



Activité 2: Les fonctions de base Google SketchUp

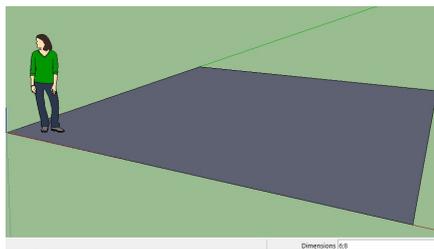
MISE EN SITUATION :

On souhaite réaliser la maquette numérique de l'agencement intérieur et extérieur d'une maison de vacances à l'aide de SketchUp. Cette réalisation va permettre de parfaire vos connaissances sur les fonctions de base de ce logiciel.

Ouvrir Google SketchUp 

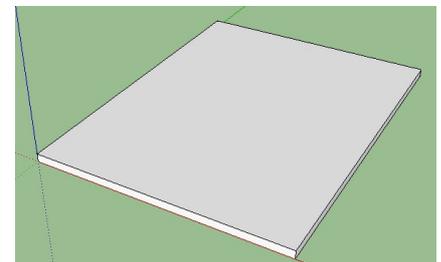


I – CRÉATION DES MURS

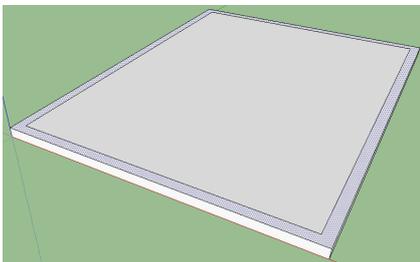


1)  sur l'outil **Rectangle**  et  sur le plan délimité par les axes rouge et vert.

2) **Saisir** au clavier les dimensions suivantes : 6m;8m et **appuyer** sur la touche « Entrée »

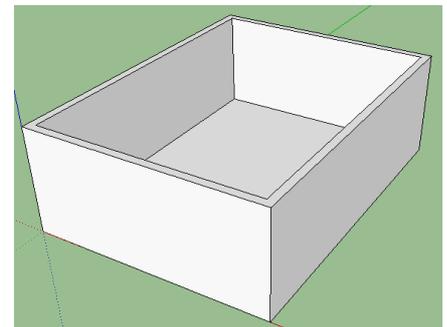


3)  sur l'outil **Pousser-Tirer**  / **sélectionner** la surface correspondant au mur et **déplacer** la souris vers le haut / **saisir** 0,2 m (épaisseur de la dalle 20cm) et **valider**



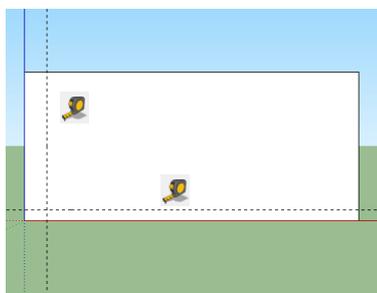
4)  droit sur le personnage / **Effacer**

5)  sur l'outil **Décalage**  /  sur la surface et **tirer** la souris vers l'intérieur de la surface / **saisir** 0,2 m (épaisseur des murs 20cm) et **valider**



6)  sur l'outil **Pousser-Tirer**  / **sélectionner** la surface correspondant au mur et **déplacer** la souris vers le haut / **saisir** 2,50 m et **valider**

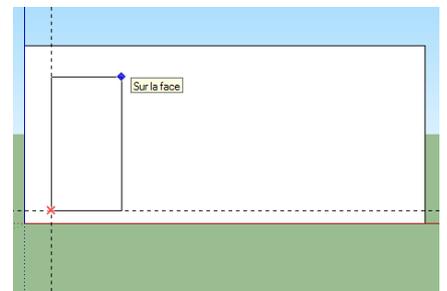
II – CRÉATION D'UNE PORTE EXTÉRIURE



1)  sur le bouton **Face** 

2)  sur l'outil **Mètre**  /

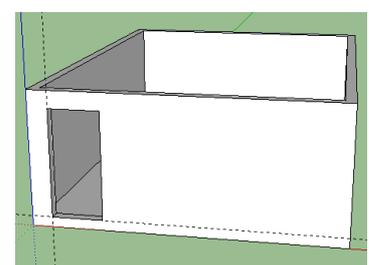
Construire deux lignes guides : Une ligne verticale située à 0,40m de l'arête gauche, une ligne horizontale située à 0,20 cm du bas du mur.



