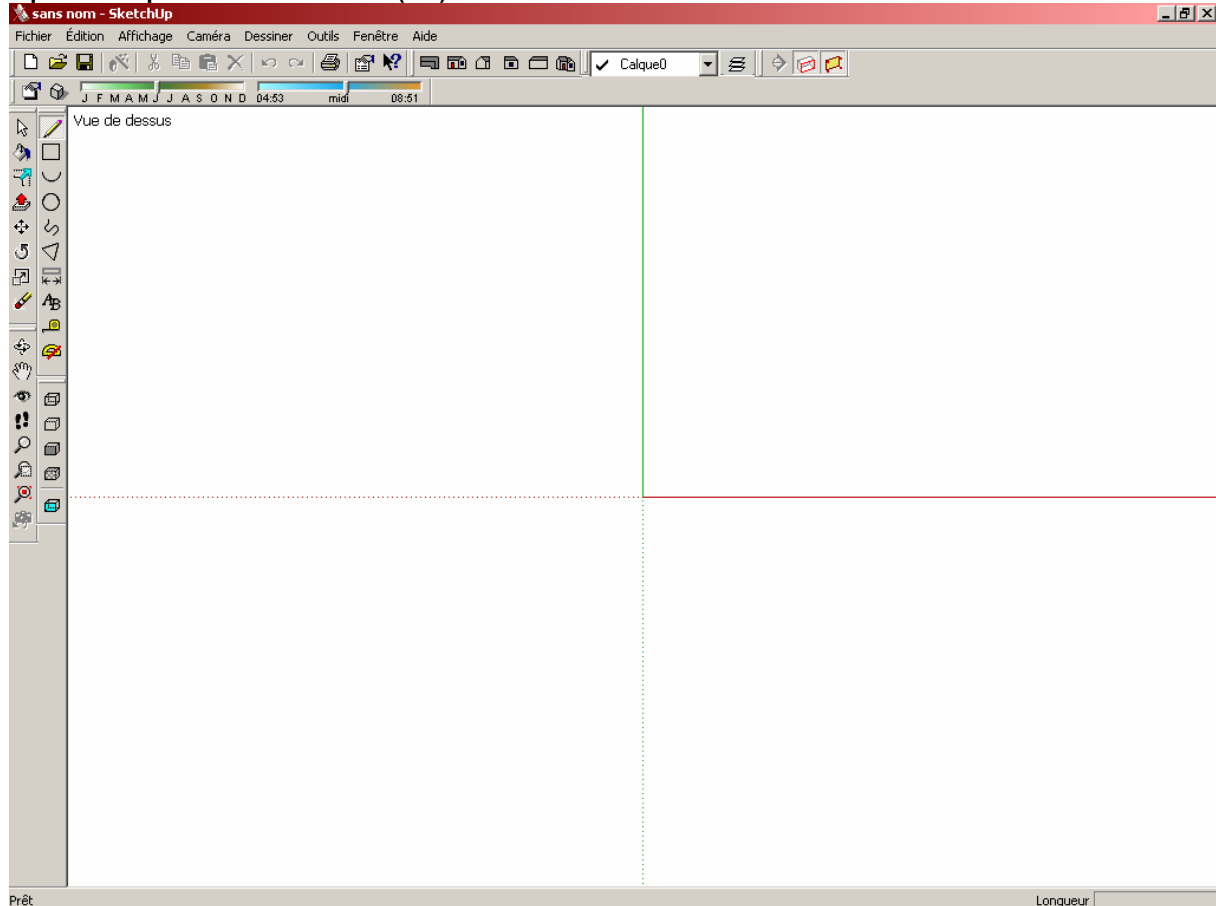


Didacticiel Sketchup – modélisation d'un ensemble urbain.

Prise en main

L'écran présente une interface simplifiée. En rouge, l'axe des X (en continu : positif, en pointillé : négatif), en vert, l'axe des Y et en bleu l'axe des Z. Pour naviguer dans le dessin appuyer sur le bouton du milieu de la souris (BM) pour activer la fonction « orbite » et appuyer sur touche majuscule et BM pour activer le « panoramique ». Le bouton droit (BD) déclenche le menu contextuel.

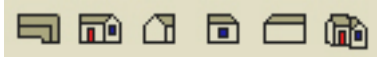


1. BARRES DE MENU

	orbite,		sélectionner,
	pan		peindre,
	regarder		dessin ligne,
	marcher,		dessin rectangle,
	loupe,		dessin arc,
	loupe fenêtre,		dessin libre,
	recentrer le dessin,		décaler,
	caméra		extruder,
	vue filaire,		déplacer,
	vue faces cachées,		rotation,
	vue solide,		changement d'échelle,
	vue texturée,		mesurer,
	propriétés.		valeur angulaire,
			gommer,
			SCU.

