



# Formes élémentaires avec Sketchup 2015

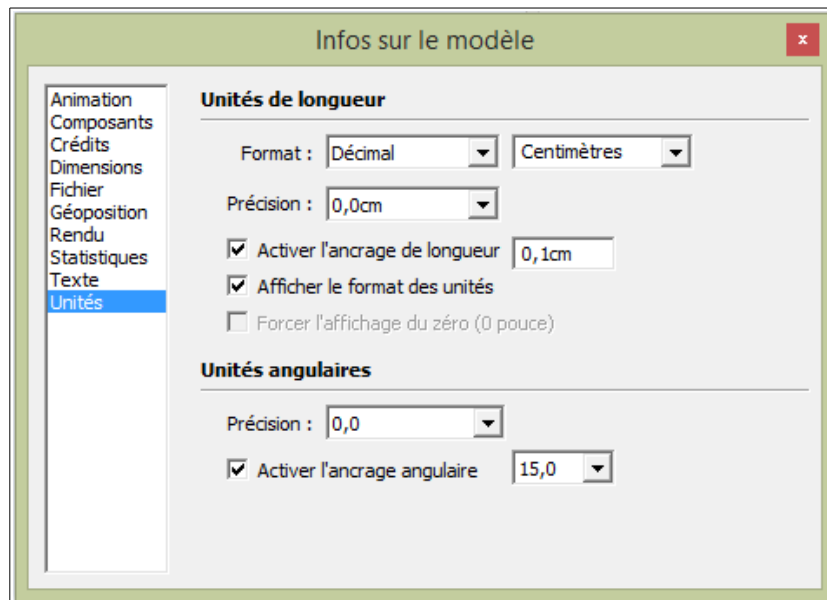
## Fiche méthode

### 1. lancement du logiciel, et enregistrement du fichier.


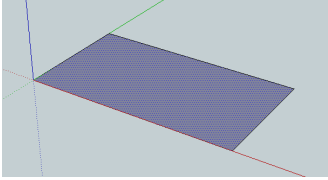
	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
1.1	Lancer le logiciel « Google Sketchup », en effectuant un double-clic sur son icône située dans le dossier « Technologie », sur le bureau Windows.	La fenêtre de travail de « Google Sketchup » s'ouvre.
1.2	Dans le menu « Fichier », cliquer sur « Enregistrer sous ».	La fenêtre « Enregistrer sous » s'ouvre.
1.3	Enregistrer le fichier dans l'espace personnel de travail, sur le serveur, en le nommant « parallelepipedes ».	Le fichier est enregistré. Son nom apparaît dans la barre de titre.


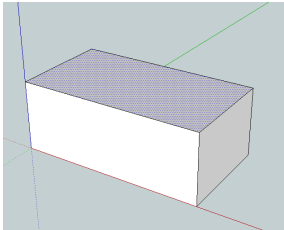
### 2. choix des paramètres concernant les unités.

	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
2.1	Dans le menu « Fenêtre », cliquer sur « infos du modèle », puis sur « Unités ». Modifier les paramètres qui ne correspondent pas à ceux indiqués dans la fenêtre ci-dessous.	La fenêtre « infos du modèle » s'ouvre.
2.2	Fermer la fenêtre « infos du modèle ».	La fenêtre « infos du modèle » se ferme.



## Modélisation d'un parallélépipède rectangle, et d'un cube.

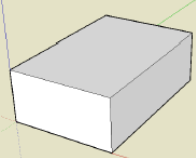
3. traçage d'un rectangle de largeur 500 cm et de longueur 1000 cm.		
	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
3.1	À l'aide du curseur de la souris, sélectionner le personnage situé dans la fenêtre de travail de Google Sketchup.	Le personnage apparaît dans un cadre bleu.
3.2	Appuyer sur la touche « Suppr » du clavier.	Le personnage disparaît.
3.3	Sélectionner l'outil « Rectangle ». 	Le curseur prend la forme d'un crayon avec un petit rectangle.
3.4	Cliquer sur l'origine des 3 axes, et déplacer la souris pour tracer un rectangle quelconque, en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé. Relâcher le bouton gauche.	Un rectangle est créé. 
3.5	Saisir au clavier <b>500;1000</b> et valider en appuyant sur la touche « Entrée » du clavier.	Les dimensions du rectangle prennent les valeurs indiquées.



