

MODÉLISATION TRIDIMENSIONNELLE

- Cameras orthographiques
- Premier matériau
- Éclairage « WORLD »
- Éclairage ponctuel

Modélisation Vectorielle

Modélisation de logements de vacances
De Georges Candilis à Leucate

1480 Av. Pierre Racine, 11370 Leucate

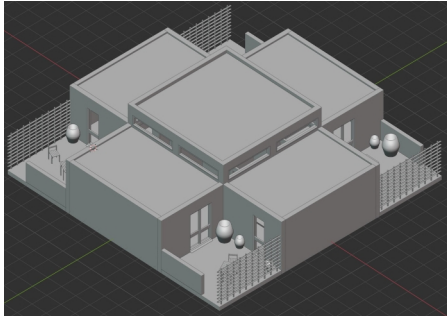
Coordonnées du projet :

42.86476925128349, 3.0450492408017977

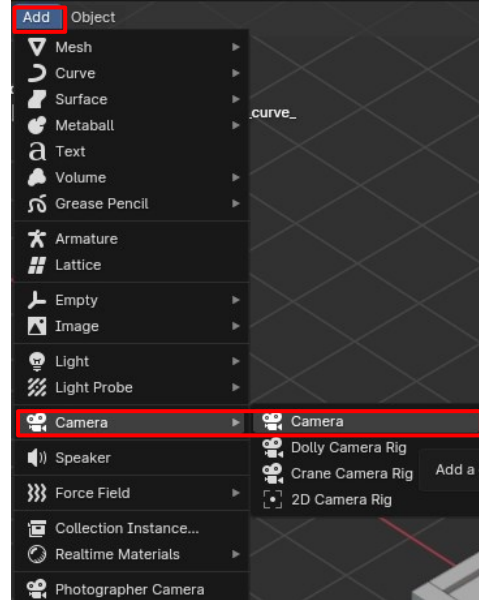


« point de vue et camera » / regarder la scène / le point de vue « PERSPECTIVE »

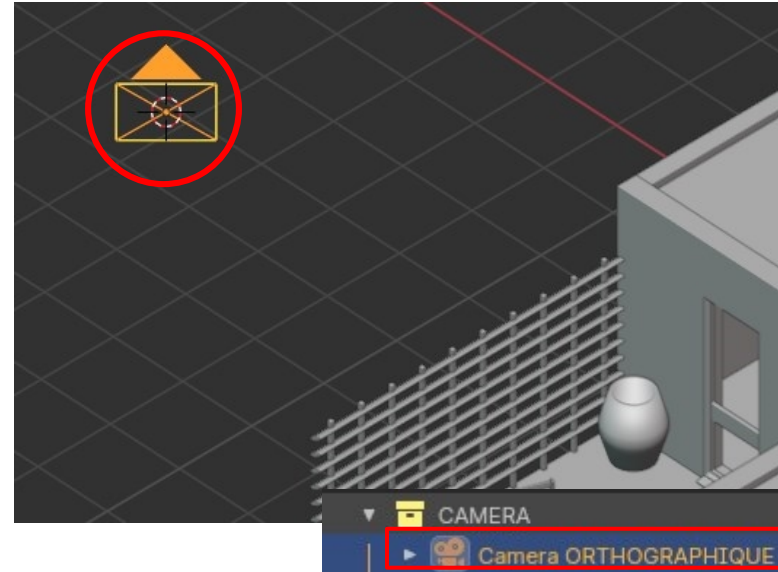
Dans votre Fichier « INITIALES CANDILIS »



Ajouter une nouvelle camera via le menu « ADD »

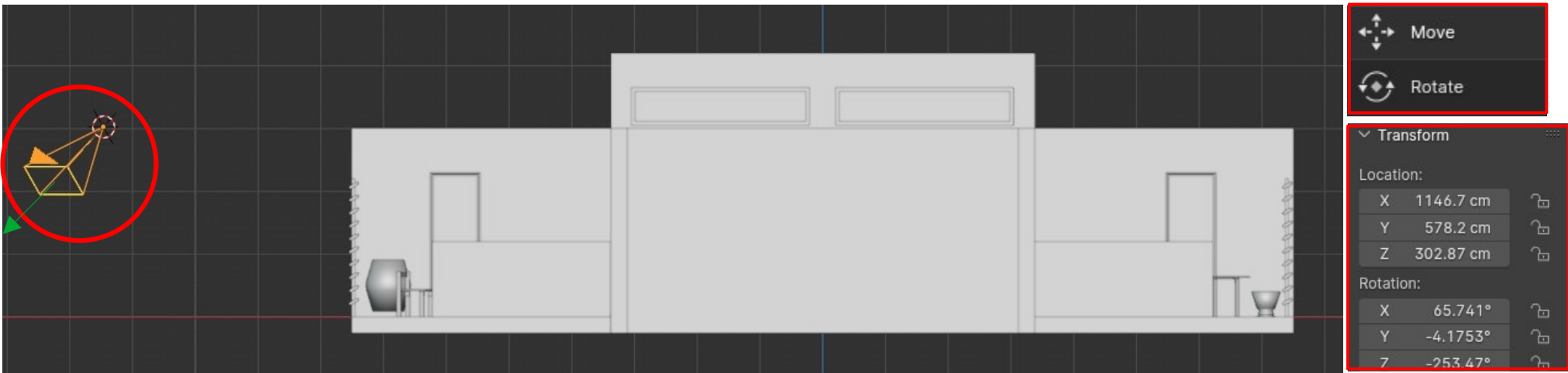


Cette camera apparaîtra sur le **Cursor** du **viewport**



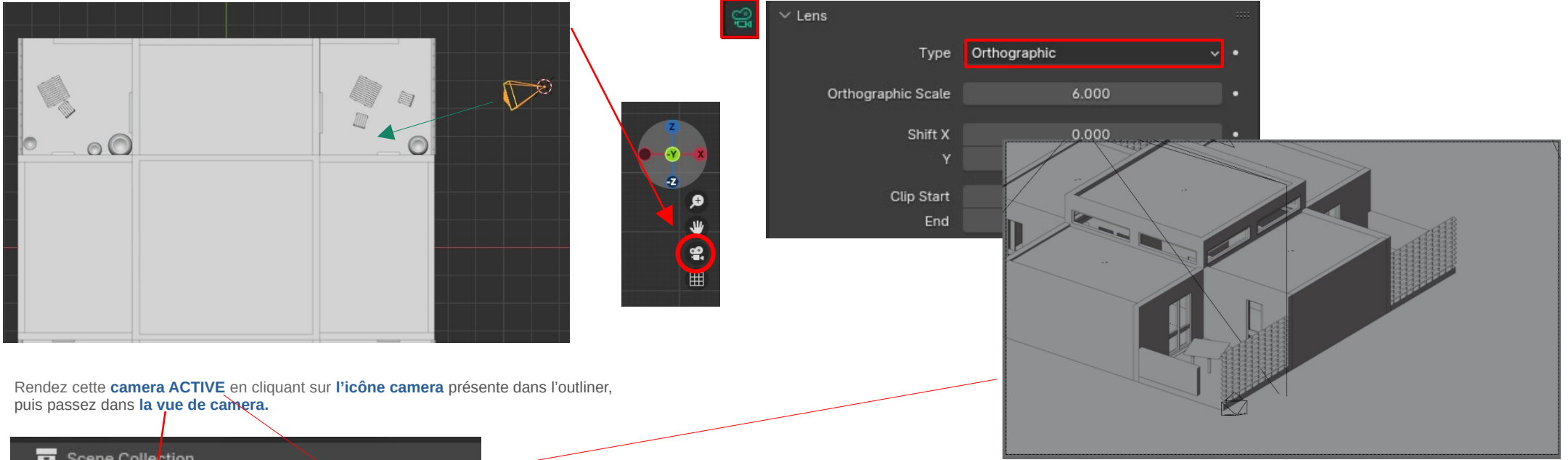
Créez **une collection Camera**
et ranger la camera après
l'avoir renommée
CAMERA ORTHOGRAPHIQUE

Actuellement **la caméra ne pointe** rien de précis, utilisez dans un premier temps les commandes habituelles de **déplacement, rotation**, et la barre des « **numériques** » pour l'orienter

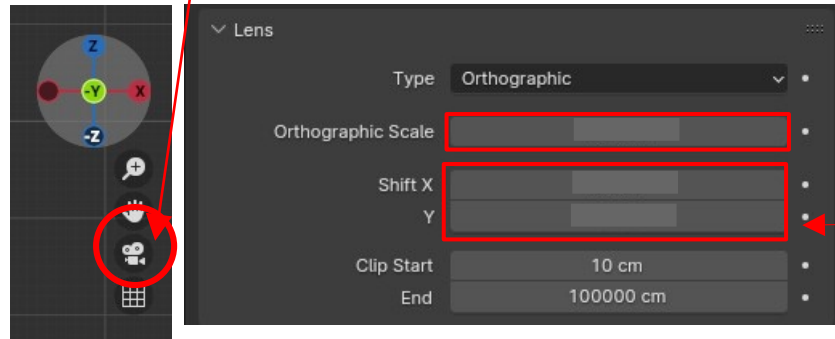
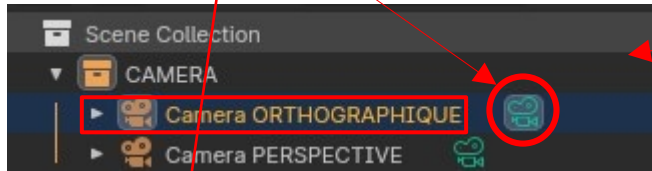


« point de vue et camera » / regarder la scène / le point de vue « PERSPECTIVE »

Après avoir placé la caméra pour qu'elle pointe le sujet sélectionnez la et dans les propriétés de la **CAMERA** réglez le type de camera sur **Orthographic**.

