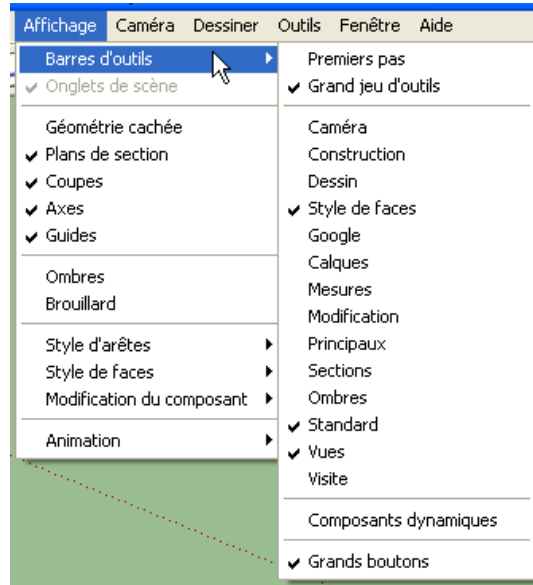



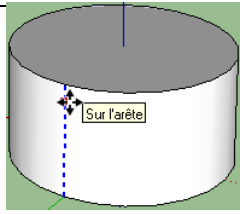









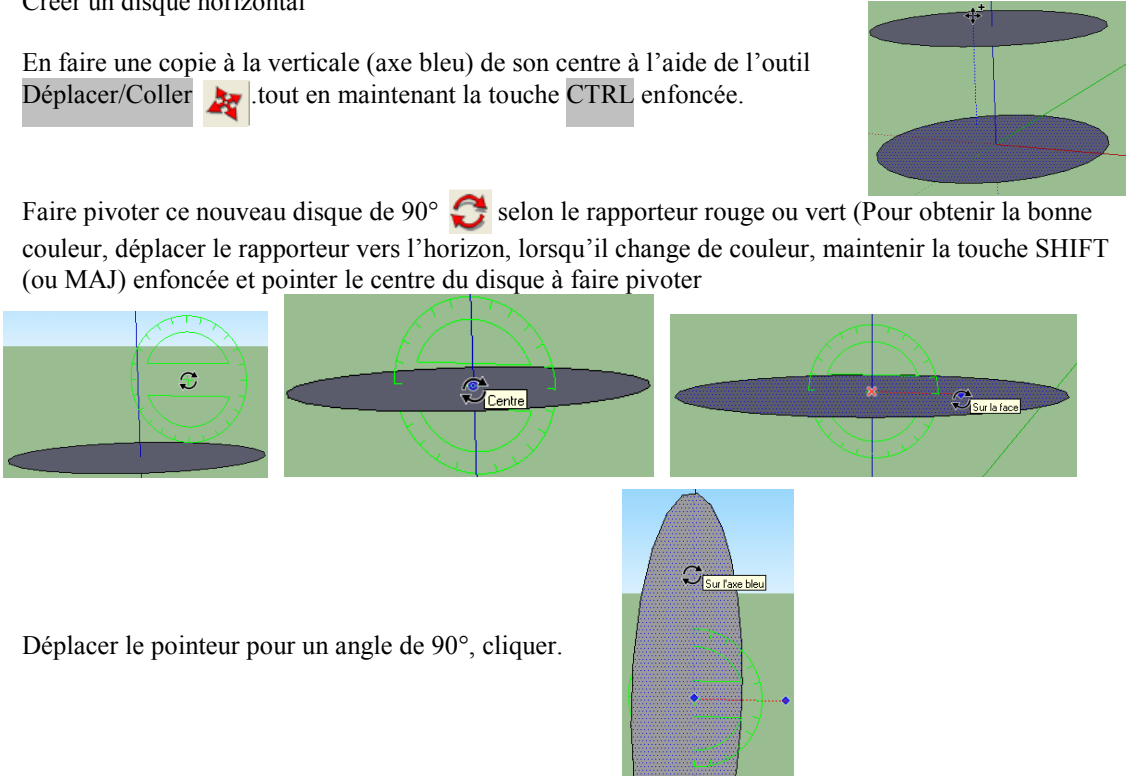



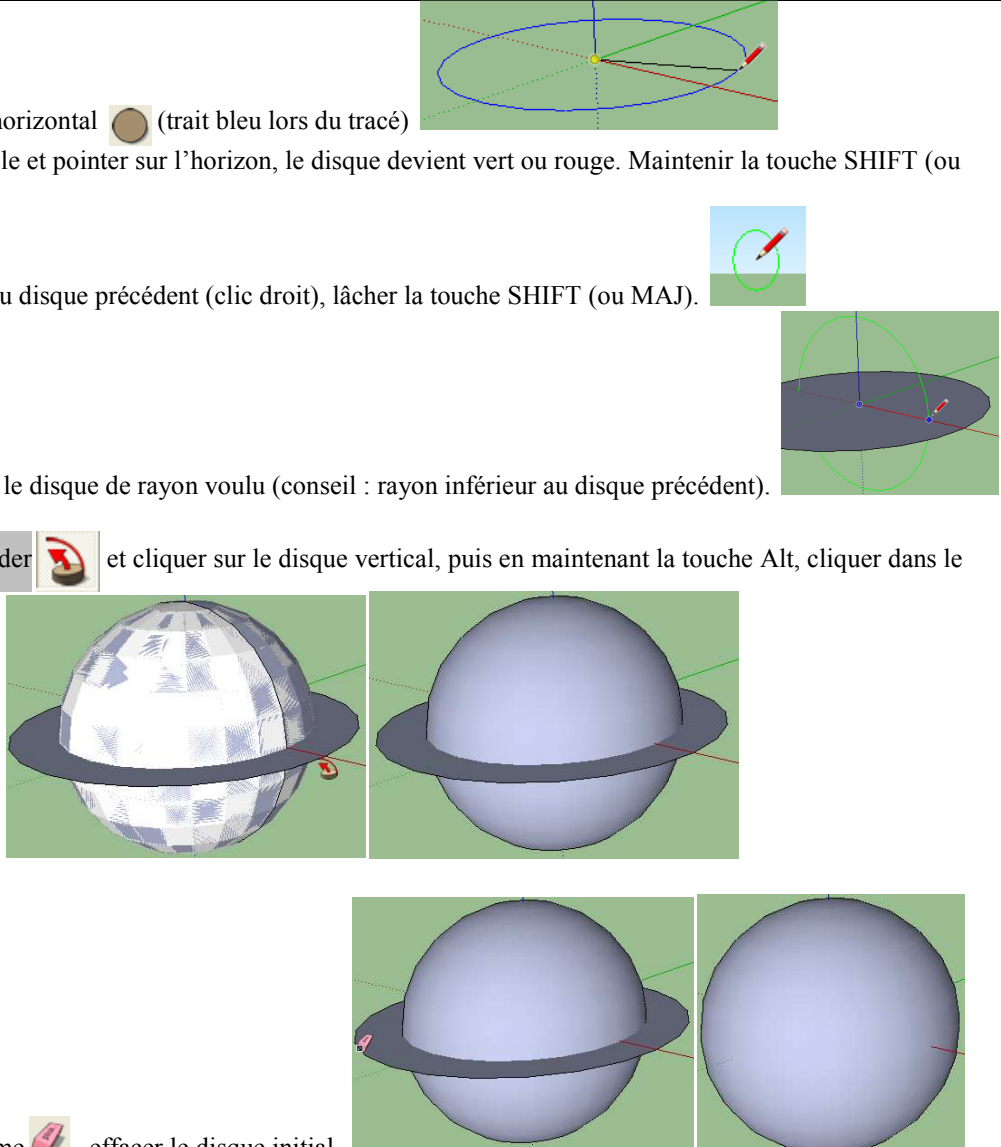




GENERER DES VOLUMES AVEC GOOGLE SKETCHUP 7


Pour travailler confortablement voici un choix d'affichage de barres d'outils :












VOLUME	COMMENT LE FAIRE
CYLINDRE	<ul style="list-style-type: none"> - Créer un cercle (placer le centre de ce cercle à l'origine du repère) . - Choisir l'outil Pousser/Tirer  pour en faire un CYLINDRE.
CÔNE ou TRONC DE CÔNE	<ul style="list-style-type: none"> - Créer un cylindre. - Choisir l'outil Déplacer/Coller . - Se placer sur la surface latérale en haut du cylindre et viser un point à la verticale de l'axe rouge ou vert. Une ligne pointillée bleue apparaît. Ne pas cliquer. Remonter sur le cercle supérieur du cylindre en gardant cette ligne bleue apparente. Lorsqu'elle disparaît tout en ayant le pointeur sur le cercle supérieur, cliquer. - Déplacer le curseur vers le centre du cercle supérieur. 
PYRAMIDE	<ul style="list-style-type: none"> - Créer un carré . - Tracer une diagonale . - Tracer la deuxième diagonale en deux étapes en partant du milieu de la première diagonale. (En traçant la deuxième diagonale d'un coin à l'autre, il risque de ne pas y avoir fusion entre les deux diagonales) - Avec l'outil Déplacer/Coller , déplacer le point d'intersection des diagonales selon une normale au plan du carré de base.
TRONC DE PYRAMIDE	<ul style="list-style-type: none"> - Sur une pyramide, tracer  le plan de coupe ligne par ligne (sur chaque face) puis effacer  les arêtes de la partie à supprimer. <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> - Créer un pavé droit. - Avec l'outil Mise à l'échelle , choisir la face supérieure du pavé et agir sur les poignées vertes (pour un tronc régulier, poignées des coins et maintenir CTRL enfoncée).