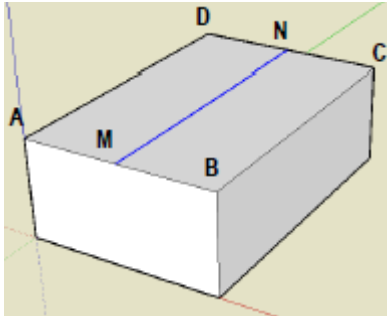
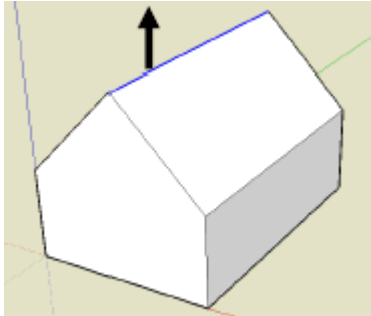
4. création du parallélépipède rectangle de hauteur 250 cm.		
	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
4.1	Sélectionner l'outil « Pousser/Tirer » 	Le curseur de la souris prend la forme ci-contre.
4.2	Cliquer sur le rectangle et déplacer le curseur d'une valeur quelconque vers le haut, en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé. Ne pas cliquer.	
4.3	Saisir au clavier <b>250</b> et valider en appuyant sur la touche « Entrée » du clavier.	La hauteur du parallélépipède s'ajuste à la hauteur indiquée.
4.4	Enregistrer le travail et faire vérifier par le professeur.	Le fichier est enregistré.

5. création d'un cube de dimension 500 cm X 500 cm X 500 cm		
	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
5.1	Cliquer sur « Fichier », puis sur « Nouveau » et sur « Enregistrer sous ». Enregistrer le fichier dans l'espace personnel de travail, sur le serveur, en le nommant « cube ».	Le fichier est enregistré. Son nom apparaît dans la barre de titre.
5.2	Dans le menu « Fenêtre », cliquer sur « infos du modèle », puis sur « Unités ». Vérifier et corriger si besoin les paramètres qui ne correspondent pas à ceux indiqués dans la fenêtre page 1.	
5.3	En utilisant les compétences acquises, créer un cube de dimensions <b>500 X 500 X 500</b>	
5.4	Enregistrer le travail et faire vérifier par le professeur.	Le fichier est enregistré.

# Modélisation d'une forme de maison


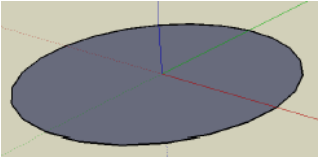
1. lancement du logiciel, et enregistrement du fichier.		
	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
1.1	Lancer le logiciel « Google Sketchup », en effectuant un double-clic sur son icône située dans le dossier « Technologie », sur le bureau Windows.	La fenêtre de travail de « Google Sketchup » s'ouvre.
1.2	Dans le menu « Fichier », cliquer sur « Enregistrer sous ».	La fenêtre « Enregistrer sous » s'ouvre.
1.3	Enregistrer le fichier dans l'espace personnel de travail, sur le serveur, en le nommant « maison ».	Le fichier est enregistré. Son nom apparaît dans la barre de titre.


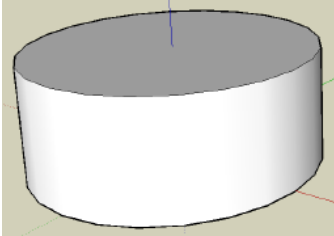
2. création d'un parallélépipède rectangle de dimension 800 cm X 1200 cm X 400 cm		
	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
2.1	En utilisant les compétences acquises, créer un parallélépipède rectangle ayant pour base un rectangle de 800 cm sur 1200 cm, et pour hauteur 400 cm.	Le parallélépipède rectangle est créé. 
2.2	Enregistrer le travail.	Le travail est sauvegardé.

3. création du prisme faisant office de toit, de hauteur 400 cm		
	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
3.1	 <p>À l'aide de l'outil « Ligne », cliquer au milieu M du segment AB, indiqué par un petit carré bleu clair et une annotation « Point du milieu ».</p> <p>Tracer la ligne MN, N étant le milieu de DE. Cliquer.</p>  <p>A l'aide de l'outil « Déplacer/Copier », cliquer sur le segment MN, qui devient bleu.</p>	
3.2	Déplacer la souris en suivant l'axe vertical bleu, indiqué par un trait pointillé bleu, et une étiquette « Sur l'axe bleu ».	
3.3	Saisir au clavier 400, ce qui correspond à la hauteur du toit. Valider avec la touche « Entrée ».	Le prisme a les dimensions indiquées.
3.4	Enregistrer et demander au professeur de vérifier.	Le fichier est sauvegardé.

# Modélisation d'un cylindre

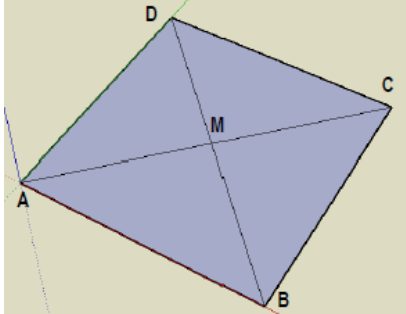
1. lancement du logiciel, et enregistrement du fichier.		
	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
1.1	Lancer le logiciel « Google Sketchup », en effectuant un double-clic sur son icône située dans le dossier « Technologie », sur le bureau Windows.	La fenêtre de travail de « Google Sketchup » s'ouvre.
1.2	Dans le menu « Fichier », cliquer sur « Enregistrer sous ».	La fenêtre « Enregistrer sous » s'ouvre.
1.3	Enregistrer le fichier dans l'espace personnel de travail, sur le serveur, en le nommant « cylindre ».	Le fichier est enregistré. Son nom apparaît dans la barre de titre.