3)  sur l'outil **Rectangle**  /  sur l'intersection des deux lignes guides

4) **Saisir** au clavier les dimensions suivantes : 2,15m;1m et **valider**

5)  sur l'outil **Pousser-Tirer**  / **sélectionner** la face correspondant à la porte et la **Pousser-Tirer** jusqu'à la face intérieure.

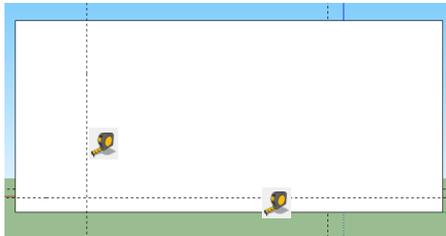


Astuce : Lors du déplacement de l'outil **Pousser-Tirer**, la sélection de la face intérieure se fait au moment du relâchement du bouton de la souris quand l'infobulle « Sur la face » et qu'un carré bleu apparaissent.



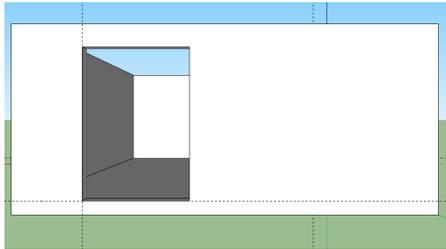
Activité 2: Les fonctions de base Google SketchUp

III - CRÉATION DE DEUX PORTE-FENÊTRES



- 1)  sur le bouton **Arrière**
- 2)  sur l'outil **Mètre** /

Construire deux lignes guides : Une ligne verticale située à 1m de l'arête gauche, une ligne horizontale située à 0,20m du bas du mur.



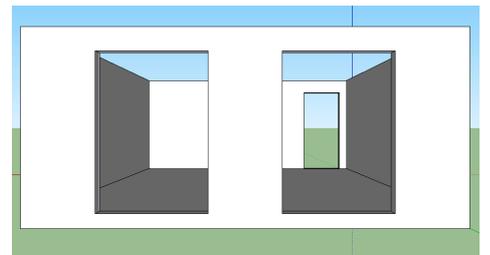
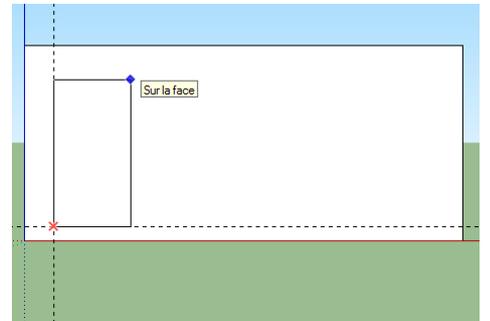
- 3)  sur l'outil **Rectangle** / 
- sur l'intersection des deux lignes guides

- 4) **Saisir** au clavier les dimensions suivantes : 2,18m;1,505m et **valider**

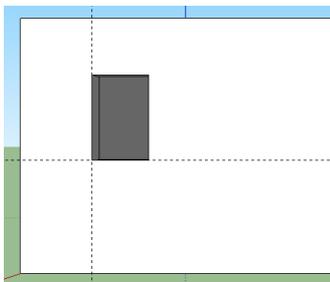
- 5)  sur l'outil **Pousser-Tirer** /  **sélectionner** la face correspondant à la porte-fenêtre et la **Pousser-Tirer** jusqu'à la face intérieure.

- 6) **Procéder** de la même manière pour la deuxième porte-fenêtre en la positionnant à 1m de l'arête droite du mur.

- 7)  sur **Édition / Supprimer les guides**



IV – CRÉATION DE DEUX FENÊTRES

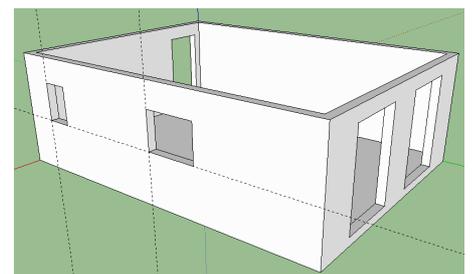


Première fenêtre

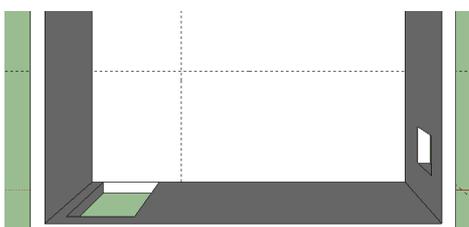
- 1)  sur le bouton **Droite**
- 2) **Réaliser** une fenêtre de 0,60m de large, 0,90m de haut, à 1,20m du sol et à 0,75m de l'arête gauche du mur.

