienter ou effet miroir.

2.5- Sections

	Plan de section	Outils	Créer un plan de section. Déterminer l'axe du plan, ensuite le déplacer à l'endroit où on souhaite sectionner. Toutes les formes au delà du plan de section seront supprimées.
	Afficher les plans de section		
	Afficher les coupes		
	Afficher le remplissage de la coupe		

2.6- Caméra

	Orbite (O)	Caméra	Changer d'angle de vue.
---	------------	--------	-------------------------

Icône	Légende (Raccourci)	Menu	Utilisation
	Panoramique (H)	Caméra	Déplacer la vue.
	Zoom (Z)	Caméra	Zoomer (Ctrl + Roulette de la souris)
	Fenêtre de zoom	Caméra	Effectue un zoom avec la caméra pour afficher ce qui se trouve dans la fenêtre de sélection.
	Zoom étendu	Caméra	La fenêtre s'adapte à la taille du dessin.
	Précédent	Caméra	Récupérer la vue du zoom précédent.
	Positionner la caméra	Caméra	
	Pivoter	Caméra	
	Visite	Caméra	
	Champ angulaire	Caméra	Visualisez plus ou moins de détails de votre modèle en changeant l'angle de la camera de Sketchup.

2.7- Styles

	Transparence	Affichage > Style de faces	Activer ou désactiver la transparence des textures.
	Arêtes arrières	Affichage > Style de face	Afficher toutes les arêtes des formes. Les cachées sont en pointillées.
	Filaire	Affichage > Style de faces	Afficher toutes les arêtes des formes.

Icône	Légende (Raccourci)	Menu	Utilisation
	Ligne cachée	Affichage > Style de faces	Afficher uniquement les arêtes visibles des formes.
	Ombre	Affichage > Style de face	Afficher les faces des objets.
	Ombre avec textures	Affichage > Style de face	Affiche les textures et les ombres des objets.
	Monochrome	Affichage > Style de face	Afficher en noir et blanc les objets

2.8- Construction

	Mètre (T)	Outils	Mesurer des distances.
	Cotation	Outils	Coter le dessin.
	Rapporteur	Outils	Mesurer des angles. 1- Cliquer pour déterminer l'angle à mesurer et dans quel plan faire la mesure, 2- Cliquer pour donner la première direction et ensuite (sans cliquer) viser la deuxième direction. Lire la valeur dans la barre de mesure.
	Texte	Outils	Annoter le dessin.
	Plan de section	Outils	Créer un plan de section. Déterminer l'axe du plan, ensuite le déplacer à l'endroit où on souhaite sectionner. Toutes les formes au delà du plan de section seront supprimées.

Icône	Légende (Raccourci)	Menu	Utilisation
	Texte 3D	Outils	

2.9- Ombres

	Afficher / Masquer les ombres	Affichage	
---	-------------------------------	-----------	--

2.10- Solides

	Enveloppe externe	Outils > Solides	Fusionner tous les solides sélectionnés et supprimer toutes les entités internes.
	Intersection	Outils > Solides	Réaliser l'intersection de tous les solides sélectionnés.
	Union	Outils > Solides	Fusionner tous les solides sélectionnés et conserver l'intérieur vide
	Soustraire	Outils > Solides	Soustraire le premier solide du deuxième et ne conserver que le résultat dans le modèle
	Découper	Outils > Solides	Découper le deuxième solide avec le premier et conserver les deux éléments dans le modèle.
	Diviser	Outils > Solides	Réaliser l'intersection de tous les solides sélectionnés et conserver tout le résultat dans le modèle

2.11- Vues

	Isométrique	Caméra > Vues standard	
	Dessus	Caméra > Vues standard	

Icône	Légende (Raccourci)	Menu	Utilisation
	Avant	Caméra > Vues standard	
	Droite	Caméra > Vues standard	
	Arrière	Caméra > Vues standard	
	Gauche	Caméra > Vues standard	
	Dessous	Caméra > Vues standard	

2.12- Lieu

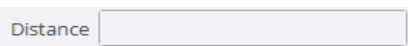
	Ajouter un emplacement	Fichier > Ajouter un emplacement	
---	------------------------	-------------------------------------	--

2.13- Banque

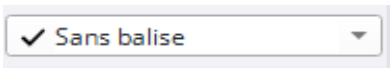
	3D Warehouse	Fenêtre	
	Partager le modèle	Fichier > 3D Warehouse	
	Partager le composant	Fichier > 3D Warehouse	
	Extension Warehouse	Extensions	Ajouter des prolongements de plugin à Sketchup.