VOLUME	COMMENT LE FAIRE
<p>SPHERE une première façon</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Créer un disque horizontal - En faire une copie à la verticale (axe bleu) de son centre à l'aide de l'outil Déplacer/Coller  tout en maintenant la touche CTRL enfoncée. - Faire pivoter ce nouveau disque de 90°  selon le rapporteur rouge ou vert (Pour obtenir la bonne couleur, déplacer le rapporteur vers l'horizon, lorsqu'il change de couleur, maintenir la touche SHIFT (ou MAJ) enfoncée et pointer le centre du disque à faire pivoter - Déplacer le pointeur pour un angle de 90°, cliquer. - Sélectionner l'outil Extruder  et cliquer sur le disque vertical, puis en maintenant la touche Alt, cliquer dans le disque horizontal. 
<p>LA SPHERE une seconde façon</p>	<p>Tracer un disque horizontal  (trait bleu lors du tracé)</p> <p>Garder l'outil cercle et pointer sur l'horizon, le disque devient vert ou rouge. Maintenir la touche SHIFT (ou MAJ) enfoncée.</p> <p>Pointer le centre du disque précédent (clic droit), lâcher la touche SHIFT (ou MAJ).</p> <p>Pointer pour créer le disque de rayon voulu (conseil : rayon inférieur au disque précédent).</p> <p>Avec l'outil Extruder  et cliquer sur le disque vertical, puis en maintenant la touche Alt, cliquer dans le disque horizontal.</p> <p>Avec l'outil Gomme  , effacer le disque initial.</p> 

VOLUME	COMMENT LE FAIRE
PYRAMIDE A BASE QUELCONQUE	<ul style="list-style-type: none"> - Créer la base. - Créer le pavé droit correspondant avec l'outil Pousser/Tirer . - Utiliser l'outil Mise à l'échelle  pour réduire la base supérieure du pavé en agissant sur les poignées situées aux angles (touche CTRL enfoncée pour une réduction proportionnelle dans le plan de la base).

Pensez à lire les infos qui apparaissent en bas de l'écran à coté du point d'interrogation. .

POLYGONE REGULIER	Outil Polygone  . Il suffit de taper le nombre de cotés voulu puis Entrée. Le cadre en bas à droite de l'écran indique ce nombre de côtés.
COTATION	Il est possible de réaliser la cotation d'un dessin avec l'outil Cotation  .
MESURE D'ANGLES	Avec le Rapporteur  , l'information apparaît en bas à droite de l'écran.
MESURE DE DISTANCE	Avec  . L'information apparaît à coté du curseur ou en bas à droite de l'écran.
TOUT VOIR	Zoom Etendu  .
PLAN DE SECTION	<p>L'outil plan de section  permet de déplacer un plan de coupe sur tout objet créé. Il permet de visualiser les intersections d'un plan (le plan de section) avec tout volume créé.</p> <p>Déplacer le plan de section avec l'outil Déplacer .</p> <p>Il est possible de faire pivoter les plans de section avec l'outil Faire pivoter .</p> <p>Pour sortir du plan de section, choisir l'outil Effacer  et cliquer sur le plan de section.</p>

Remarque sur la finesse d'un disque et par conséquent de la finesse du tracé de tous les objets circulaires : Le disque tracé selon Sketchup est un polygone régulier à 24 côtés (*icosikaitétragone* ou tétraicosagone selon wikipédia). Il suffit d'augmenter le nombre de côtés (en bas à droite de l'écran) pour un aspect visuellement plus fin. Pour cela, une fois l'outil sélectionné, taper directement le nombre de côtés voulu.