Deuxième fenêtre

- 3) **Réaliser** une fenêtre de 1,20m de large, 0,90m de haut, à 1,20m du sol et à 4m de l'arête gauche du mur.
- 4) **Supprimer** les lignes guides

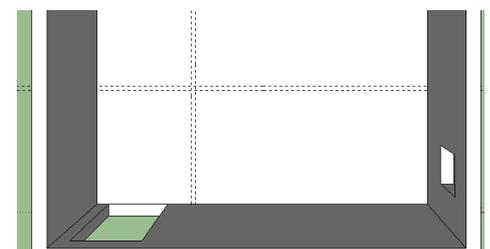


V – CRÉATION D'UNE CLOISON



- 1)  sur le bouton **Dessus**
- 2)  sur l'outil **Mètre** /

Construire quatre lignes guides : Une ligne verticale située à 4m du mur l'arête basse du mur droit, une ligne horizontale située à 2m l'arête basse du mur bas. Deux autres lignes situées à 0,07m des deux premières coté intérieur (coté mur bas et mur droit).

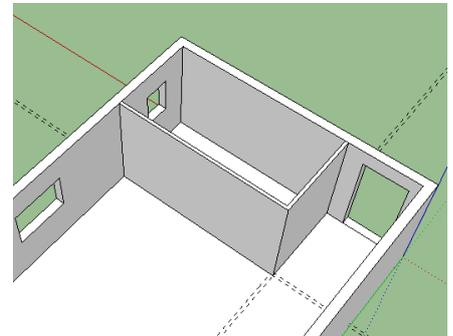




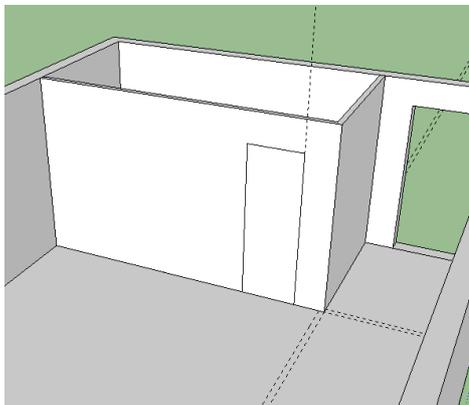
Activité 2: Les fonctions de base Google SketchUp



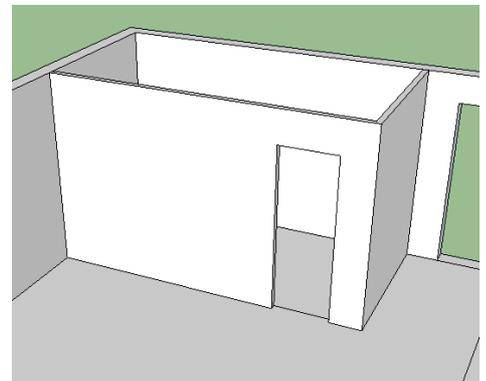
- 3) A partir des lignes guides, **dessiner** la cloison à l'aide de l'outil **Ligne** 
- 4)  sur l'outil **Pousser-Tirer**  / **sélectionner** la face correspondant à la cloison et la **Pousser-Tirer** jusqu'à la face supérieure délimitant le mur.



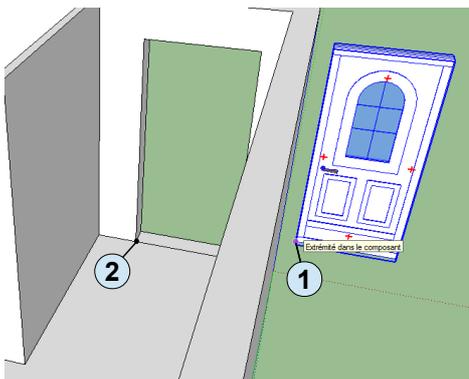
VI – CRÉATION D'UNE PORTE INTÉRIURE



- 1) **Orienter** la vue à l'aide de l'outil **Orbite**  de façon à voir l'ensemble de la cloison.
- 2) **Réaliser** une porte de 0,71m de large, 2,085m de haut, à 0,40m de l'arête droit de l'angle de la cloison.
- 3) **Supprimer** les lignes guides
- 4) **Effacer** l'arête inutile au niveau du seuil de porte avec l'outil **Effacer** 