Barres complémentaires

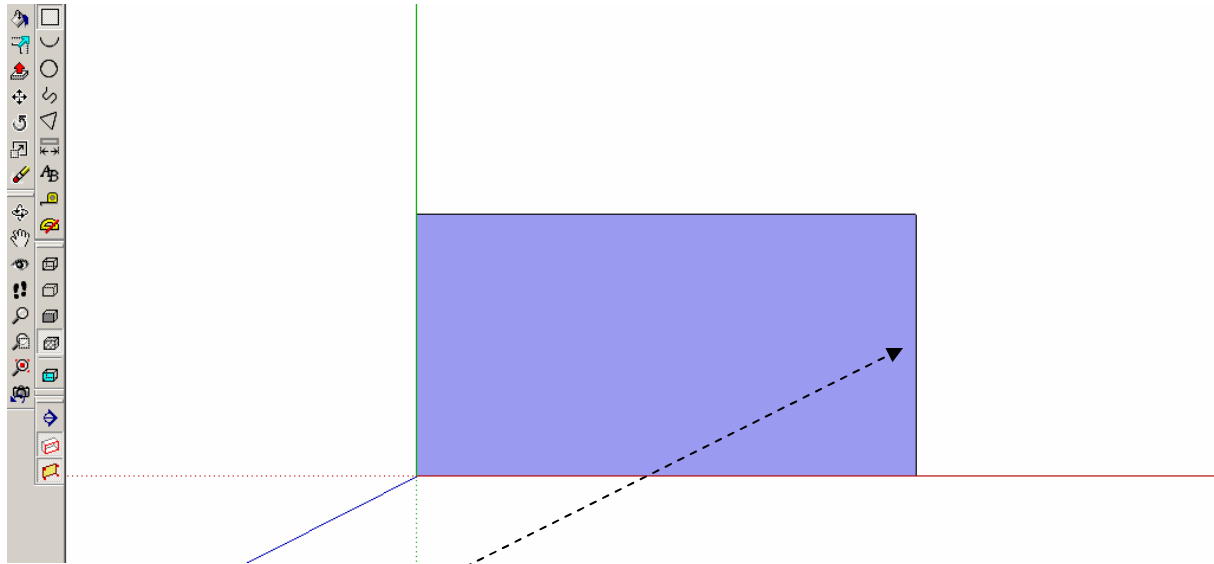




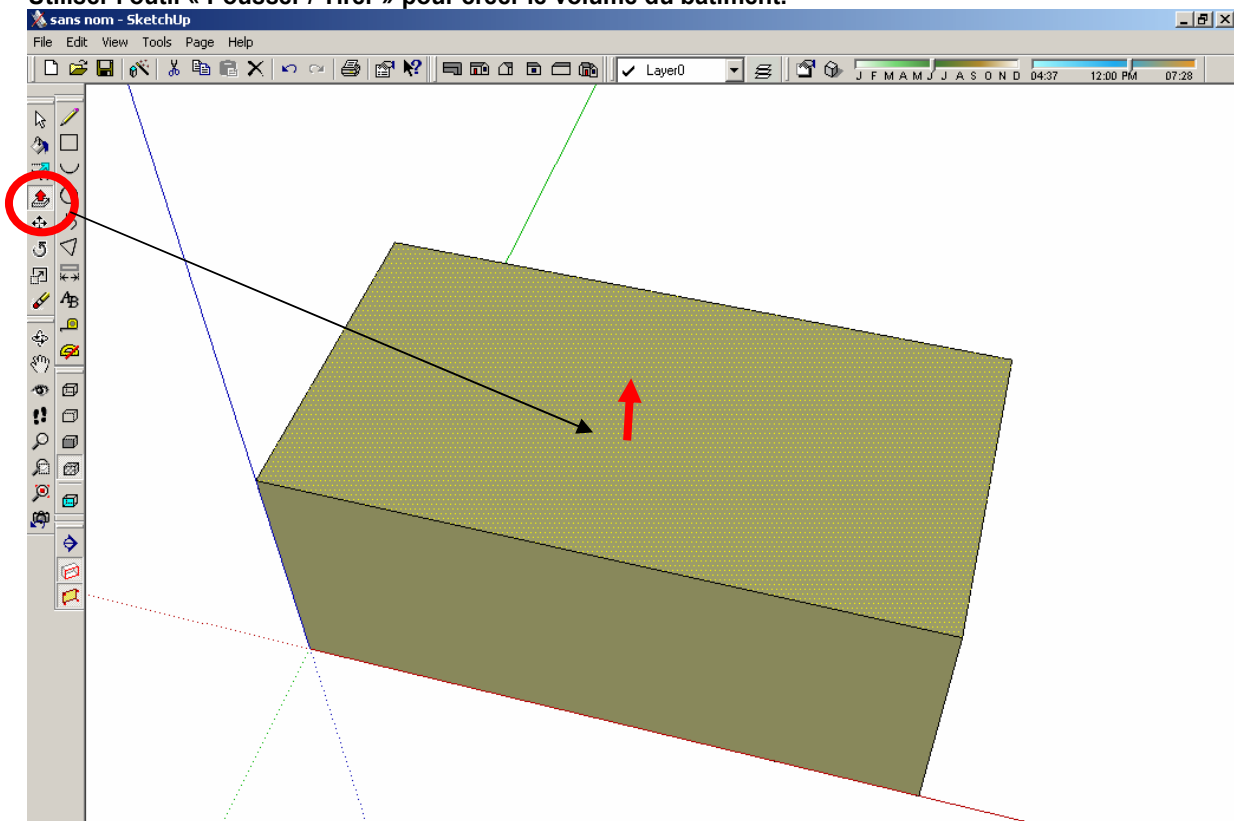
Gestion des vues, dessus, face, droite, gauche, arrière, perspective.

Nota, les vues dessus, face, droite, gauche, arrière restent en perspective (pas de réelles élévations sauf si l'on décoche « perspective » dans l'option caméra).

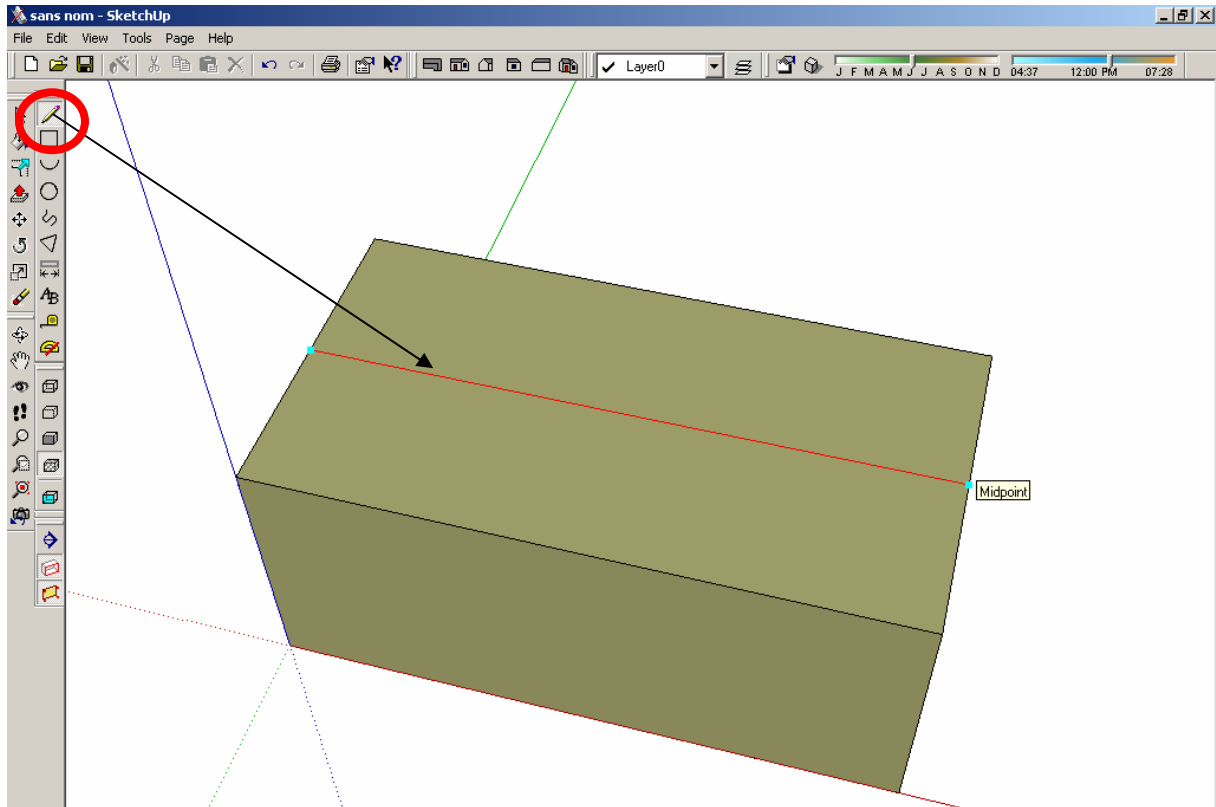
Prendre l'outil rectangle et dessiner la trace au sol.



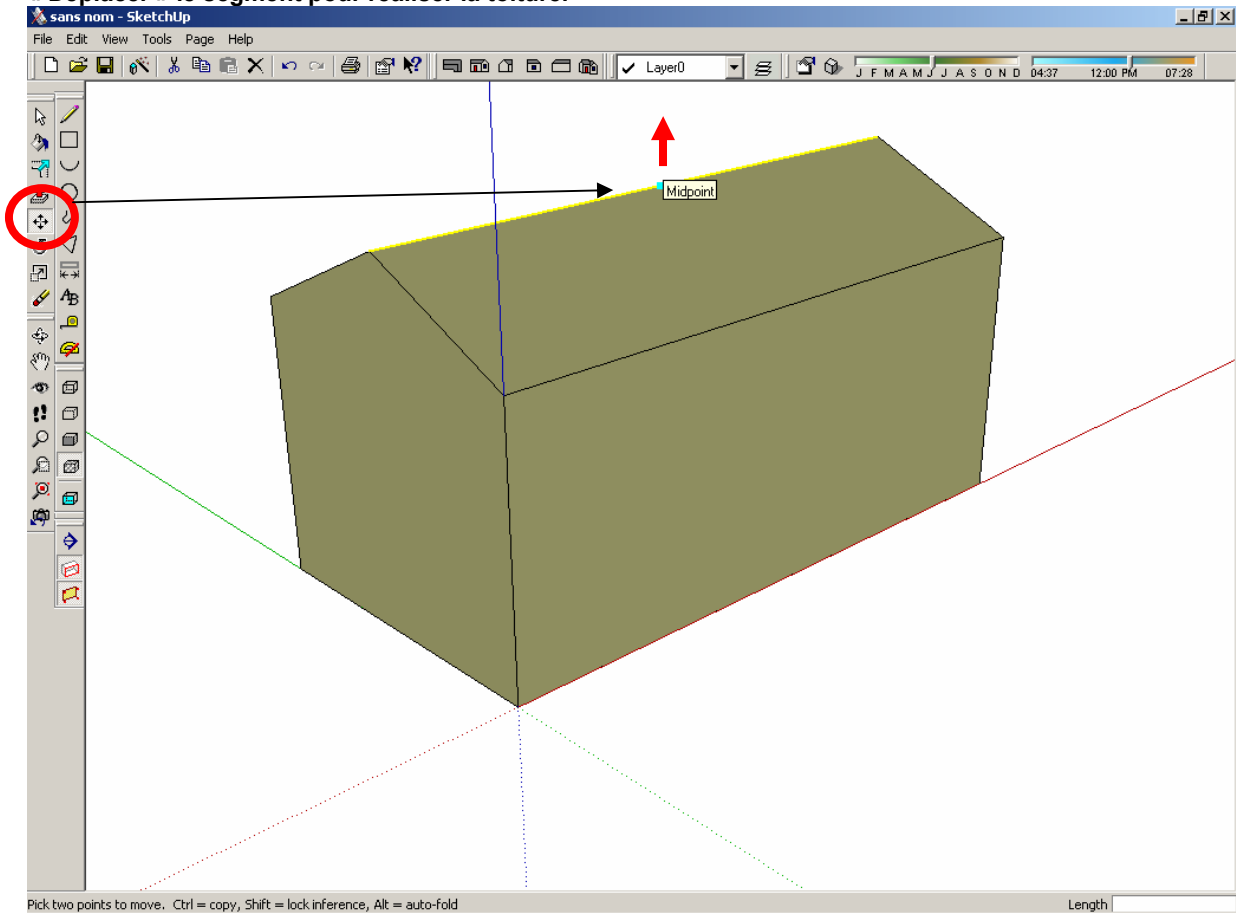
Utiliser l'outil « Pousser / Tirer » pour créer le volume du bâtiment.



