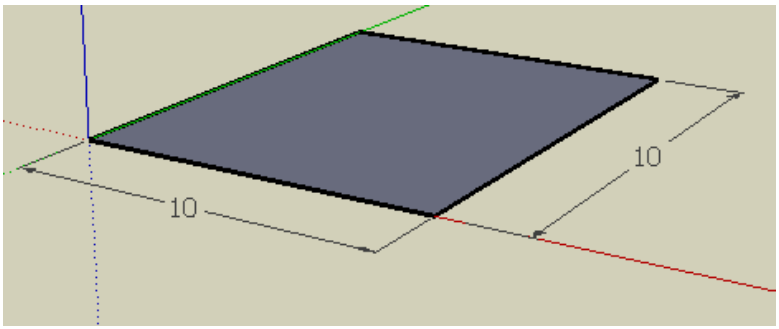
Nom : Prénom :	TECHNOLOGIE CYCLE 4 NIVEAU 5°	S2 –doc5 1/4	
Thème 6 : Comment imaginer et produire des objets innovants	S7 : Comment concevoir un prototype avec des logiciels de simulation et des outils d'impression 3D ? Utilisation du logiciel Google Sketchup8		

Pour changer les unités : Préférences > Modèle type > Mètre (système métrique) - 3D

1. **Tracer un Carré** (l'apparition d'une ligne diagonale en pointillé dans le rectangle que vous êtes en train de tracer vous indique que la figure tracée est un carré). Coter ce carré 10 x 10 m



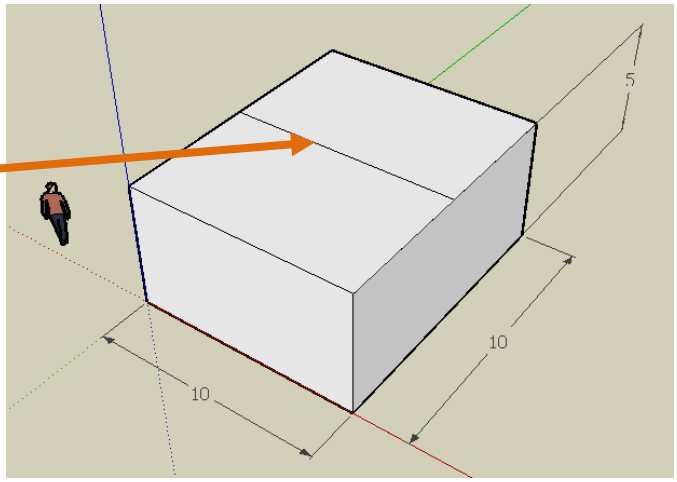
Icône « Tracer un carré »

2. **Extruder le carré vers le haut**
Coter la hauteur : 5 m
3. **Tracer une ligne sur le milieu** (l'infobulle « Point du milieu » vous aide à centrer la ligne)

Icône « Extruder »

Important !

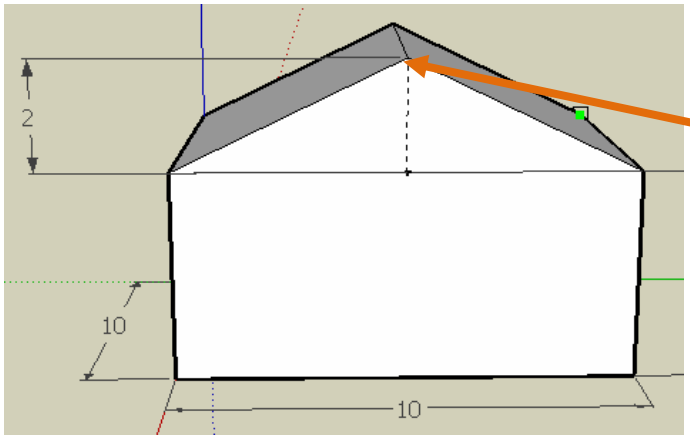
Il faut que la ligne soit exactement au milieu



Que veut dire le mot « Extruder » ?

Extruder consiste à modeler des matériaux comme le plastique, le caoutchouc ou le métal pour qu'il prenne la forme d'un profilé.