Icône	Légende (Raccourci)	Menu	Utilisation
-------	---------------------	------	-------------

2.14- Mesures

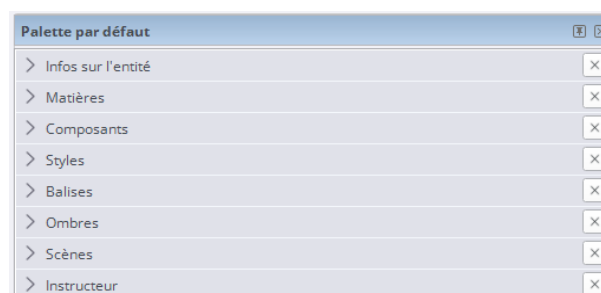
	Cette barre permet de saisir des valeurs. Il n'y a pas besoin de cliquer dans la barre. Pour les formes avec plusieurs valeurs, saisir les valeurs séparées par des ; .
---	--

2.15- Balises

	Voir les explications dans le tableau Fenêtres.
---	---

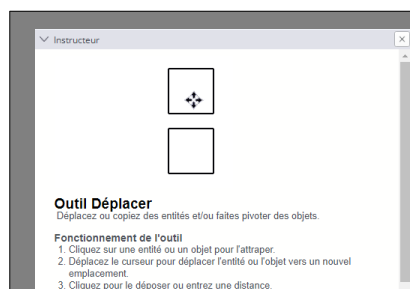
3- Les fenêtres

- L'instructeur
- Les balises (ou calques)
- Les composants
- Les styles
- Les matières



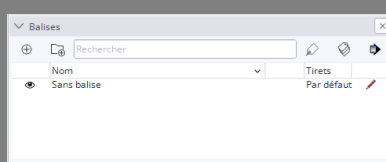
Les fenêtres peuvent être empilées et réduites en **cliquant sur la punaise à droite dans la barre de titre.**

3.1- Instructeur



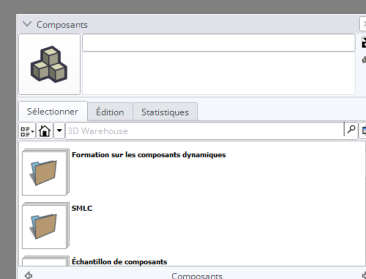
Une aide précieuse !

3.2- Balises



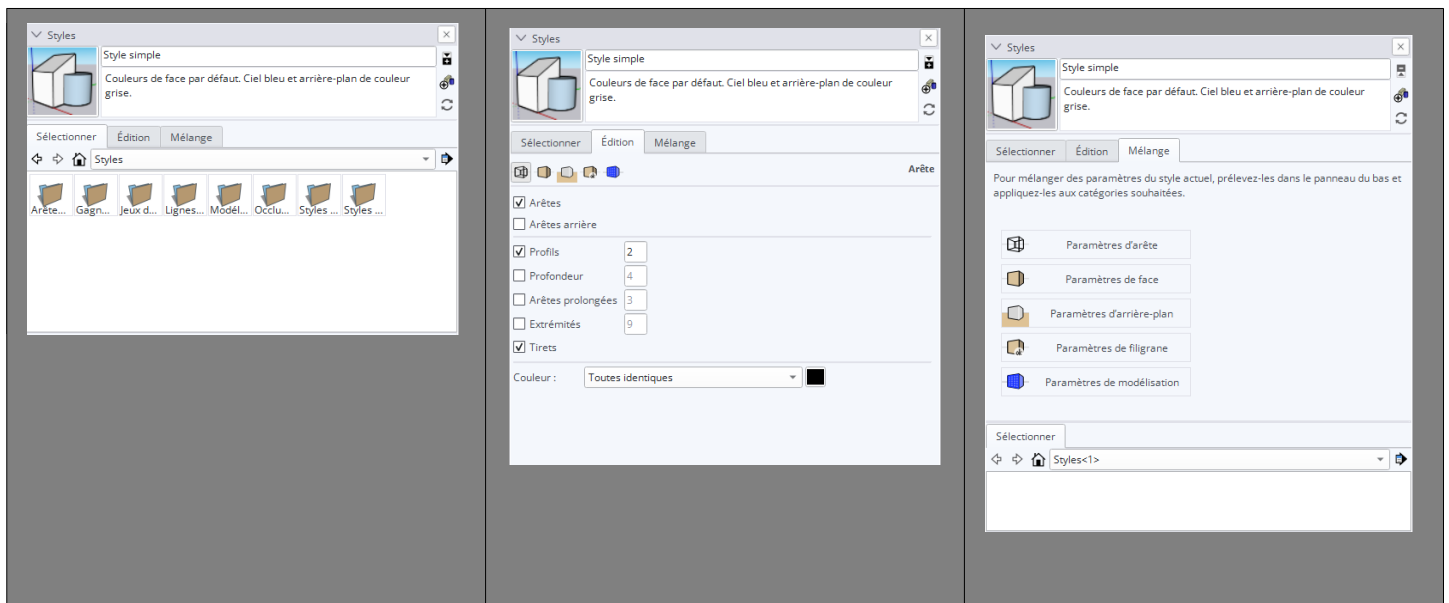
Très utile pour décalquer un plan scanné par exemple.
 + permet d'ajouter un calque
 - permet de le supprimer
 Attention, on ne peut pas modifier l'ordre des calques.
 La case à cocher visible permet d'activer/désactiver un calque.