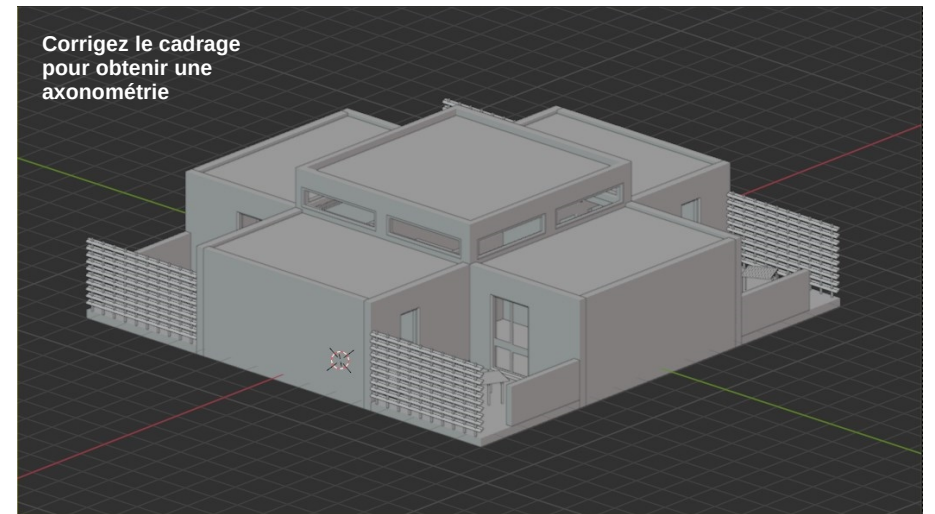


Rendez cette **camera ACTIVE** en cliquant sur l'**icône camera** présente dans l'outliner, puis passez dans **la vue de camera**.



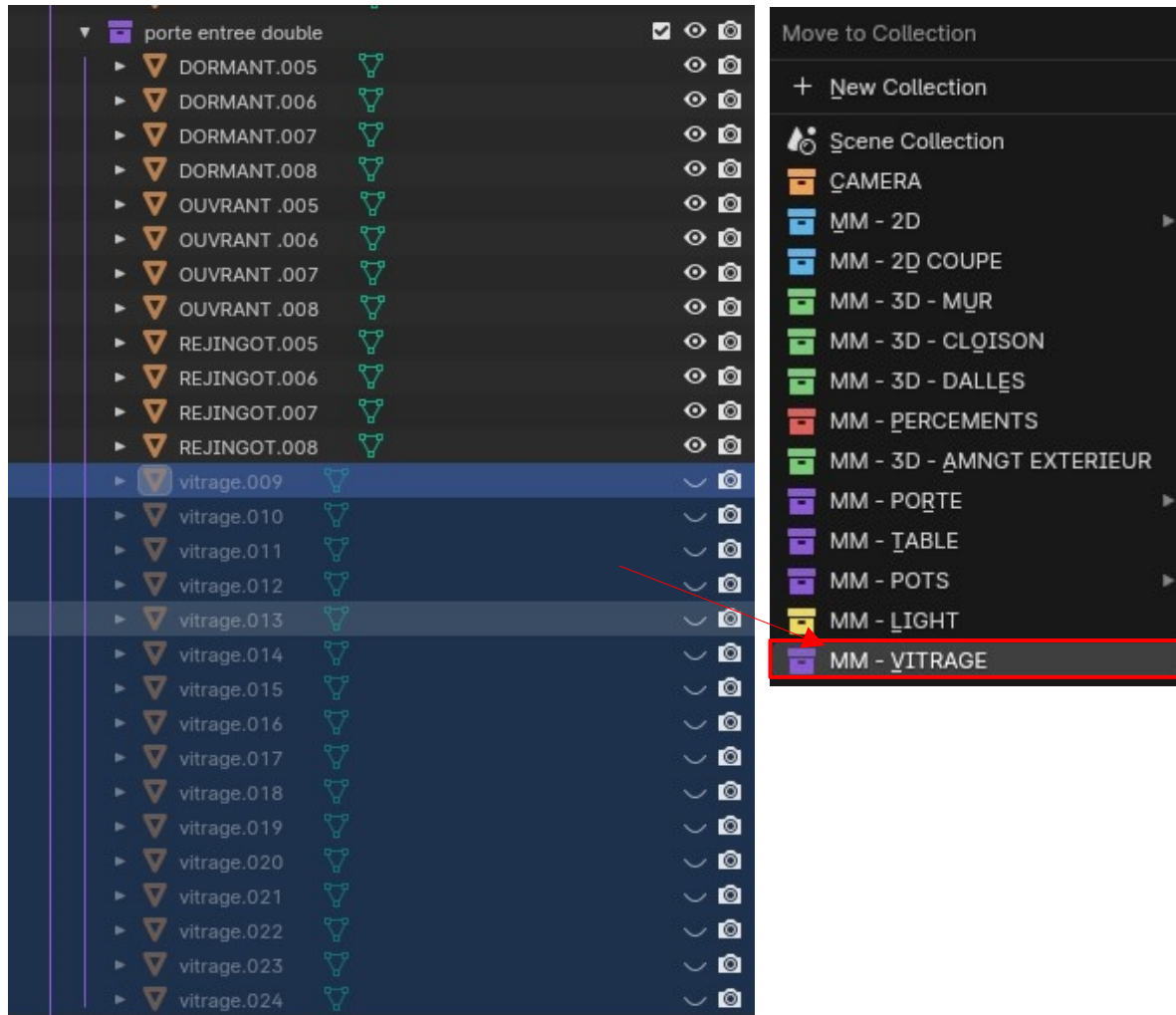
Dans le cas d'une **camera Orthographique** pas de focale mais une échelle orthographique.

Shift X et Y = permet de déplacer latéralement le cadrage

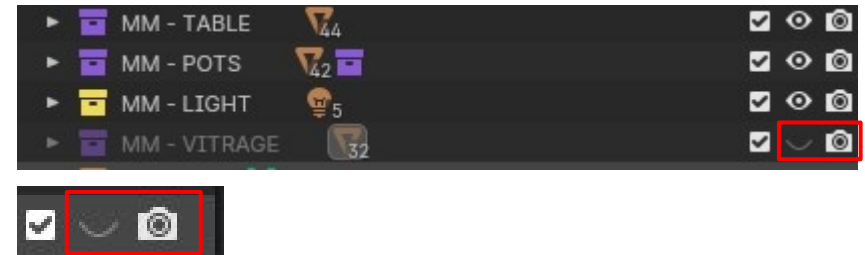


« point de vue et camera » / regarder la scène / PRÉPARATION DE LA SCÈNE

Créez une **collection** « **INITIALES - VITRAGE** » dans laquelle vous rangerez **l'ensemble des éléments de vitrage** qui composent les fenêtres.
Sélectionnez les volumes « vitrage » **et via le raccourci « M » déplacez les dans la collection créé**

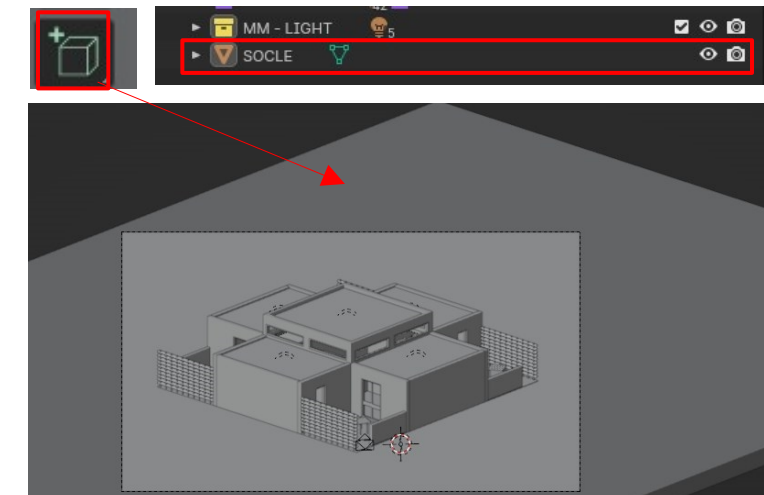


Désactivez l'affichage dans le viewport de cette collection



ATTENTION :
Il est ici important de noter que « l'oeil » désactive les volumes dans le viewport **MAIS PAS AU RENDU**
La camera permet elle de désactiver les volumes pour le rendu.