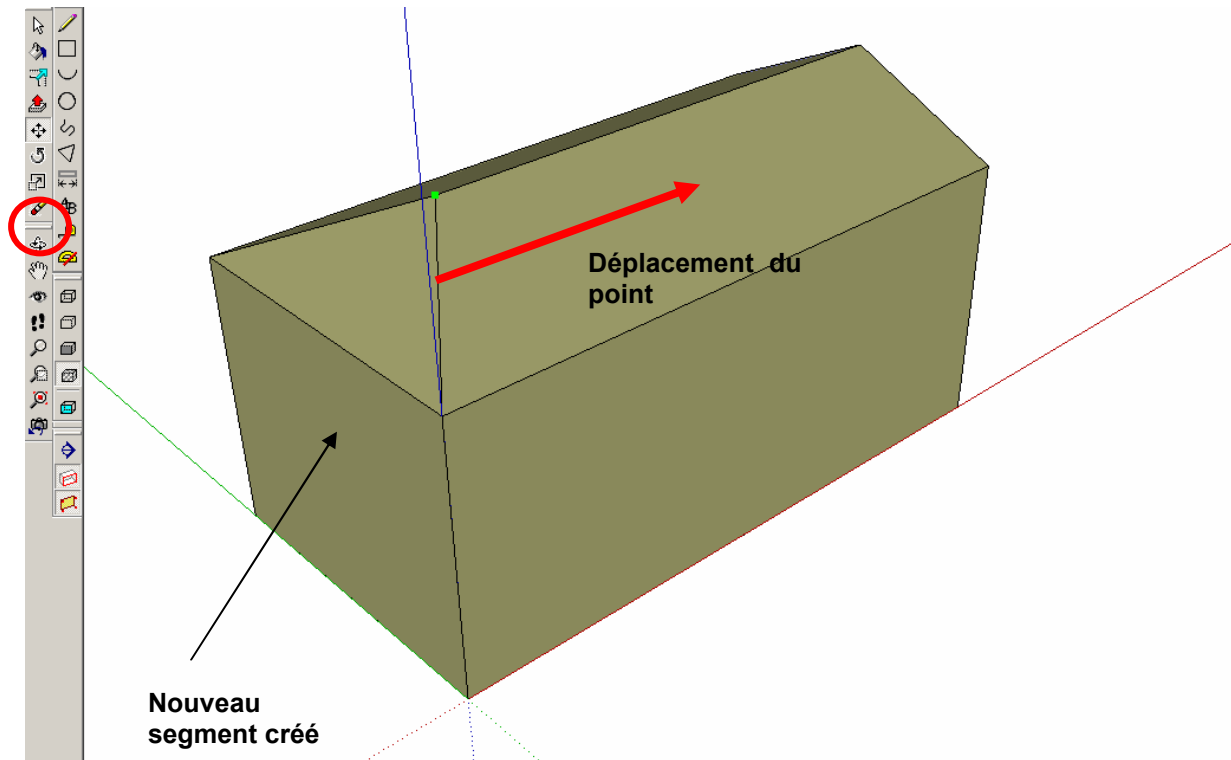
Tracer un segment coupant la facette du dessus par le milieu.



« Déplacer » le segment pour réaliser la toiture.

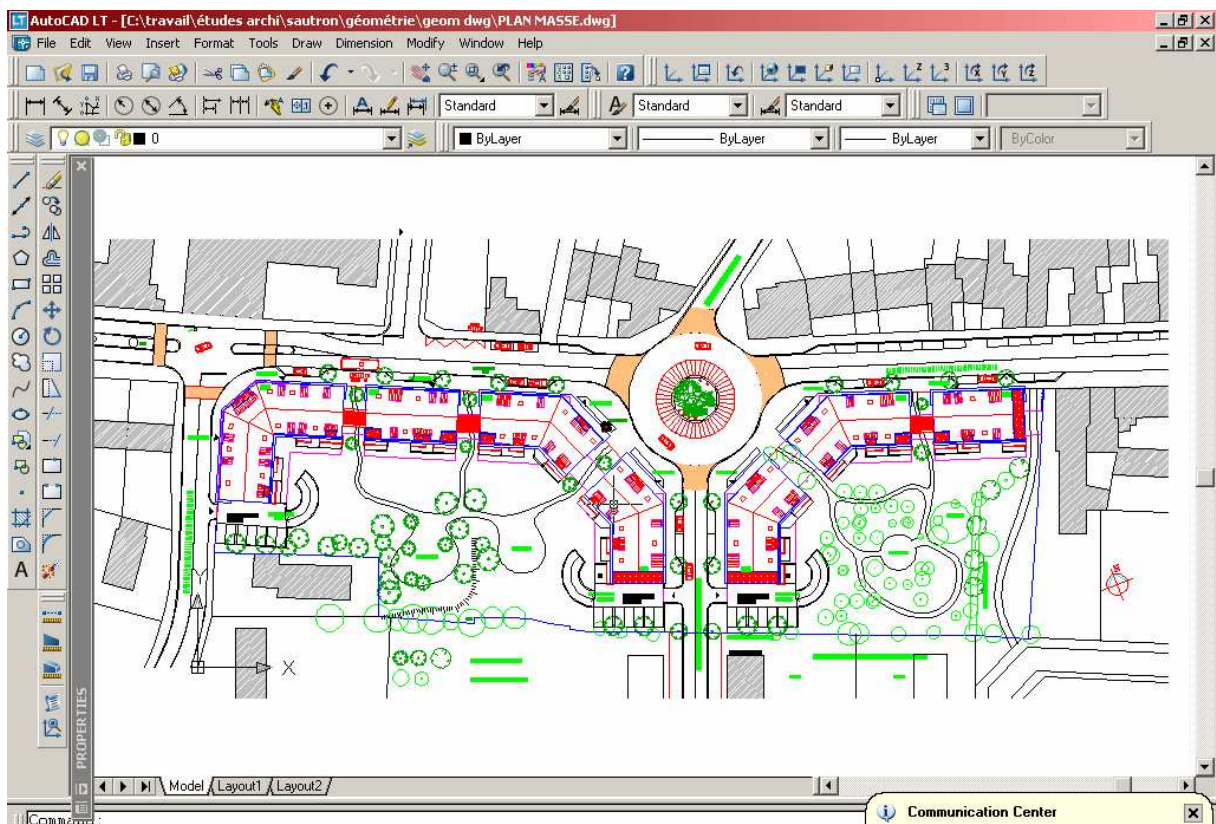


Tracer un segment sur chaque pignon d'égoût de toiture à égoût de toiture, puis déplacer les points afin de créer les croupes.