3.3- Composants



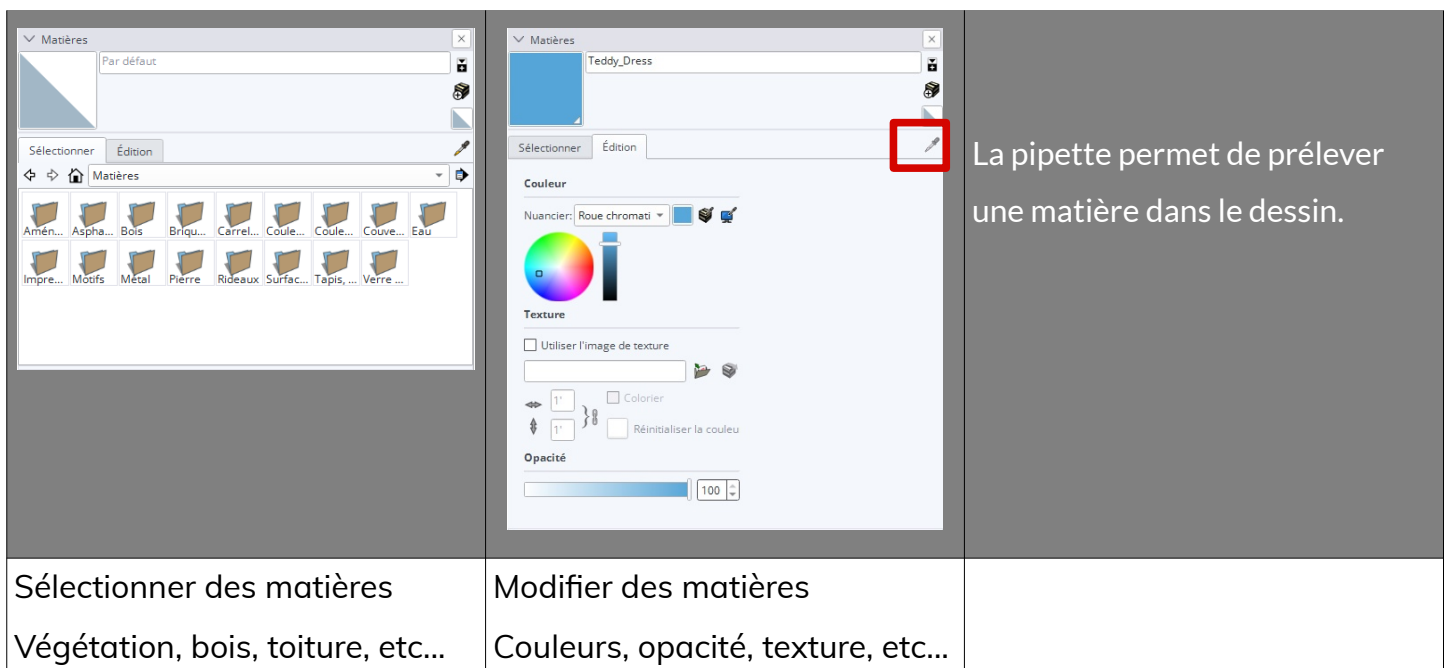
Permet de rechercher des composants dans la bibliothèque de sketchup.
<https://3dwarehouse.sketchup.com/>
 Pour vous connecter, utiliser votre compte Google Workspace
@lyceecfadumene.fr.

3.4- Styles



Permet d'éditer les styles utilisés dans le document.

3.5- Matières



Sélectionner des matières
Végétation, bois, toiture, etc...

Modifier des matières
Couleurs, opacité, texture, etc...