4. **Créer le toit**
Cliquer sur la ligne, tirer-là vers le haut tout en appuyant sur l'icône « déplacer »touche fléchée vers le haut
Continuer à tirer jusqu'à atteindre la hauteur souhaitée
Coter la hauteur du toit : 5 m

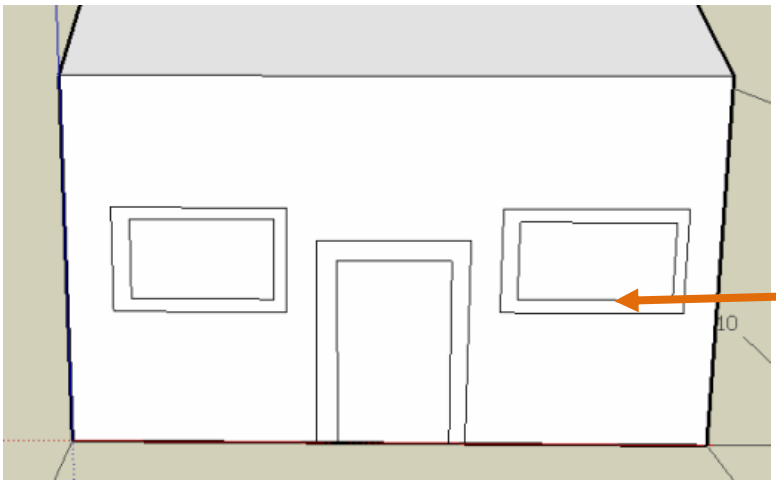


Icône « Déplacer »

5. **Faire pivoter la maison pour voir la face avant**

Cliquer sur l'icône « Zoom étendu »

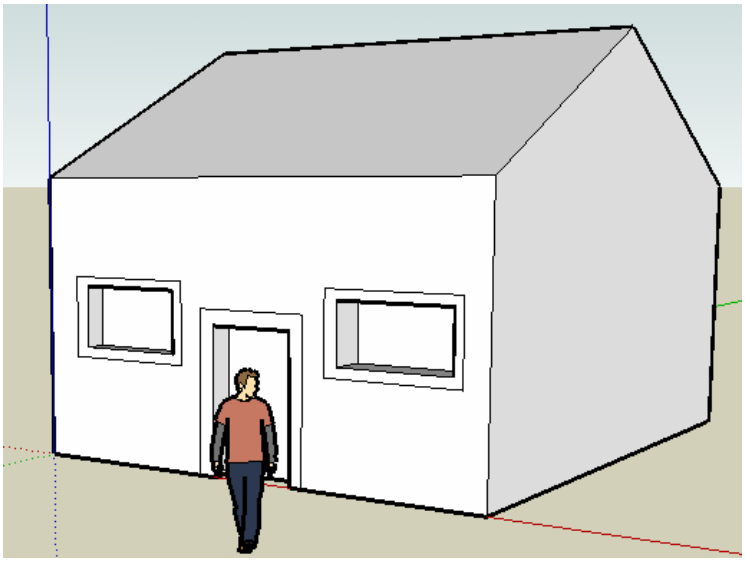
Dessiner une porte et deux fenêtres (double trait) en utilisant l'icône de décalage : se baser par rapport à la hauteur du personnage



Icône « Tracer un carré »

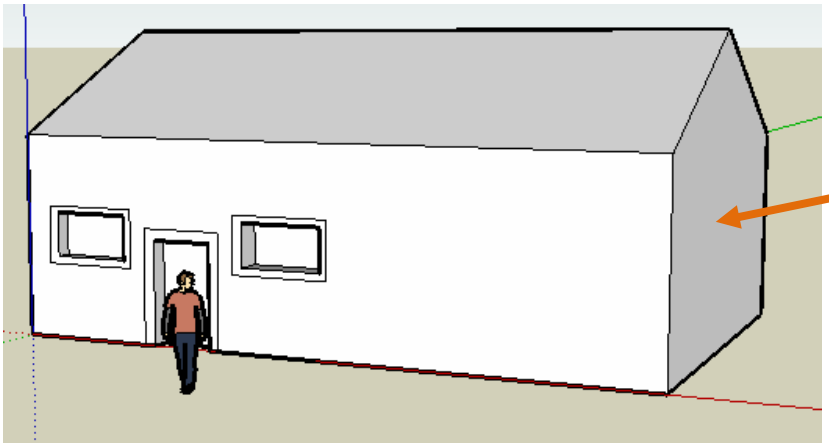
Icône «Décalage » pour créer une forme similaire décalée de la porte et des fenêtres