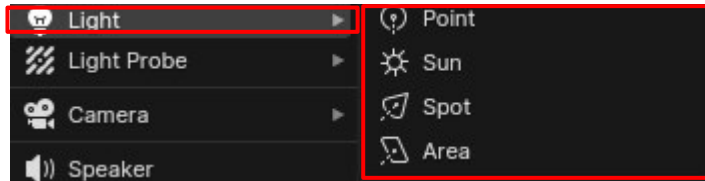
Ajouter un **socle** à votre maquette via l'ajout de volume, renommez le et rangez le dans l'**outliner**



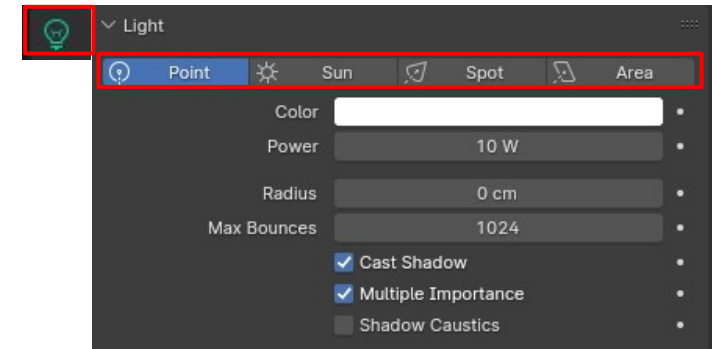
« point de vue et camera » / regarder la scène / MISE EN LUMIÈRE

Une fois la **camera placée**, vous allez **mettre en lumière** la maquette // **Blender** offre des possibilités d'**illumination via deux méthodes**

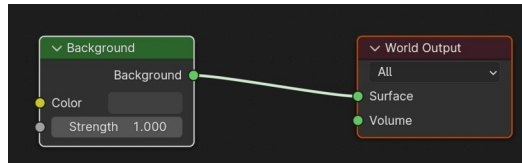
L'illumination ponctuelle



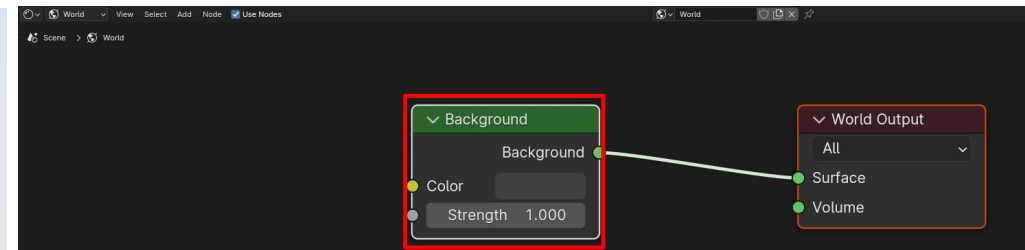
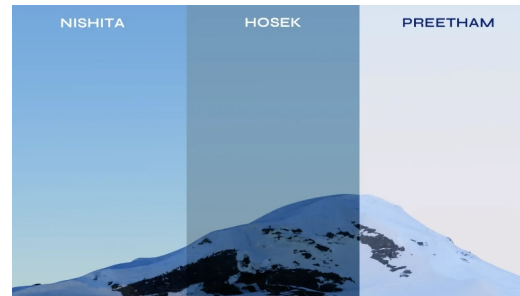
Elles s'ajoutent dans Blender via le menu « ADD » et se règlent dans les propriétés de lumière



L'illumination via le slot « WORLD »

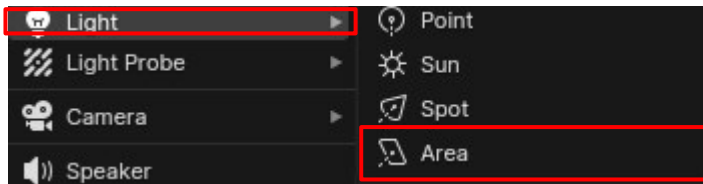
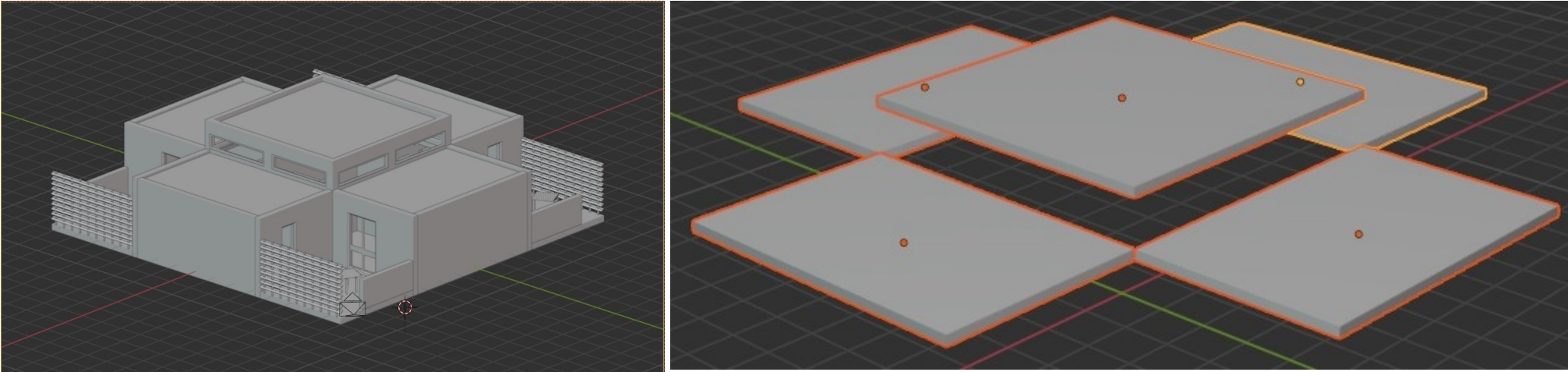


Elle correspond à l'éclairage du « monde »
 Elle se règle dans le « shader editor » en mode « World »
 Et est régit par des « nodes »

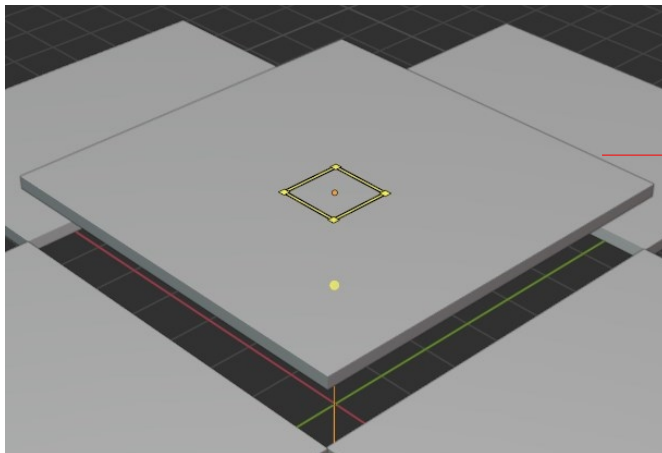
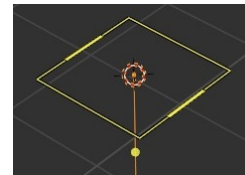
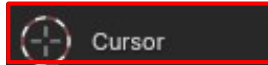


« point de vue et camera » / regarder la scène / MISE EN LUMIÈRE

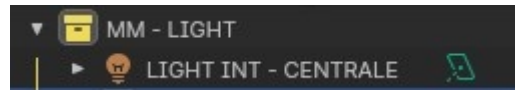
Placez vous dans la **vue Orthographique** et isoler les toitures via « shit+H »



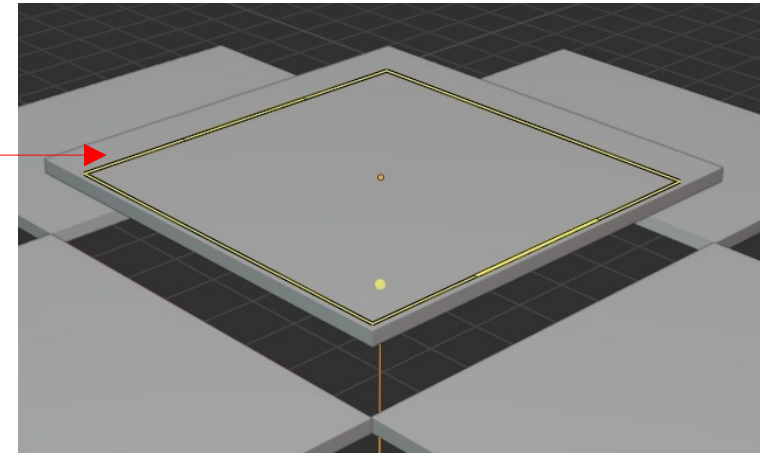
Créez une première « AREA »
Elle apparaîtra là ou se
Trouve de Cursor