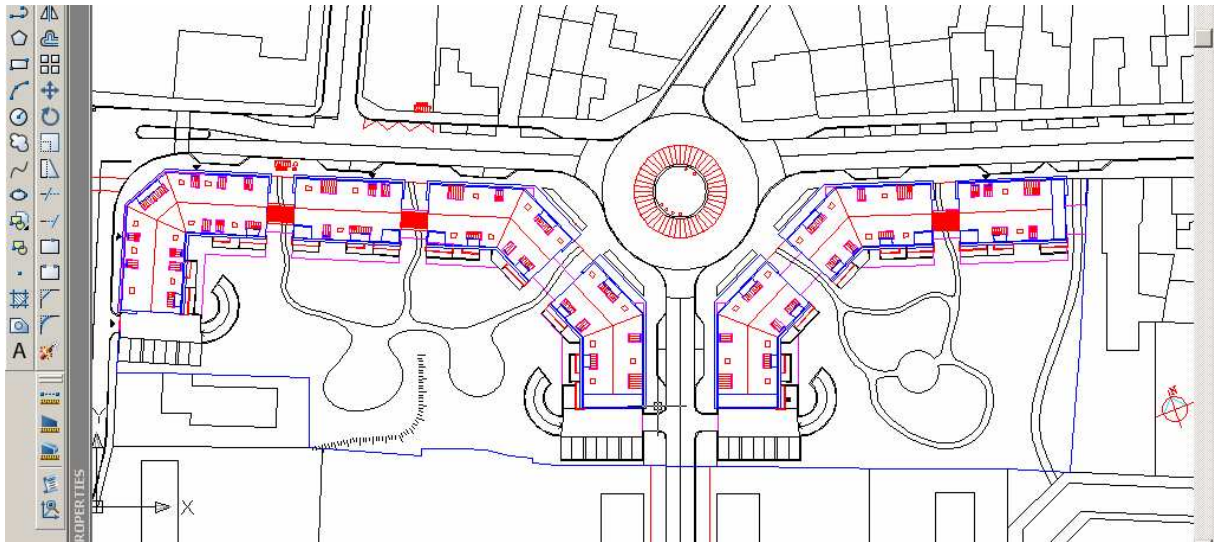


Première étape de la modélisation urbaine.

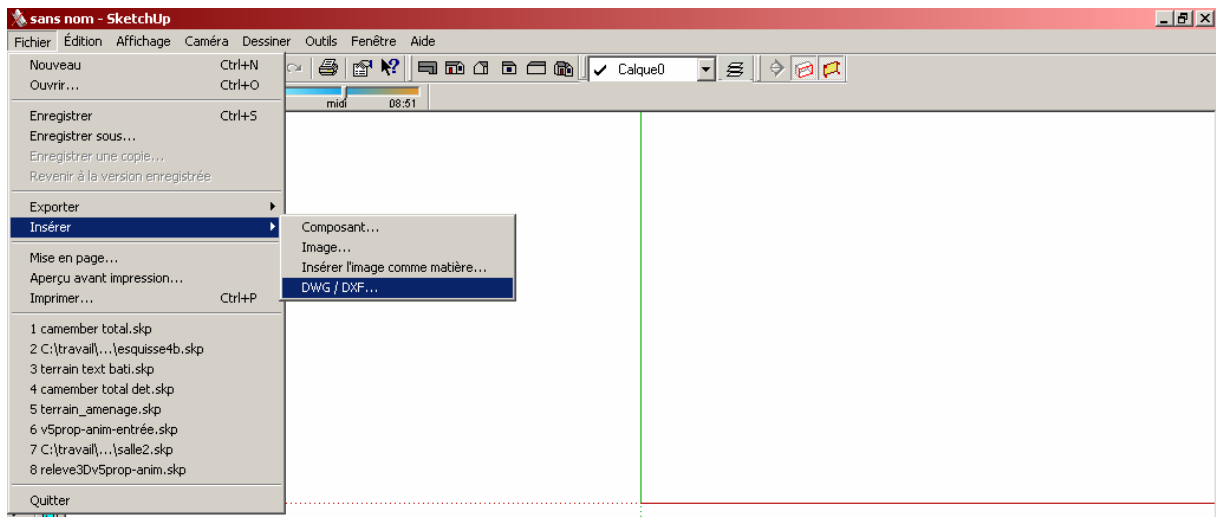
Récupération des planches Autocad. Sketchup accepte en importation les formats DWG et DXF versions 2000 ou 2002 maximum. Les versions 2004 et ultérieures ne sont pas encore acceptées.



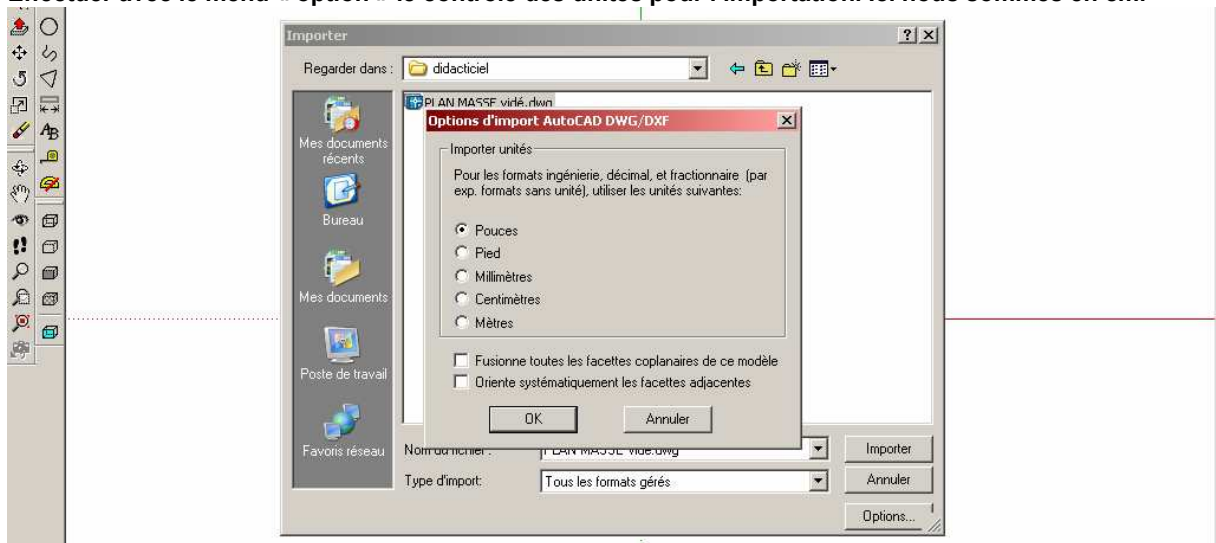
Ouvrir le fichier Autocad contenant le plan urbain et retirer toutes les informations non nécessaires à la modélisation en trois dimensions (textes, hachures, arbres, etc...)



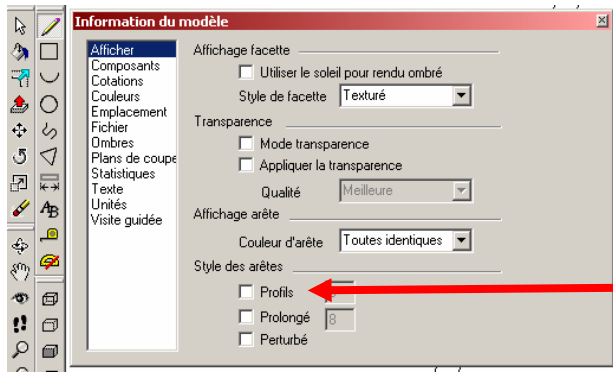
Enregistrer le plan au format Autocad 2000 puis ouvrir Sketchup.