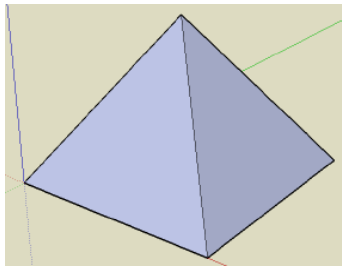
2. création d'un cercle de rayon 250 cm.		
	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
2.1	Sélectionner l'outil « Cercle ». 	Le curseur prend la forme d'un crayon avec un petit cercle.
2.2	Cliquer sur l'origine des 3 axes pour positionner le centre du cercle, et déplacer le curseur le long de l'axe rouge, de manière à dessiner un cercle. Cliquer pour valider.	Un cercle est dessiné. 
2.3	Saisir au clavier <b>250</b> , et valiser avec la touche « Entrée ». Ctte valeur correspond au rayon du cercle en cm.	Le rayon du cercle prend la dimension indiquée.

3. création d'un cylindre de hauteur 200 cm		
	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
3.1	 Utiliser l'outil « Pousser/tirer » pour créer un cylindre vers le haut. Ne pas cliquer.	Le cylindre est créé. 
3.2	Au clavier, saisir <b>200</b> , qui est la hauteur du cylindre, exprimée en cm.	Le cylindre s'ajuste à la hauteur indiquée.
3.3	Enregistrer et demander au professeur de vérifier.	Le fichier est sauvegardé.

# Modélisation d'une pyramide

1. lancement du logiciel, et enregistrement du fichier.		
	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
1.1	Lancer le logiciel « Google Sketchup », en effectuant un double-clic sur son icône située dans le dossier « Technologie », sur le bureau Windows.	La fenêtre de travail de « Google Sketchup » s'ouvre.
1.2	Dans le menu « Fichier », cliquer sur « Enregistrer sous ».	La fenêtre « Enregistrer sous » s'ouvre.
1.3	Enregistrer le fichier dans l'espace personnel de travail, sur le serveur, en le nommant « pyramide ».	Le fichier est enregistré. Son nom apparaît dans la barre de titre.

2. traçage d'un carré, de côté 400 cm, qui constitue la base de la pyramide.		
	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
2.1	Sélectionner l'outil rectangle. Tracer un carré de 400 cm sur 400 cm.	Un carré de 400 cm sur 400 cm est dessiné.
2.2	Dans le carré ABCD, tracer les deux diagonales avec l'outil « Ligne ».	Les diagonales sont tracées. 

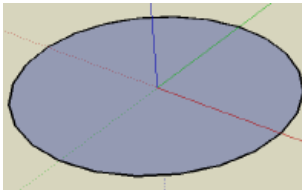
3. création de la pyramide, de hauteur 300 cm.		
	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
3.1	Sélectionner l'outil « Déplacer/copier » Cliquer sur le point M (étiquette « Extrémité »). Déplacer le curseur vers le haut, en suivant l'axe vertical bleu (étiquette indiquant « Sur l'axe bleu », et cliquer.	Une pyramide se dessine. 
3.2	Saisir 300 au clavier.	La pyramide prend une hauteur de 300 cm.
3.3	Enregistrer et demander au professeur de vérifier.	Le fichier est sauvegardé.

# Modélisation d'un cône

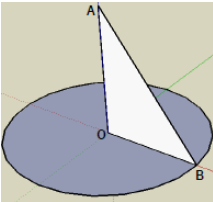
## 1. lancement du logiciel, et enregistrement du fichier.

	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
1.1	Lancer le logiciel « Google Sketchup », et enregistrer le fichier.	Le fichier est enregistré. Son nom apparaît dans le barre de titre.

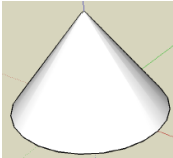
## 2. création d'un cercle de rayon 200 cm.

	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
2.1	Tracer un cercle de rayon 200 cm, ayant pour centre l'origine du repère. Remarque : pour le rayon, bien se déplacer le long de l'axe rouge.	 <p>Un cercle est dessiné.</p>

## 3. traçage du triangle rectangle permettant de générer le cône de hauteur 300 cm.

	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
3.1	Tracer le segment OA de longueur 300 cm, sur l'axe bleu, O étant le centre du cercle, et l'origine du repère.	Un segment est tracé
3.2	Tracer le segment OB, B étant sur le cercle.	Un deuxième segment est tracé.
3.3	Tracer le segment AB.	 <p>Un triangle est dessiné.</p>

## 4. création du cône à l'aide de l'outil « Suivez-moi ».

	Ce que je dois faire	Ce qui se passe
4.1	À l'aide de l'outil « Sélectionner », cliquer sur la circonférence.	La circonférence du cercle devient bleue.
4.2	Dans le menu « Outils », cliquer sur « Suivez-moi », puis cliquer dans le triangle.	 <p>Le cône est créé.</p>
4.3	Enregistrer et demander au professeur de vérifier.	Le fichier est sauvegardé.