Placez la sous la toiture la plus haute et
agrandissez la à l'aide des poignées **pour**
quelle fasse **approximativement** la taille
de la dalle

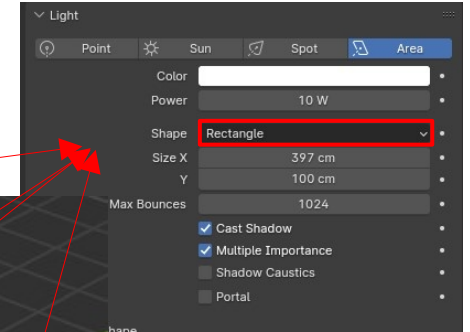
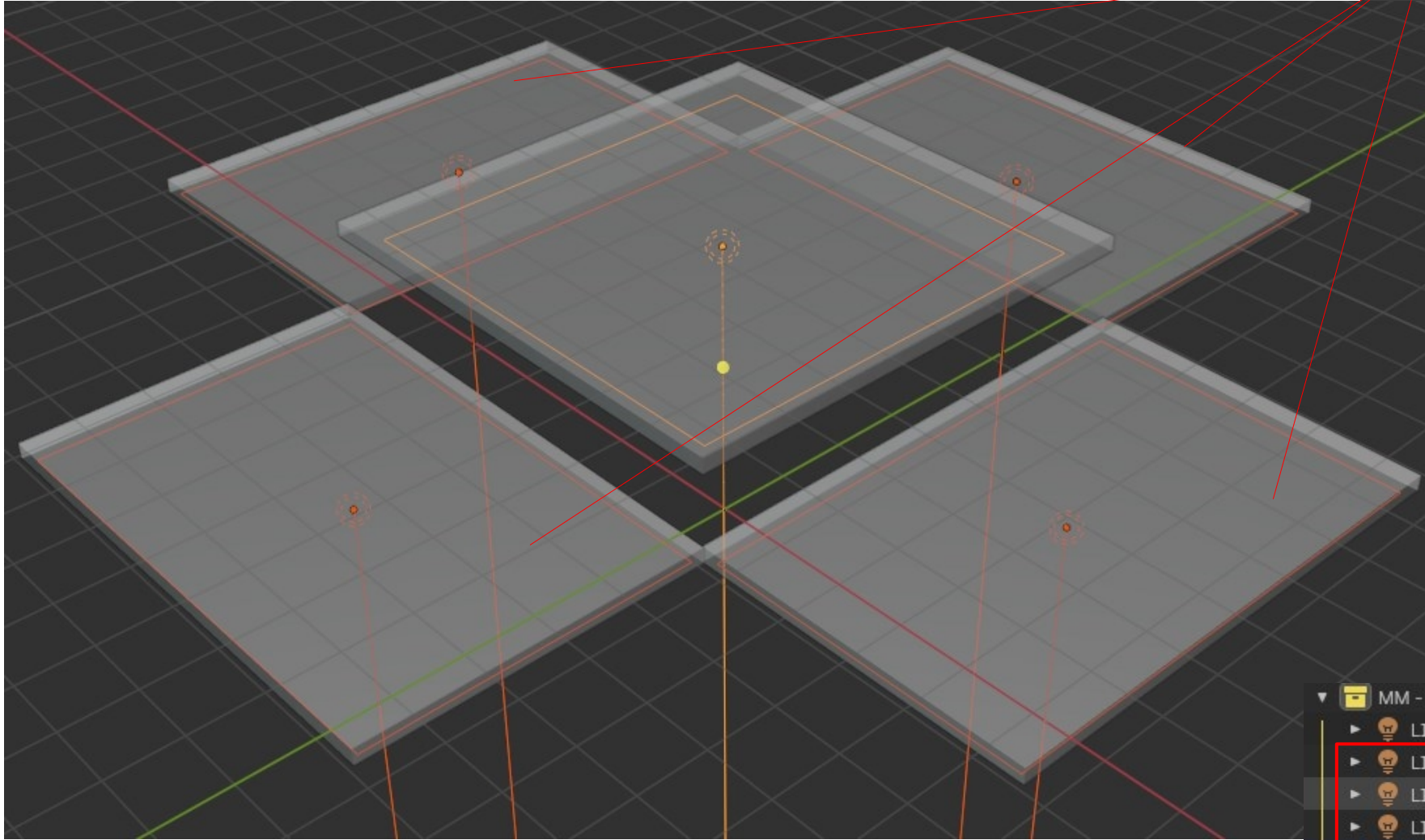


Créez une collection
« INITIALES - LIGHT »
Rangez la première plane apres l'avoir
renommée **LGHT INT - CENTRALE**

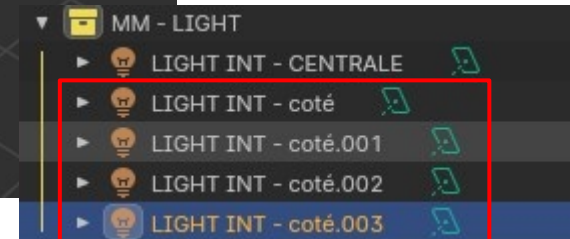


« point de vue et camera » / regarder la scène / MISE EN LUMIÈRE

Ajoutez d'autres **area sous les autres dalles**. Régler sur le format **rectangle** dans les **propriétés**

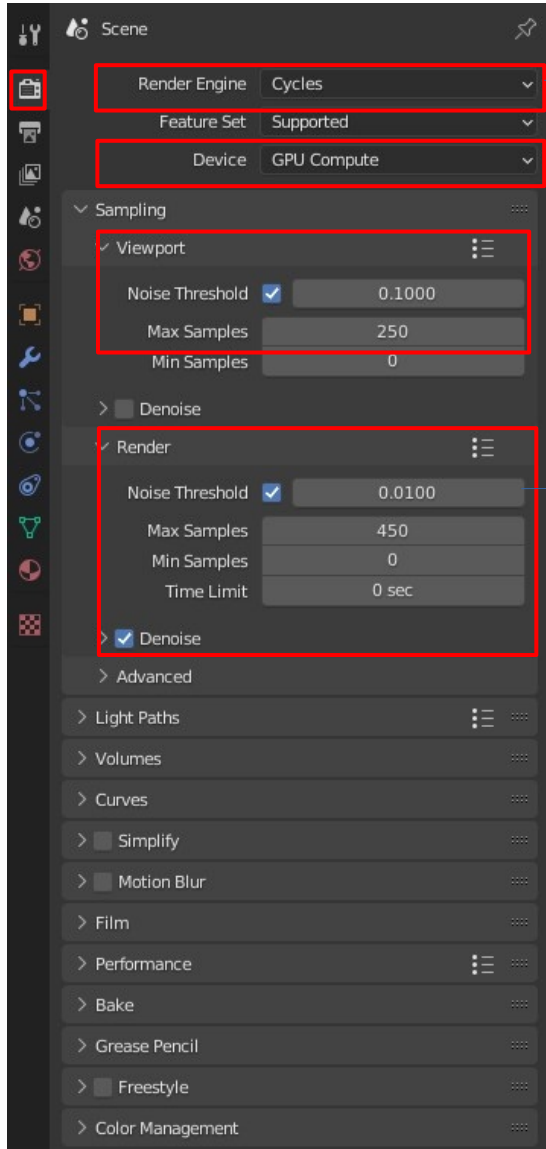


Rangez l'ensemble des « Area »
dans la collection **LIGHT** après
les avoir renommés



Réglages de la scène et du moteur de rendu

Nous allons utiliser le moteur de rendu « **Cycles** » présent dans Blender
Dans les propriétés du moteur de rendu sélectionnez Cycles