Effectuer avec le menu « option » le contrôle des unités pour l'importation. Ici nous sommes en cm.

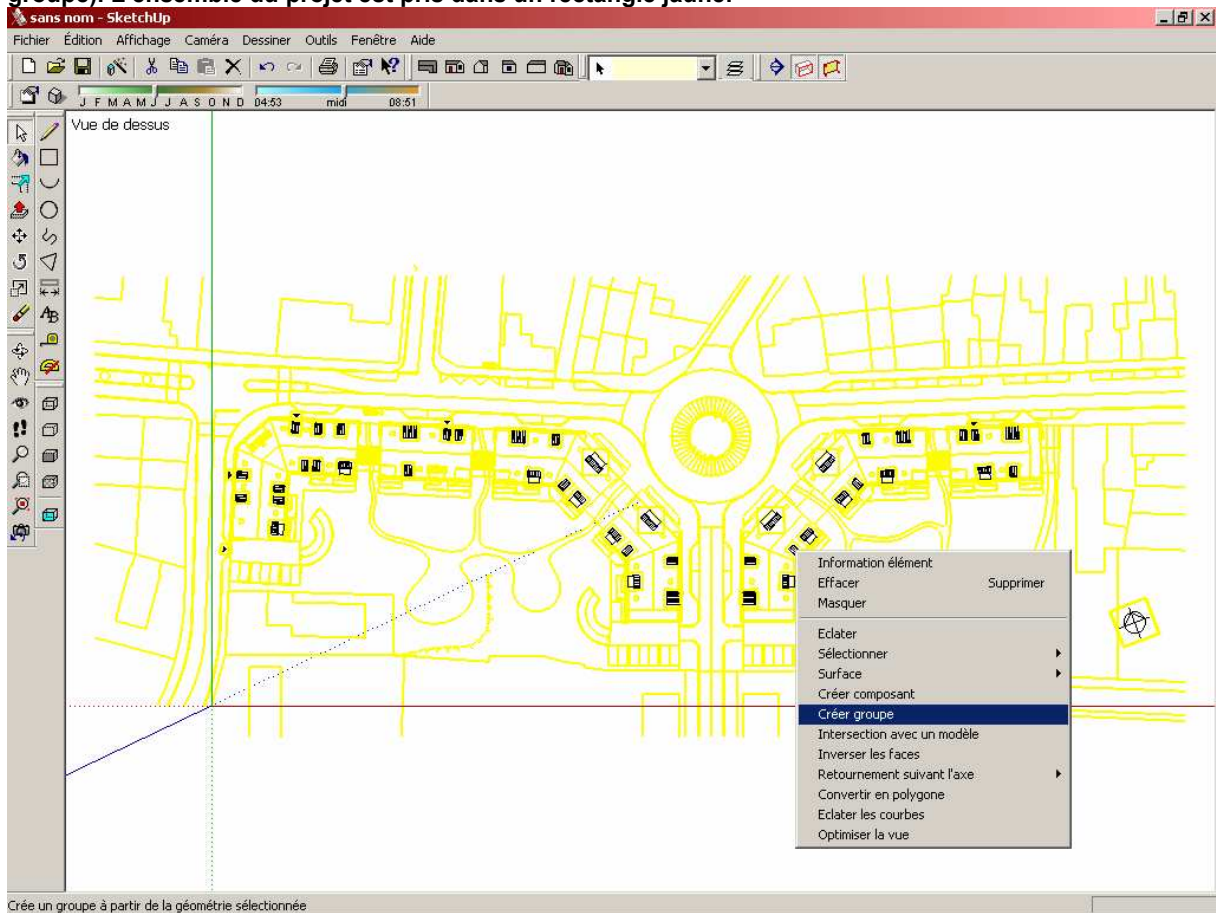


Une fois le dessin importé, aller dans « options » et décocher le profil de trait.



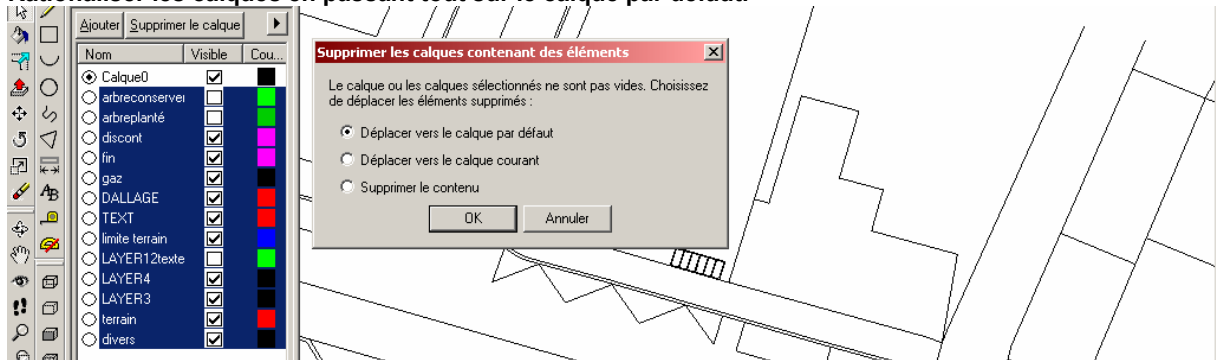
Décocher l'option profils afin de travailler avec des traits fins.

Recentrer la vue et sélectionner l'ensemble de la géométrie, créer un groupe. (Bouton droit : créer groupe). L'ensemble du projet est pris dans un rectangle jaune.



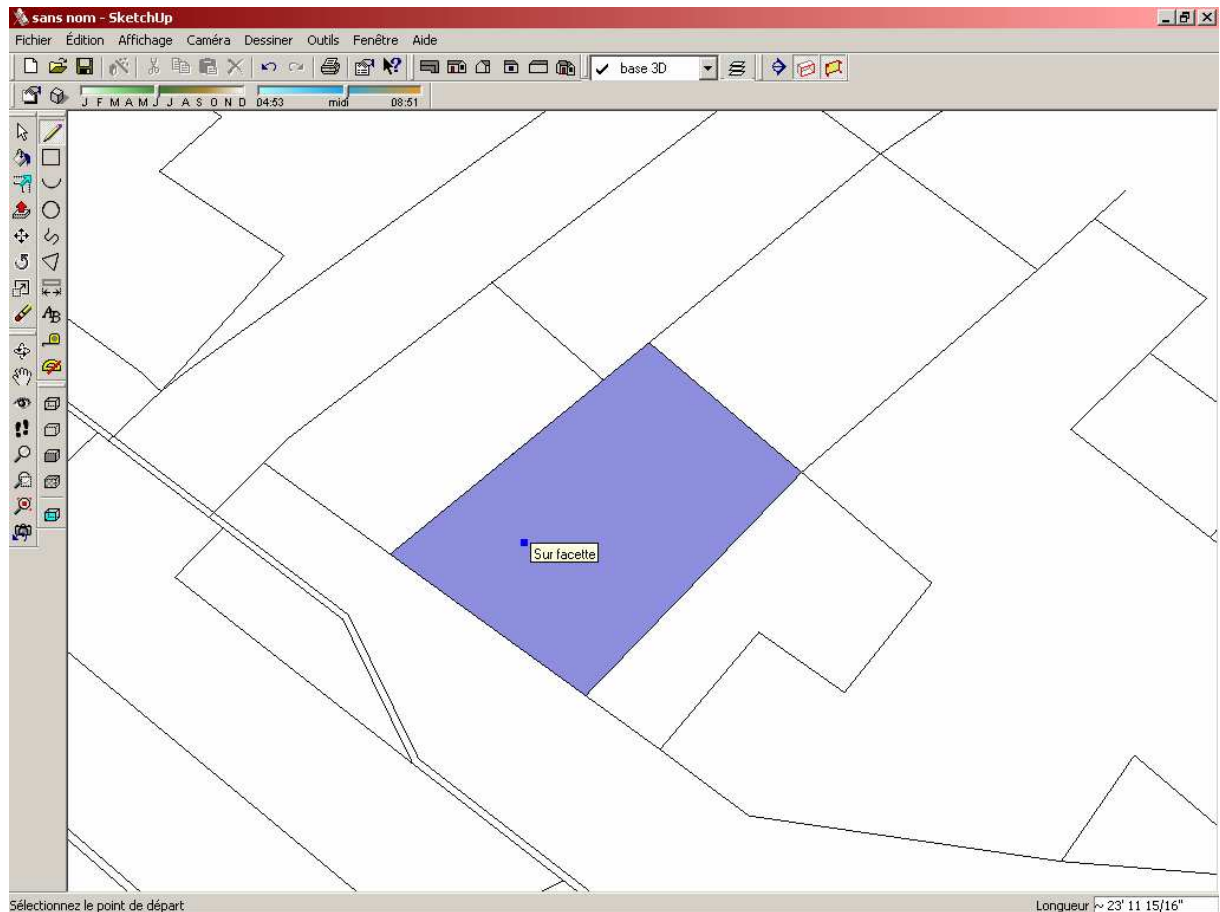
Crée un groupe à partir de la géométrie sélectionnée

Rationaliser les calques en passant tout sur le calque par défaut.