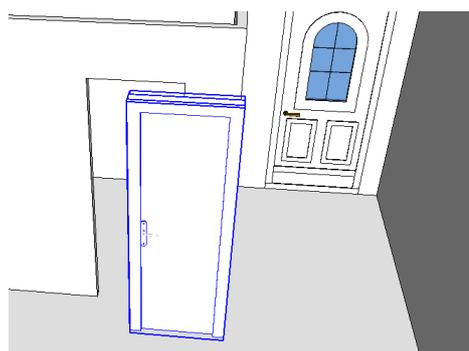


VII – MISE EN PLACE DE LA PORTE D'ENTRÉE



- 1)  sur **Fichier / Importer**, / **choisir** « Porte d'entrée » dans le répertoire « Tp Maison » que vous avez copié dans votre lecteur Perso et **placer** la porte sur le coté de la maison comme l'image ci-contre.
- 2)  sur l'outil **Déplacer-Copier**  / **Sélectionner** le coin en bas à gauche de l'intérieur de la porte ① / **déplacer** jusqu'au coin intérieur en bas à gauche du cadre de la porte ② pour la positionner.

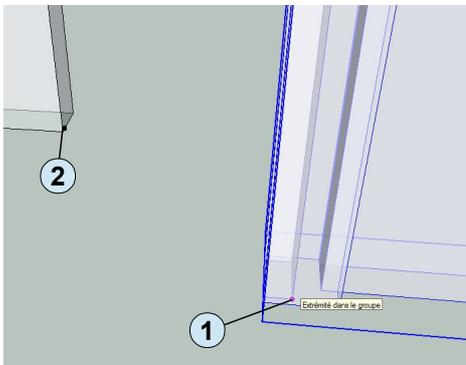
VII – MISE EN PLACE DE LA PORTE INTÉRIURE



- 1)  sur **Fichier / Importer**, / **choisir** « Porte intérieure » dans le répertoire « Tp Maison » que vous avez copié dans votre lecteur Perso et **placer** la porte sur le coté de la maison comme l'image ci-contre.
- 2)  sur le bouton **Transparence**  afin de mieux réaliser le positionnement de la porte

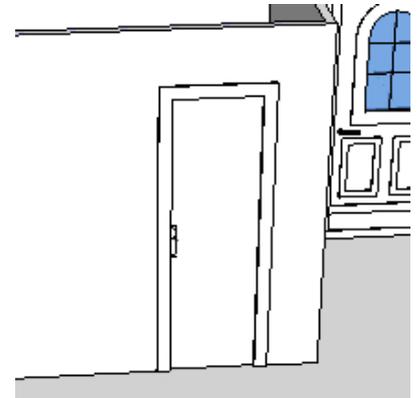


Activité 2: Les fonctions de base Google SketchUp

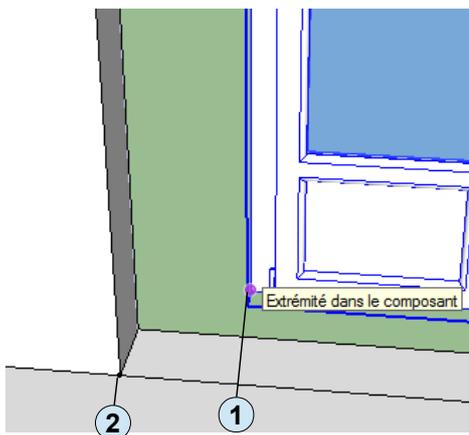


3)  sur l'outil **Déplacer-Copier** / **Sélectionner** le coin en bas à gauche de l'intérieur de la porte ① / **déplacer** jusqu'au coin intérieur en bas à gauche du cadre de la porte ② pour la positionner.

4)  sur le bouton **Transparence** à nouveau pour décocher le mode transparence.