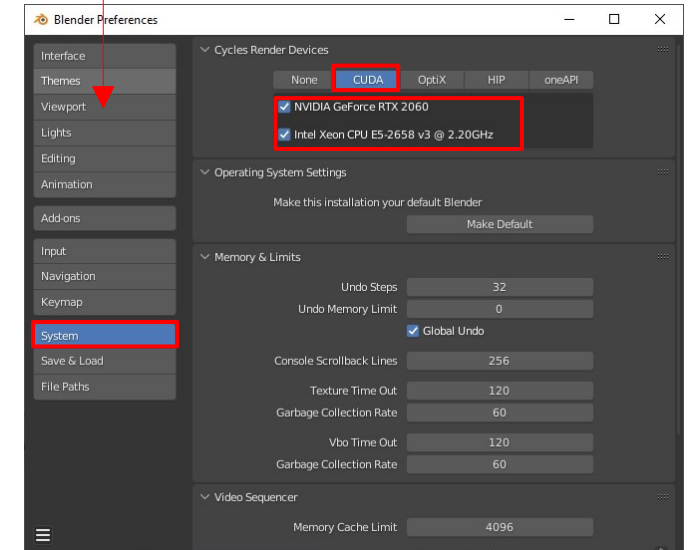
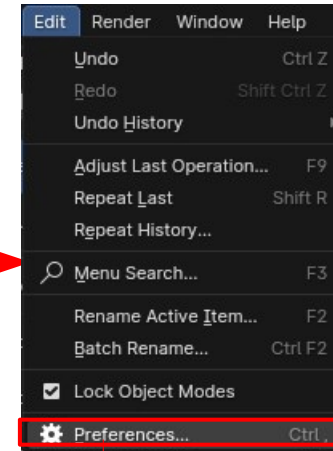


Choix du moteur de rendu (de base soit, Cycle soit EEEVEE)

GPU Compute permet de calculer les images **via le CPU et le GPU**.
Attention il est primordial d'**activer cette fonctionnalité** dans les **préférences de Blender** en parallèle

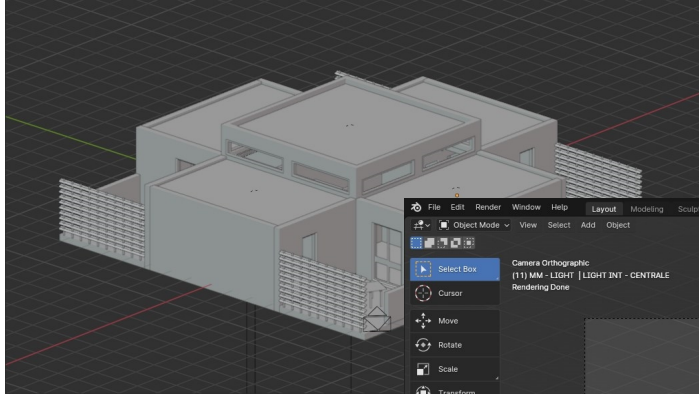
Cela correspond à la 'qualité de l'**image dans le viewport**
Il n'est pas nécessaire de pousser le nombre de samples trop haut,
Le viewport ne propose qu'un « **aperçu** » de l'image

Cela correspond à la 'qualité de l'**image Rendue**
Il n'est pas nécessaire de pousser le nombre de samples trop haut,
Le « **denoiser** » améliorera l'image après le calcul des samples

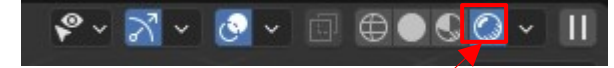


Sources ponctuelles

Révélez l'ensemble de la maquette.



Activer le rendu dans le viewport

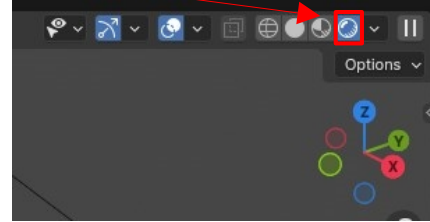
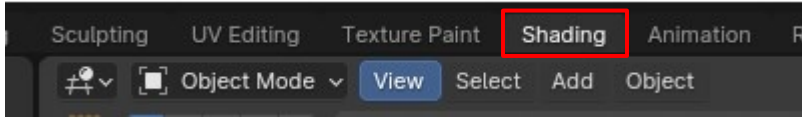


Pour le moment **la maquette est éclairée uniquement de l'intérieur**, le rendu ne présente que peu de contraste et d'intérêts

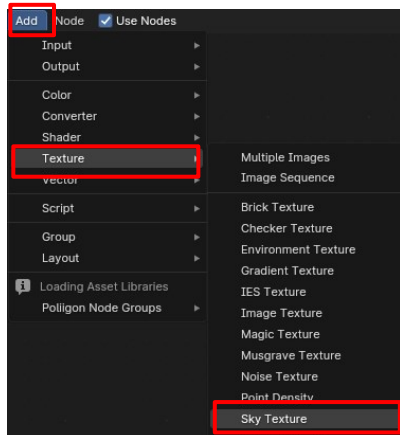
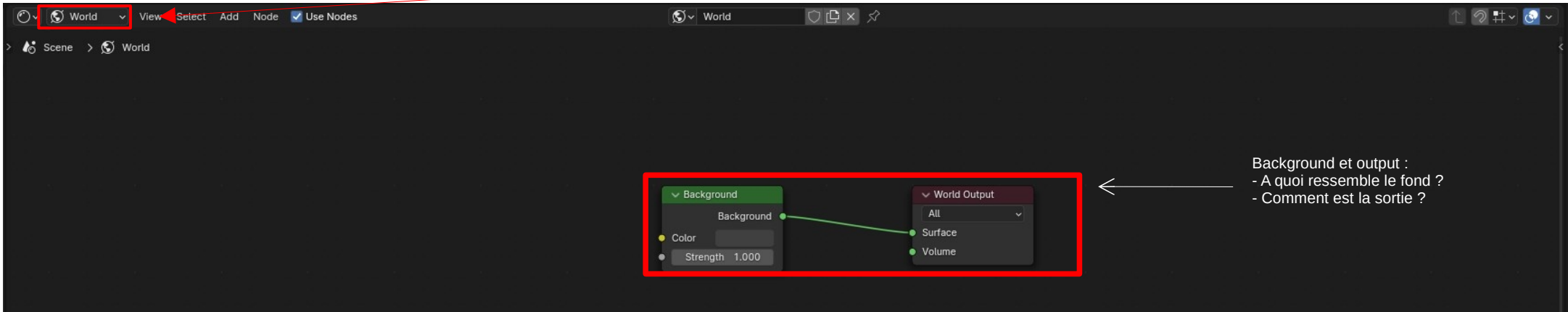
Augmentez le nombre de Watts pour ajuster l'éclairage

Le « WORLD »

Rendez vous dans l'onglet « shading » et passez en « rendu dans le viewport »

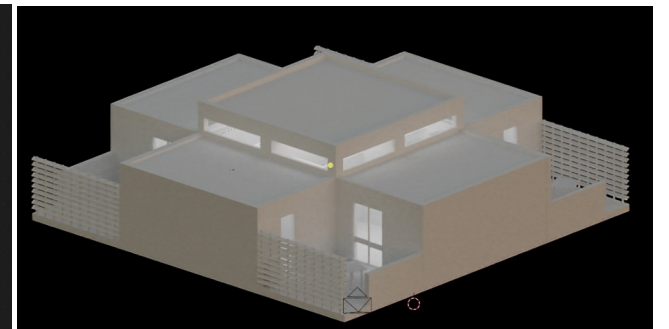
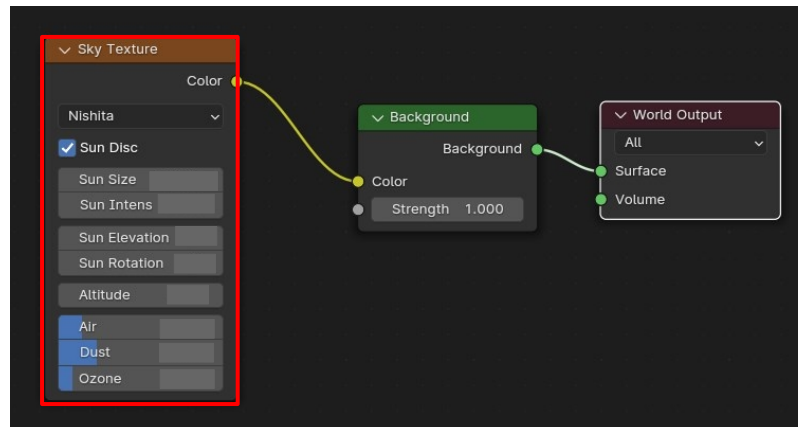


La partie basse est réservée au « matériaux » passer en mode « World »



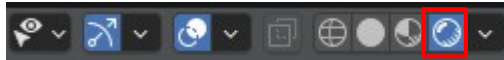
Ajouter via le menu Add une « sky texture »

Branchez le au « background » Et ajuster les variables pour obtenir un éclairage cohérent

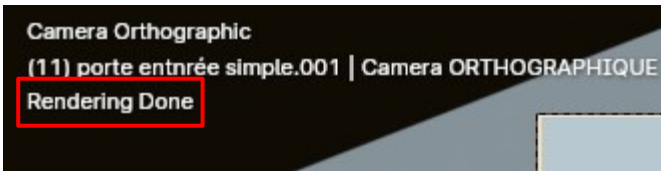


Premier rendu dans le viewport

Réaliser **3 rendus DANS LE VIEWPORT** et faites des **CAPTURES D'ÉCRAN** de chacun.