Puis créer un nouveau calque pour la 3D

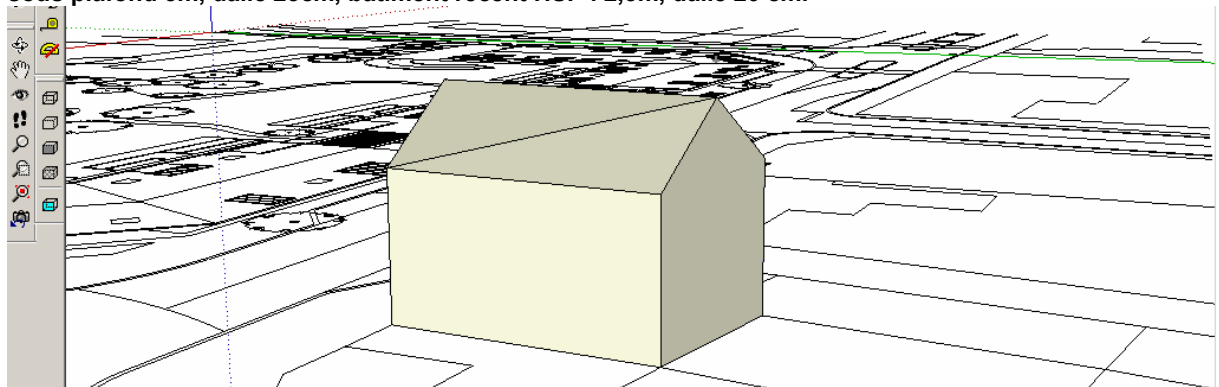
« ajouter » nouveau calque : base 3D par exemple. Faire de ce calque le calque de travail.



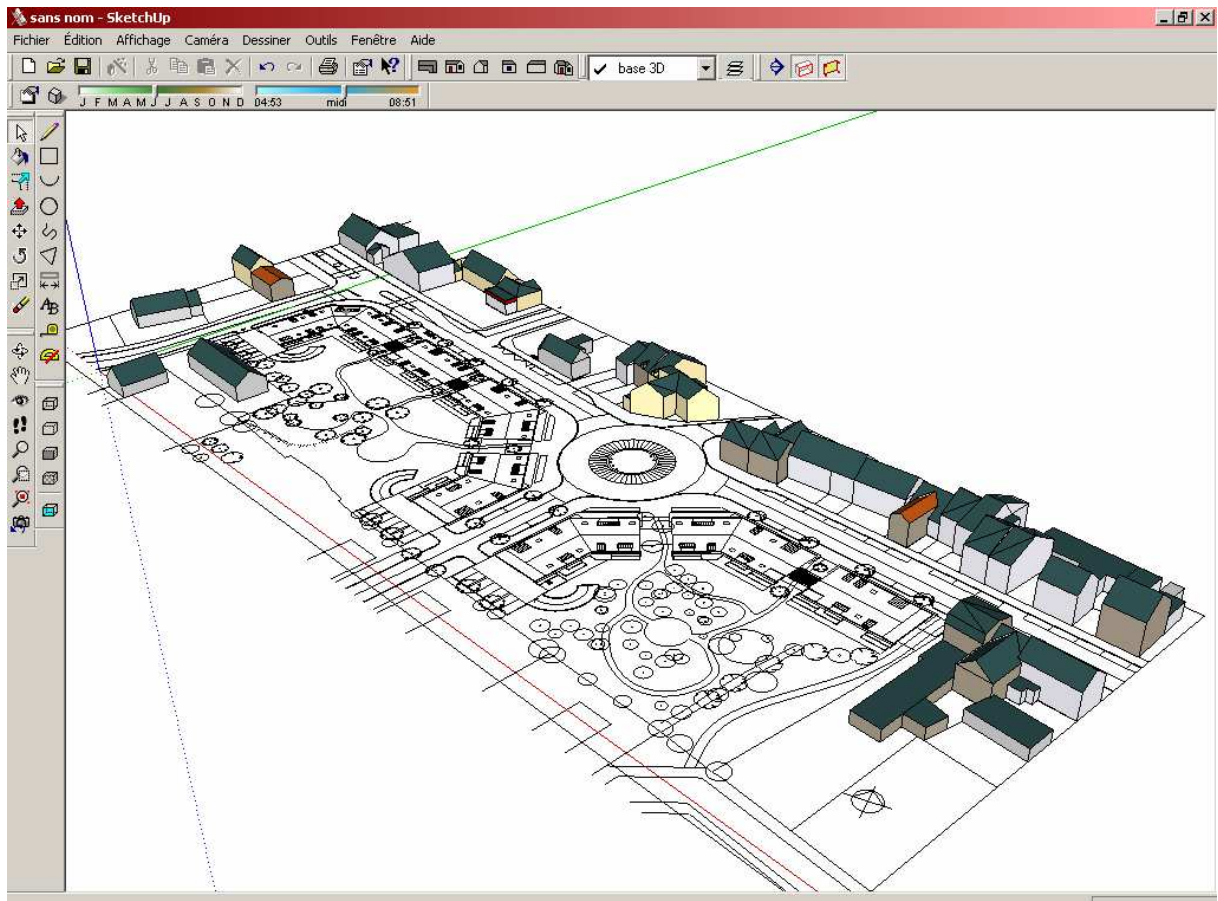
Commencer à redessiner les parcelles. Effectuer les élévations en fonction du repérage photographique.