6. Extruder les ouvertures vers l'intérieur (enlèvement de matière)



Icône « Extruder» pour étirer le mur de la façade vers l'extérieur

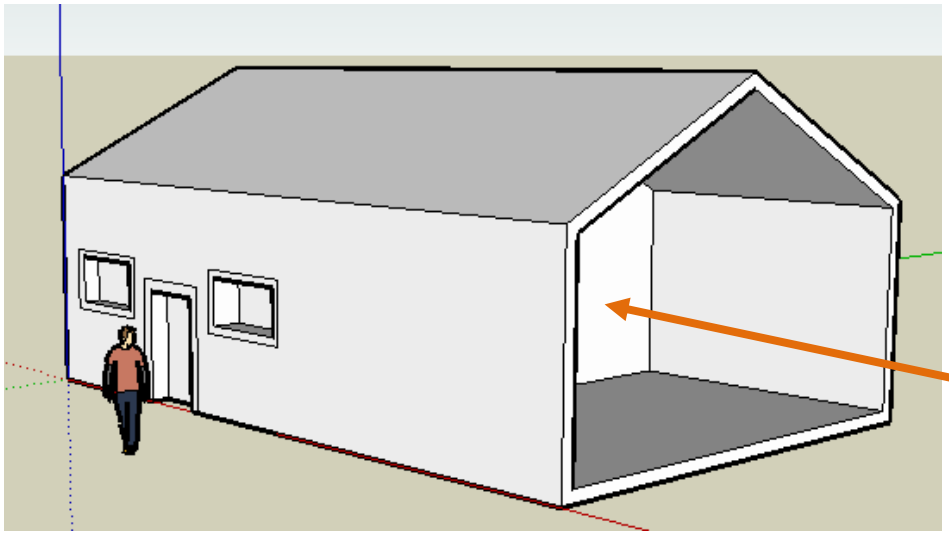
7. Extruder la maison sur le côté droit (doubler la largeur)



Icône « Extruder» pour étirer le mur de la façade vers l'extérieur

Nom : Prénom :	TECHNOLOGIE CYCLE 4 NIVEAU 5°	S2 –doc5 3/4	
Thème 6 : Comment imaginer et produire des objets innovants	S7 : Comment concevoir un prototype avec des logiciels de simulation et des outils d'impression 3D ? Utilisation du logiciel Google Sketchup		

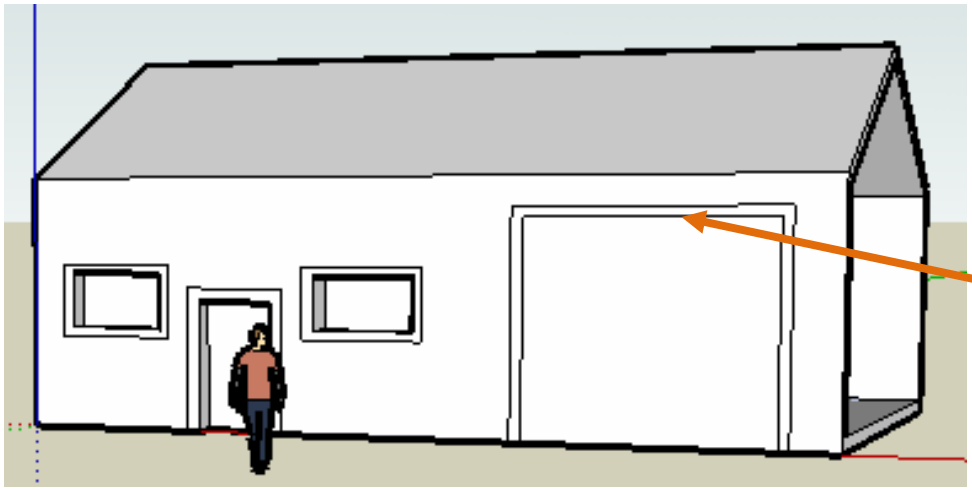
8. **Créer un abri voiture** (icône « décalage », puis « pousser-tirer »)



Icône «Décalage » pour créer un décalage de la forme de la façade

Icône « Extruder» pour enfoncer le mur de la façade vers l'intérieur

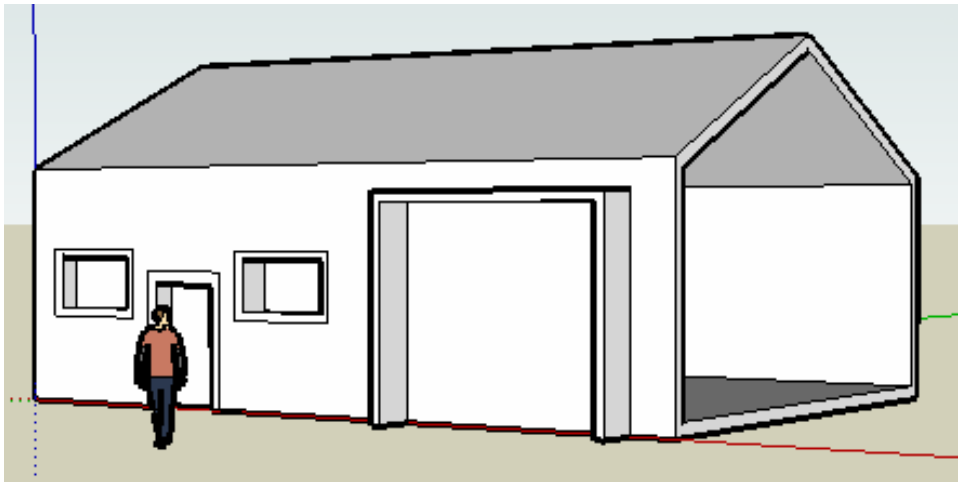
9. **Dessiner la porte du garage avec le tracé de carré puis en utilisant l'outil de décalage**