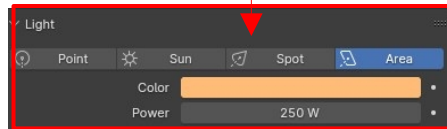
rendus **DANS LE VIEWPORT**



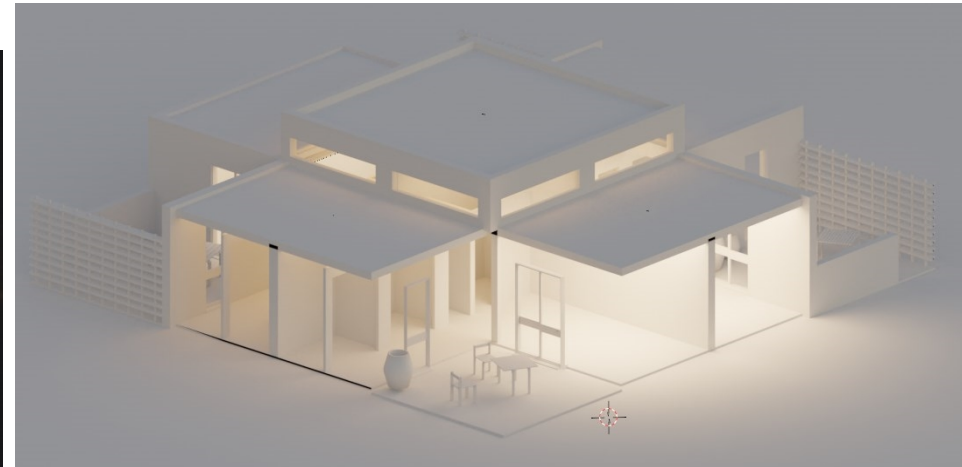
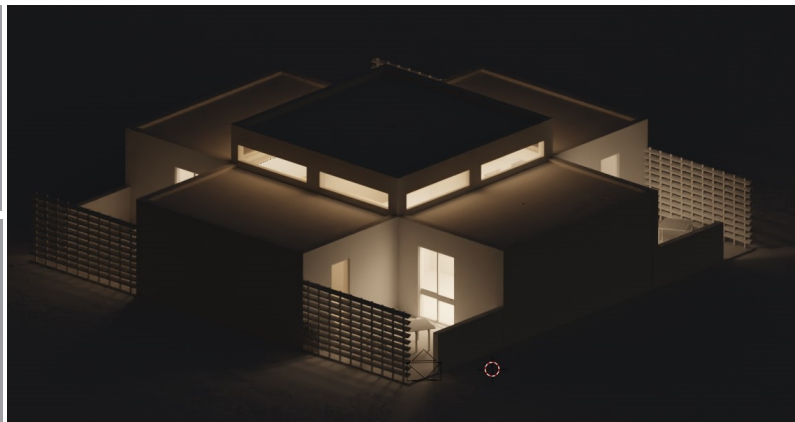
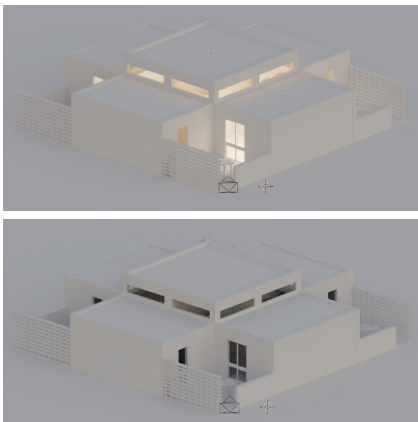
Attendez que le calcul s'achève avant de faire la capture



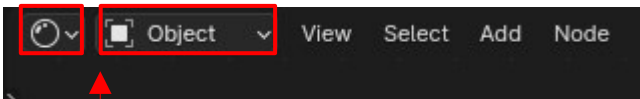
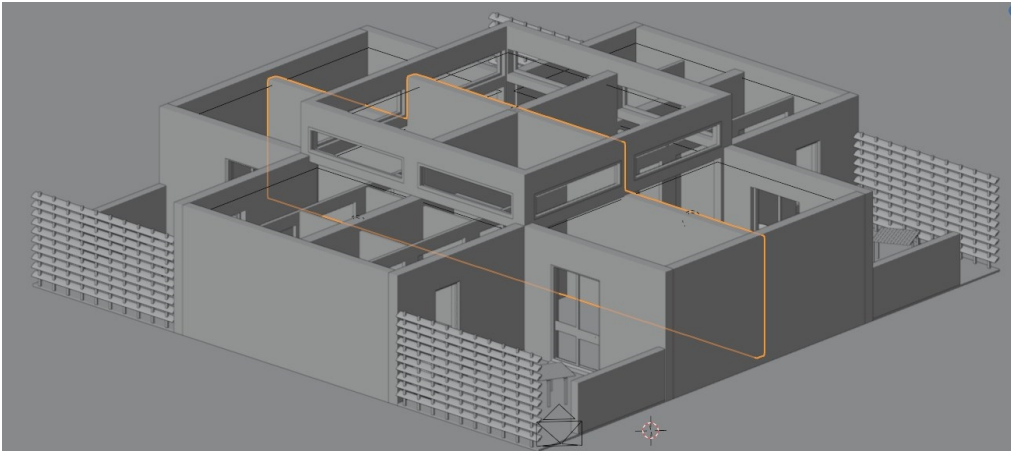
Modifier les paramètres du « World » et les paramètres des sources ponctuelles



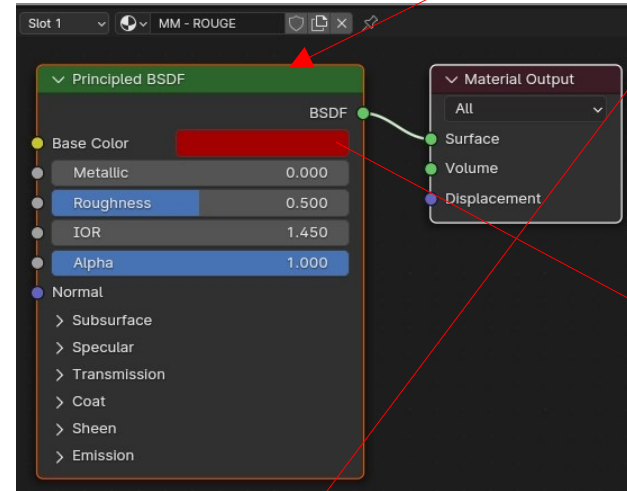
Masquez certains murs ou dalles via le raccourci « H » ou via l'outliner.
Faites de nouveaux des captures d'écran des rendus



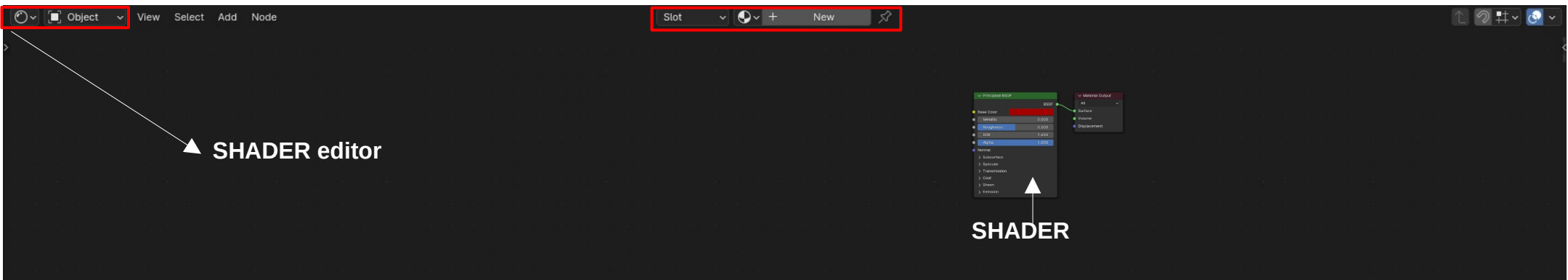
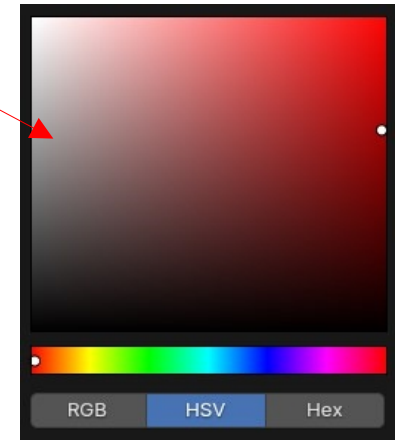
Premier rendu dans le viewport