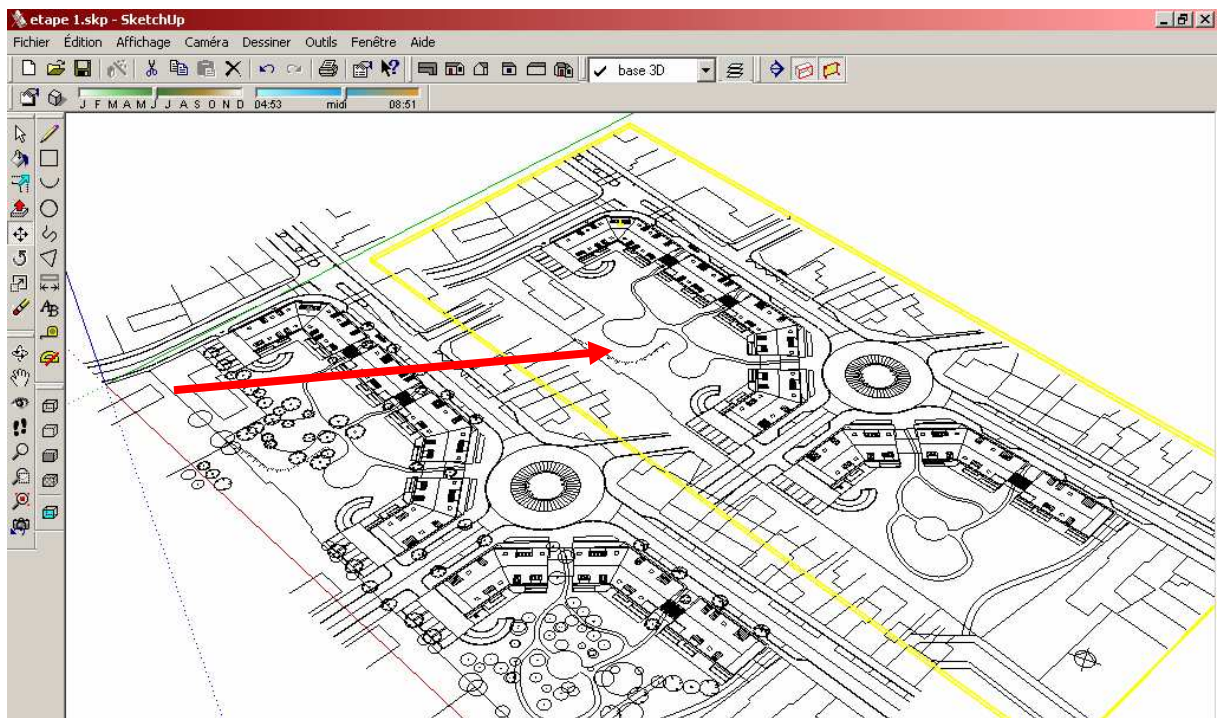
Commencer à dessiner la silhouette des bâtiments avec les repères suivants : bâtiment ancien : hauteur sous plafond 3m, dalle 25cm, bâtiment récent HSP : 2,5m, dalle 20 cm.



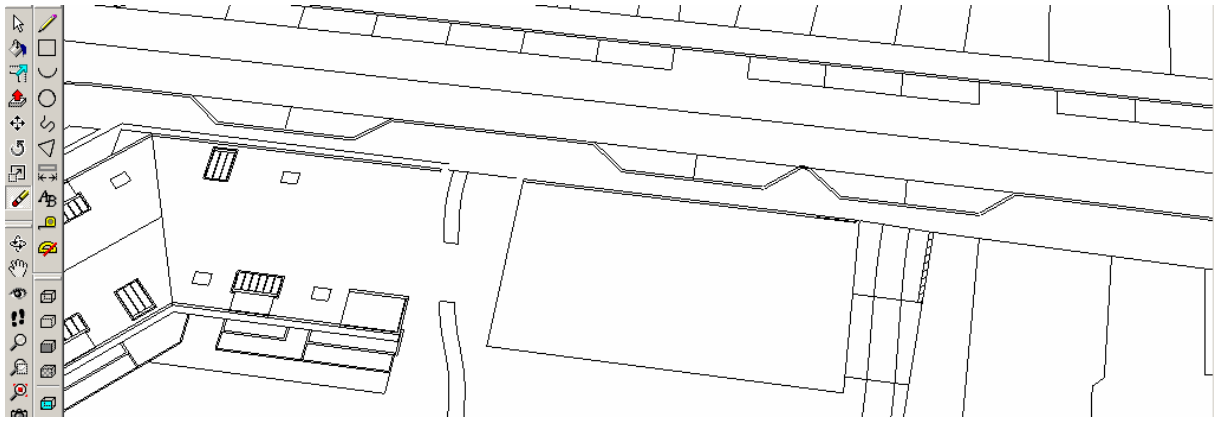
Procéder ainsi pour l'ensemble des bâtiments repérés sur le cadastre.



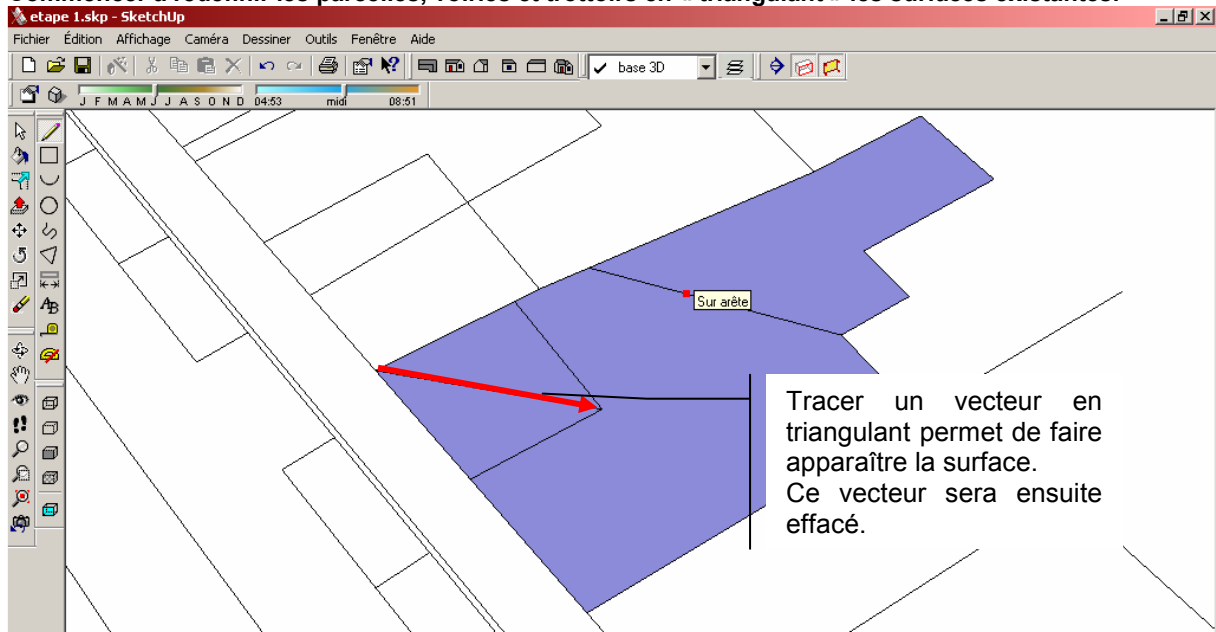
Utiliser des couleurs correspondant aux photos pour traduire la diversité des enduits et des toitures. Une fois les maisons terminées, faire une copie du sol en déplaçant le groupe tout en appuyant simultanément sur la touche CTRL. Un petit « + » apparaît sur l'icône de déplacement.



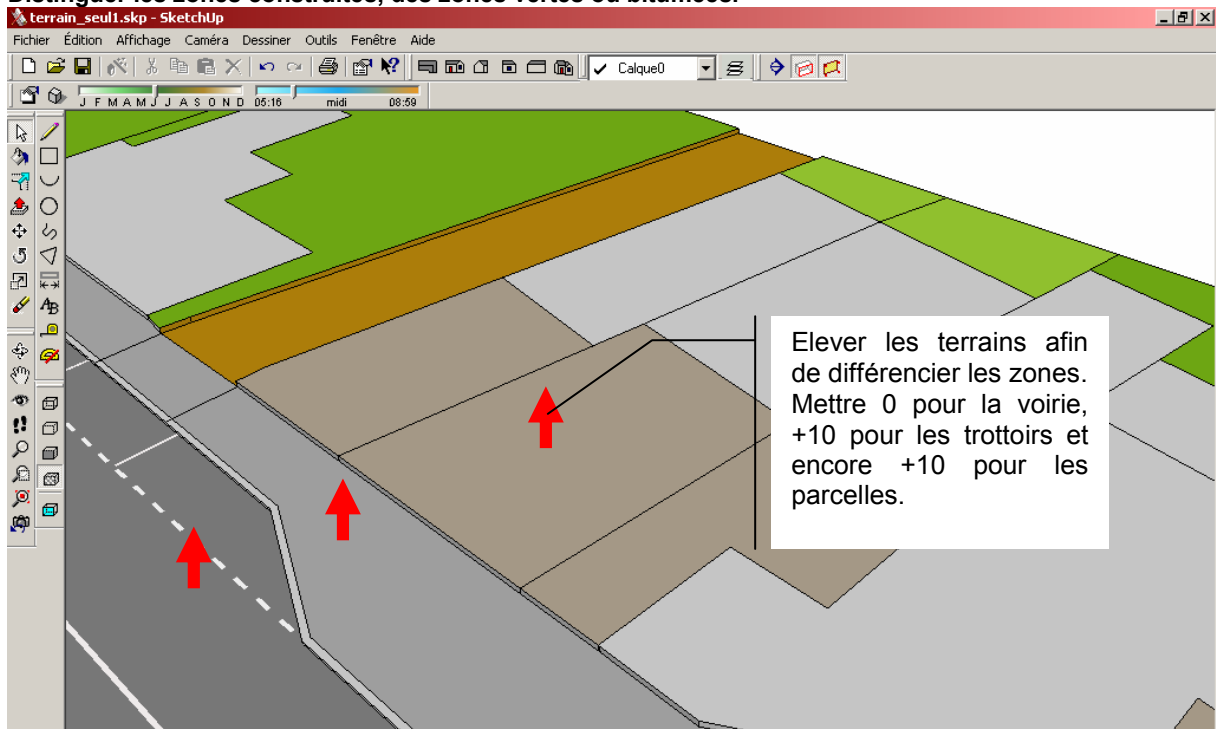
Replacer la copie au bon endroit et masquer le groupe d'origine. Eclater le groupe qui vient d'être copié et nettoyer les informations non nécessaires. Ne garder que ce qui concerne le sol (voiries, parcelles, trottoirs...).