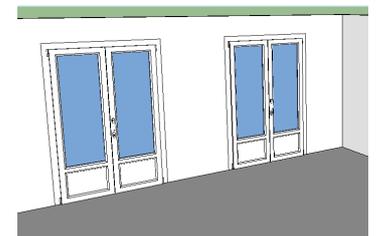
VIII – MISE EN PLACE DES PORTE-FENÊTRES



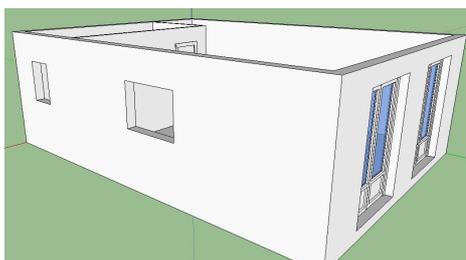
1)  sur **Fichier / Importer**, /choisir « Porte fenêtre » dans le répertoire « Tp Maison » que vous avez copié dans votre lecteur Perso et **placer** la porte sur le coté de la maison comme l'image ci-contre.

2)  sur l'outil **Déplacer-Copier** / **Sélectionner** le coin en bas à gauche de l'intérieur de la porte ① / **déplacer** jusqu'au coin intérieur en bas à gauche du cadre de la porte ② pour la positionner.

3) **Procéder** de la même manière pour la deuxième porte-fenêtre.



IX – MISE EN PLACE DES FENÊTRES



1) **Orienter** la vue à l'aide de l'outil **Orbite**  de façon à voir le mur extérieur coté des deux fenêtres.

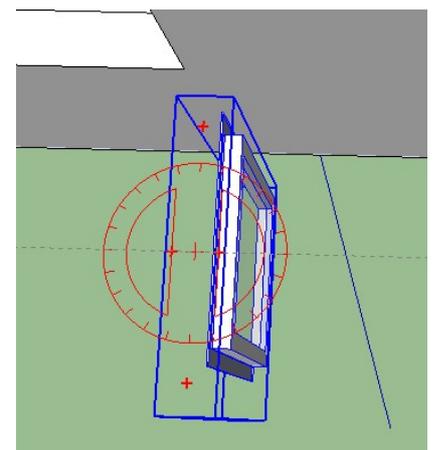
2)  sur **Fichier / Importer**, /choisir « Fenêtre 90x60 » dans le répertoire « Tp Maison » / **Positionner** la fenêtre « proche » de sa position définitive.

3) **Orienter** la vue à l'aide de l'outil **Orbite**  afin d'être au-dessus de la fenêtre.

4)  sur l'outil **Déplacer-Copier** / **Approcher** la souris sur une des croix se trouvant sur le dessus de la fenêtre pour faire apparaître le rapporteur / **Orienter** la fenêtre parallèlement au mur (attention au sens à respecter : poignée vers l'intérieur).

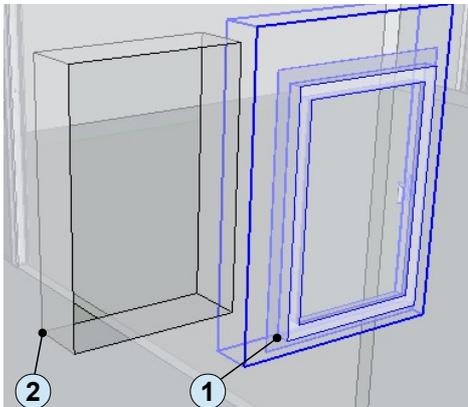
Nota : Quand vous souhaitez faire pivoter un objet, vous pouvez aussi utiliser l'outil Faire pivoter 

5)  sur le bouton **Transparence** afin de mieux réaliser le positionnement de la fenêtre



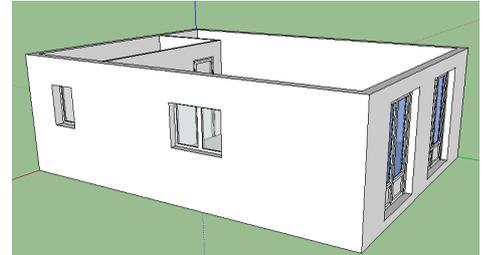


Activité 2: Les fonctions de base Google SketchUp



6)  sur l'outil **Déplacer-Copier** / **Sélectionner** le coin en bas à gauche de l'intérieur de la porte ① / **déplacer** jusqu'au coin intérieur en bas à gauche du cadre de la porte ② pour la positionner.

7) **Procéder** de la même manière pour la deuxième fenêtre 90x120.