Créez un nouveau matériau depuis le shader editor



Changer la couleur du matériau



Premier rendu dans le viewport

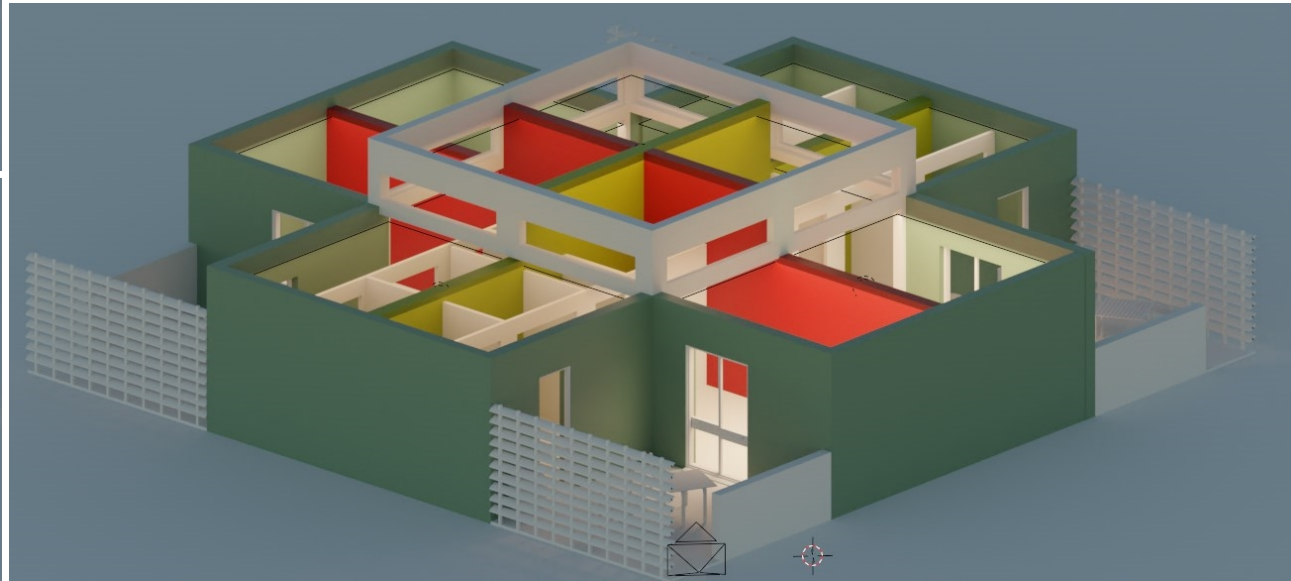
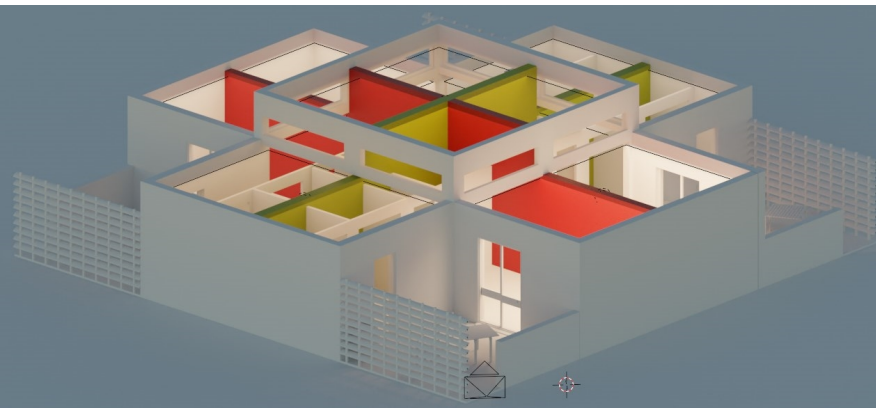
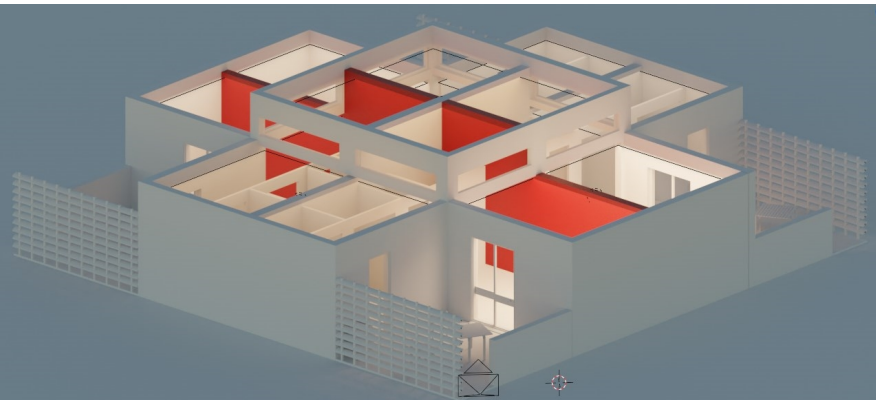
Réaliser **3 rendus** DANS LE VIEWPORT avec plusieurs matériaux appliqués



rendus DANS LE VIEWPORT

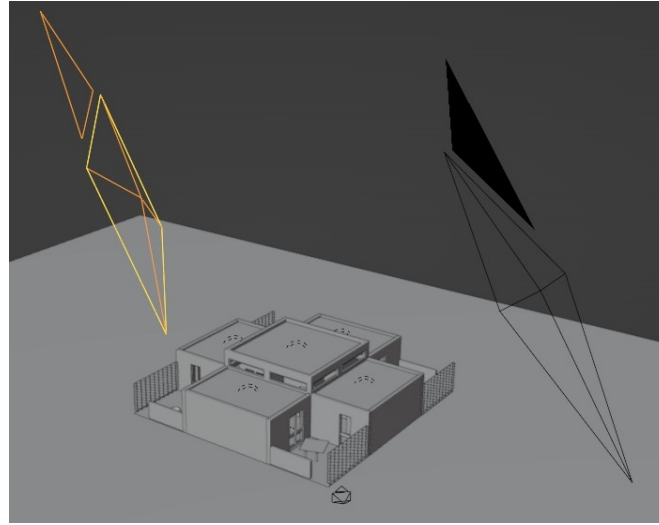
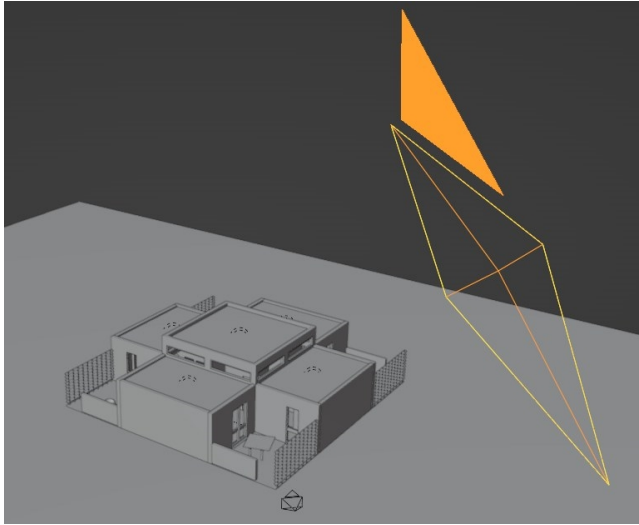
Camera Orthographic
(11) porte entrée simple.001 | Camera ORTHOGRAPHIQUE
Rendering Done

Attendez que
Le calcul
s'achève
avant de faire
la capture

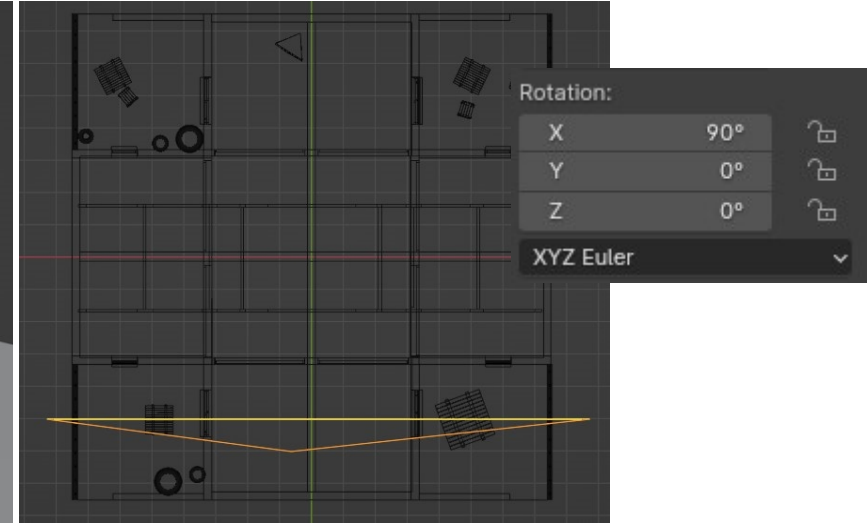


Premier rendu dans le viewport

Sélectionnez la camera et dupliquer la via « SHIT+D »