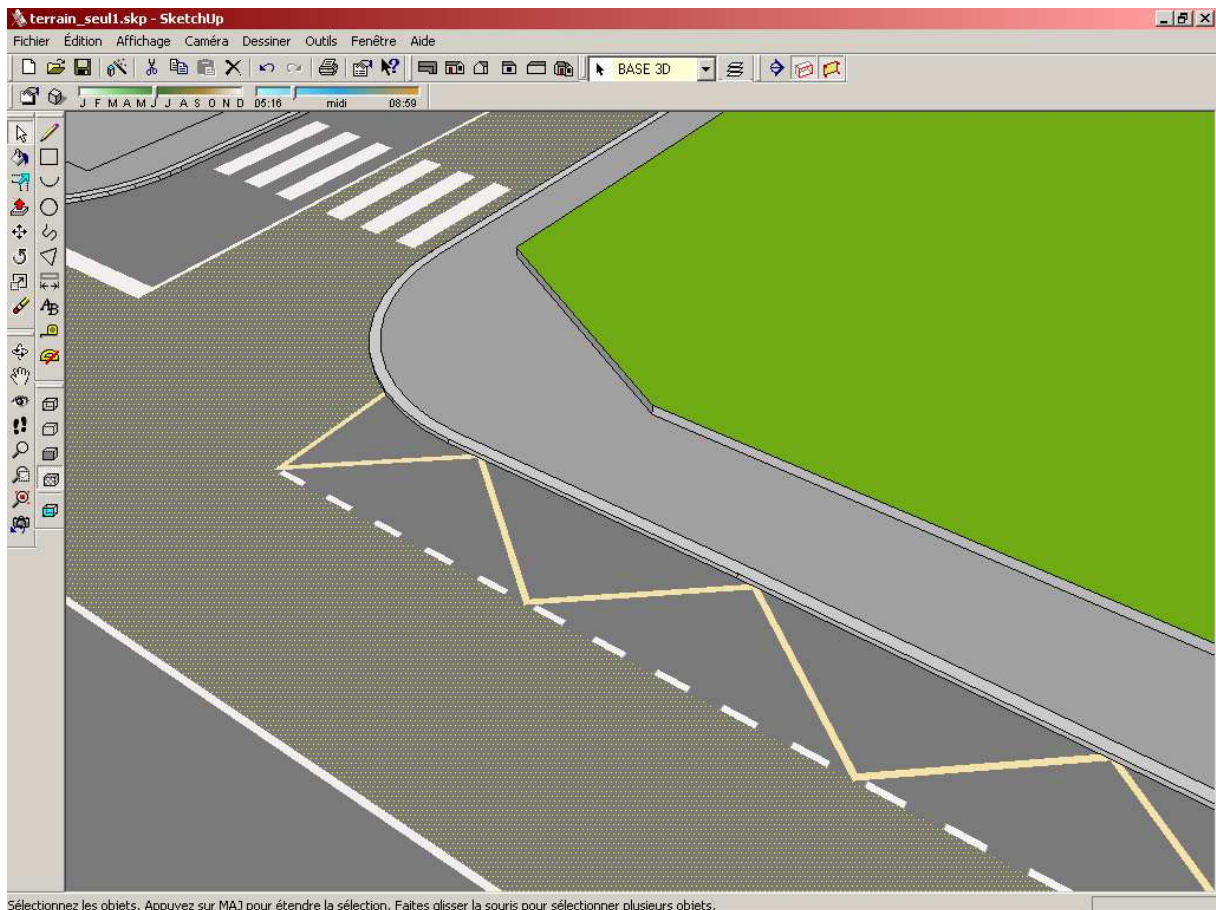
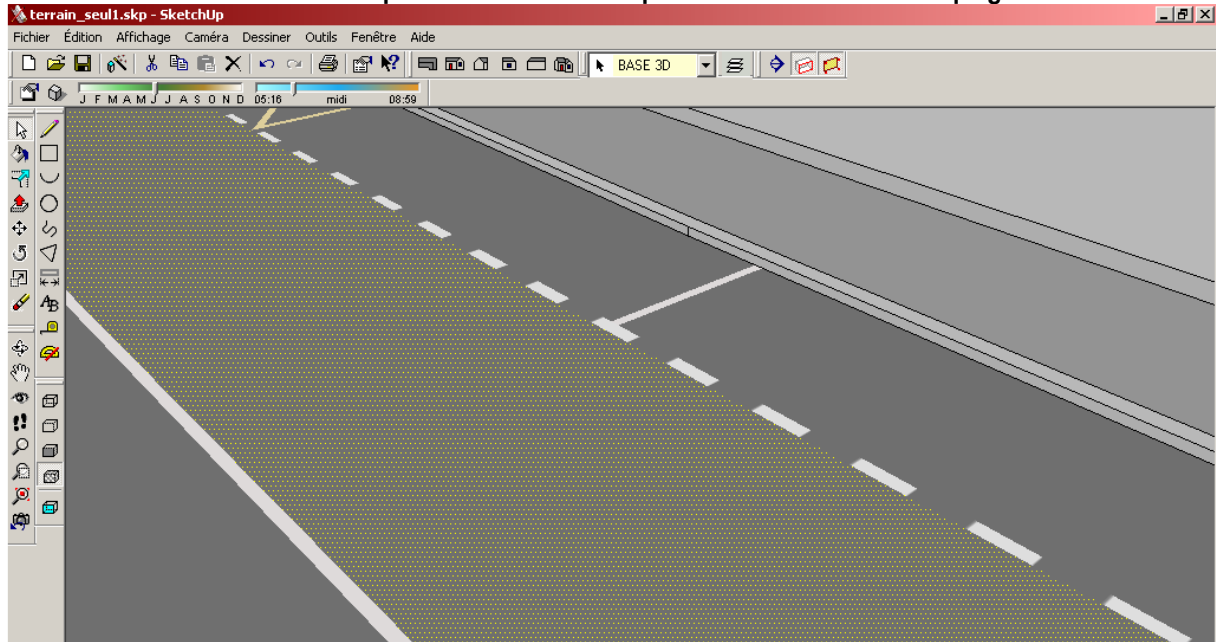
Commencer à redéfinir les parcelles, voies et trottoirs en « triangulant » les surfaces existantes.



Distinguer les zones construites, des zones vertes ou bitumées.



Le dessin de la voirie est définie par des surfaces de l'épaisseur du dessin de marquage.



Sélectionnez les objets. Appuyez sur MAJ pour étendre la sélection. Faites glisser la souris pour sélectionner plusieurs objets.

Passages piétons, arrêt de bus, ligne de stop sont des polygones qu'il faut dessiner puis colorer.