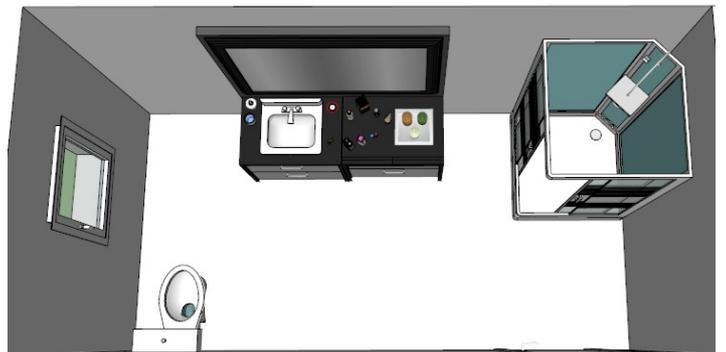


8)  sur le bouton **Transparence**  à nouveau pour décocher le mode transparence.

X – MISE EN PLACE DU MOBILIER

1) En procédant comme pour les porte-fenêtres et fenêtres, **mettre en place** comme ci-contre les éléments de salle de bain suivants :

- Cabine de douche
- Meuble salle de bain
- Toilettes



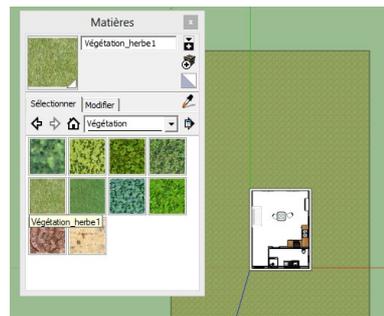
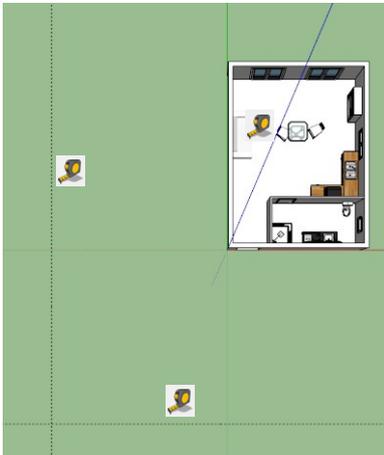
2) **Mettre en place** comme ci-contre les éléments de la pièce à vivre suivants :

- Éléments de cuisine
- Bibliothèque
- Canapé
- La table et ses chaises

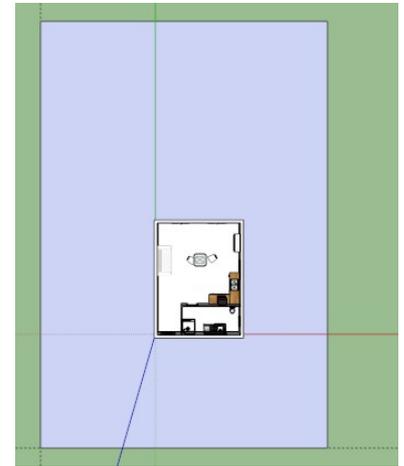


Activité 2: Les fonctions de base Google SketchUp

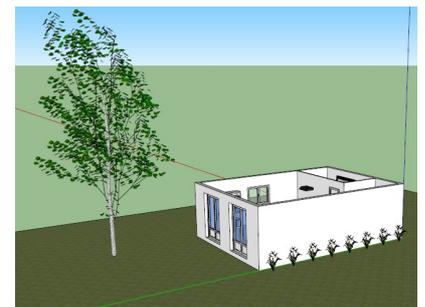
XI – AMÉNAGEMENT DU JARDIN



- 1)  sur le bouton **Dessus** 
- 2)  sur l'outil **Mètre**  /
- 3)  sur l'outil **Rectangle**  et  sur l'intersection des deux lignes guides.
- 4) **Saisir** au clavier les dimensions suivantes : 20m;30m et **appuyer** sur la touche « Entrée »



- 5) **Appliquer** la texture Herbe au rectangle à l'aide de l'outil **Colorier** 
- 6) **Supprimer** les lignes guides
- 7) **Planter** un arbre devant les porte-fenêtres
- 8) **Planter** des fleurs le long des murs



- 9) **Installer** une clôture tout autour de la pelouse de 1m de hauteur et de 0,05m d'épaisseur (utiliser les outils rectangle et pousser-tirer) puis **colorier** la clôture avec l'outil Matière / Clôtures.

Remarque : Penser à laisser une ouverture face à la porte d'entrée !

- 10) **Installer** le salon de jardin
- 11) **Colorier** les murs extérieurs de la maison en briques.
- 12) **Colorier** les murs intérieurs de la maison.
- 13) **Sauvegarder** votre travail.
- 14) **Faire vérifier** votre travail par le professeur.