Icône « Tracer un carré »

Icône «Décalage » pour créer un décalage de la forme de la porte

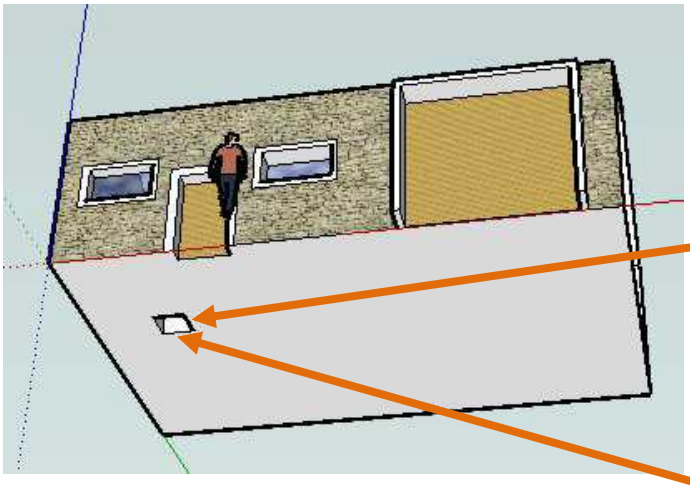
10. **Extruder le tableau de la porte vers l'avant**



Icône « Extruder» pour étirer de la porte de garage vers l'avant

Nom : Prénom :	TECHNOLOGIE CYCLE 4 NIVEAU 5°	S2 –doc5 4/4	
Thème 6 : Comment imaginer et produire des objets innovants	S7 : Comment concevoir un prototype avec des logiciels de simulation et des outils d'impression 3D ? Utilisation du logiciel Google Sketchup		

11. **Tracer sous la maison un carré**
Extruder ce carré jusqu'à obtenir une cheminée

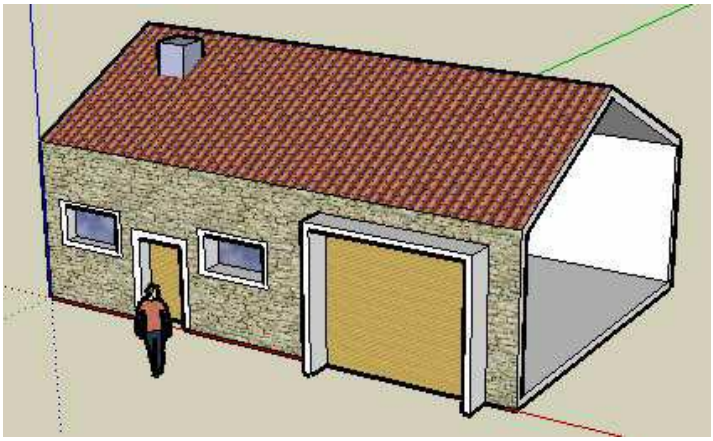


Utiliser les deux outils « orbite » et « panoramique » et ajuster afin de pouvoir avoir une vue en dessous de la maison

Icône « Tracer un carré »

Icône « Extruder» pour enfoncer le mur de la cheminée vers l'intérieur

12. Colorier les différents éléments :
- Faces extérieures de la maison : menu « pierre »
- Toit : menu « couverture »
- Vitres : menu « translucide »
- Portes : menu « persiennes »

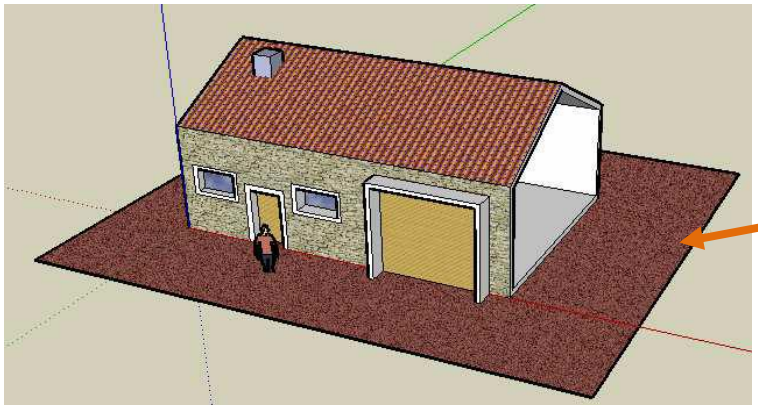


Icône « Extruder» pour enfoncer le mur de la cheminée vers l'intérieur

Séléctionner une matière et une couleur pour les façades

Pour les vitres , sélectionner la matière translucide

13. Tracer un grand rectangle autour de la maison
Colorier ce rectangle : menu « couvre-col »



Icône « Tracer un carré »