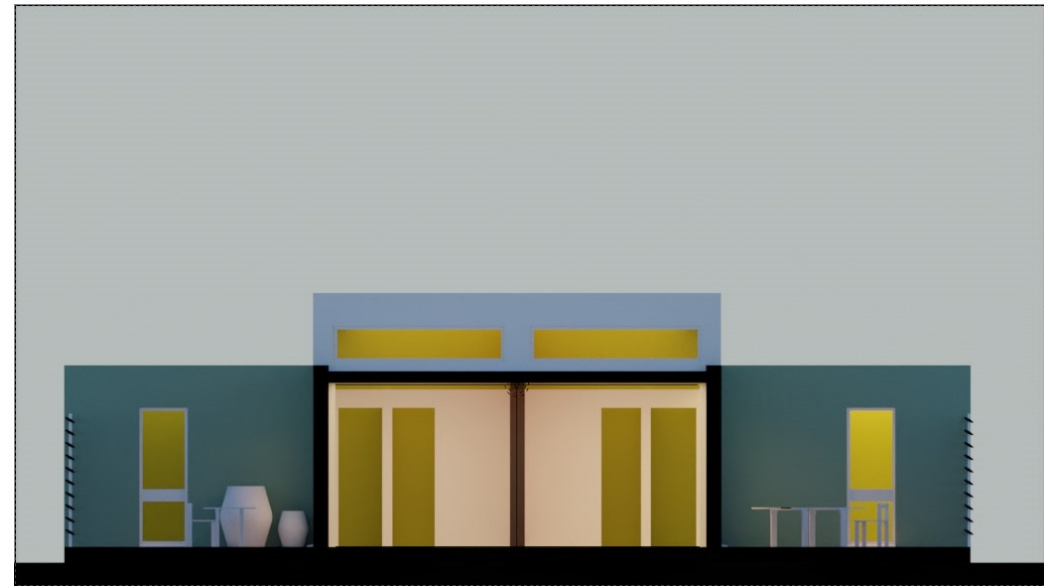
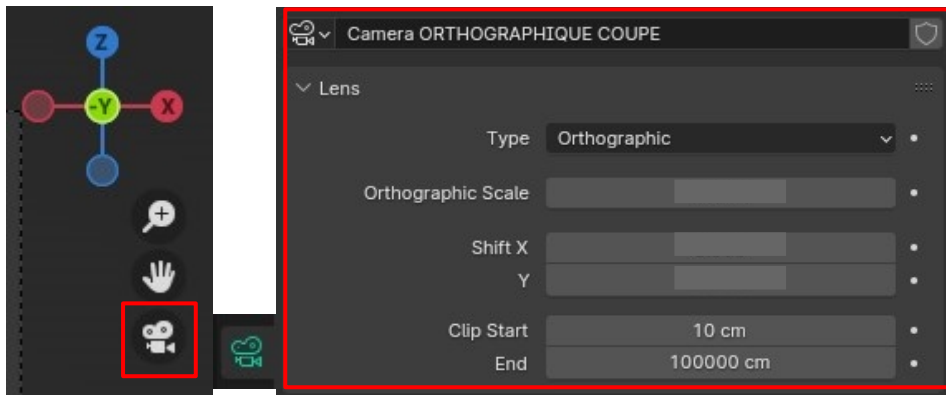
Placer la camera pour qu'elle « coupe » les terrasses et fenêtres en vous aidant de la barre des **numerics** et de la commande « G »



Renommez la dans l'outliner et rendez la **ACTIVE**

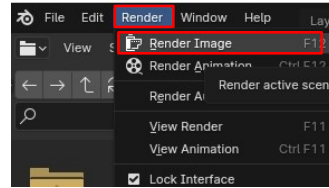


Passer en vue de camera et réglez les paramètres de la camera pour affiner le cadrage

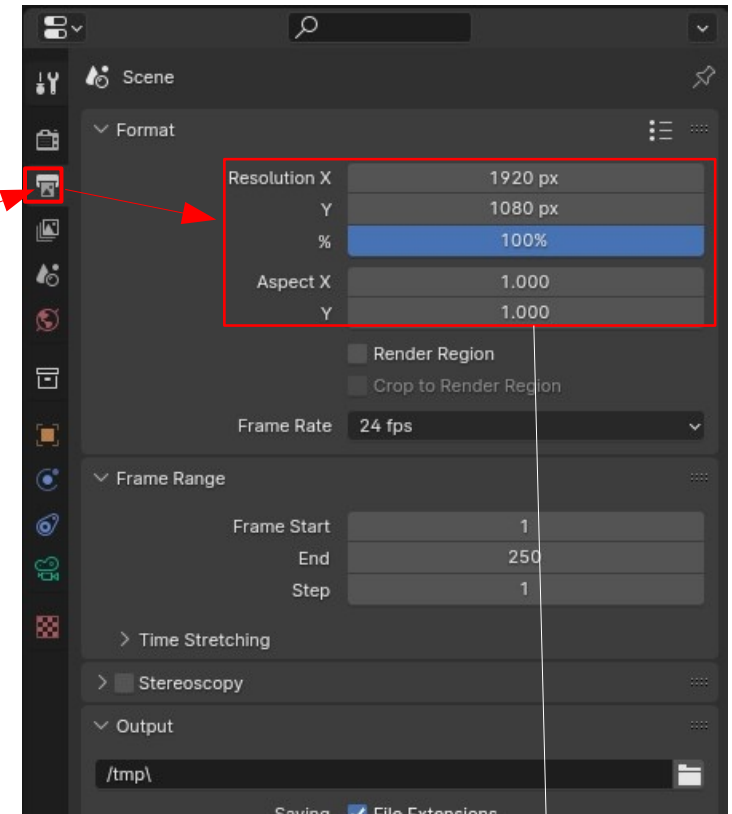
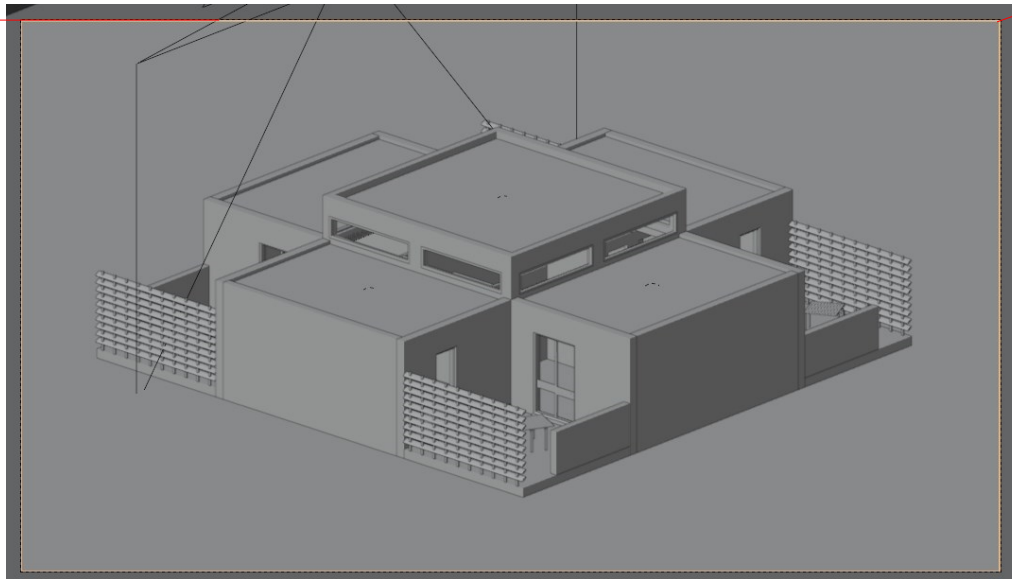


Premier rendu

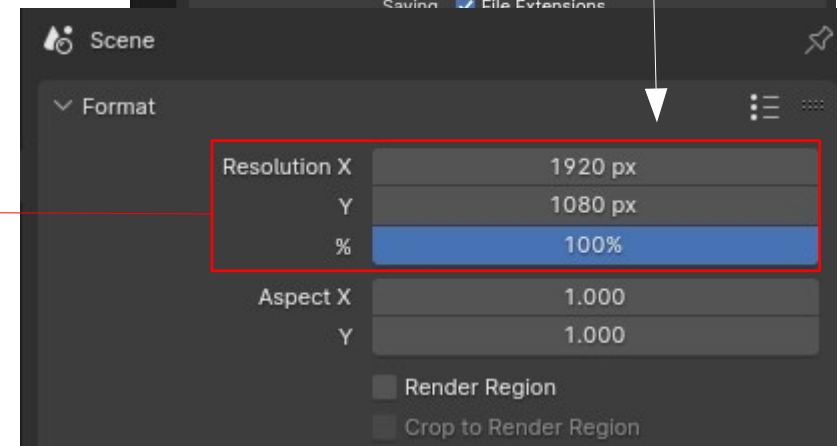
Dans la vue de camera
En visualisation « solide » vérifier vos paramètres de sortie, et lancer un calcul via le raccourci « F12 » ou le menu « rendre »



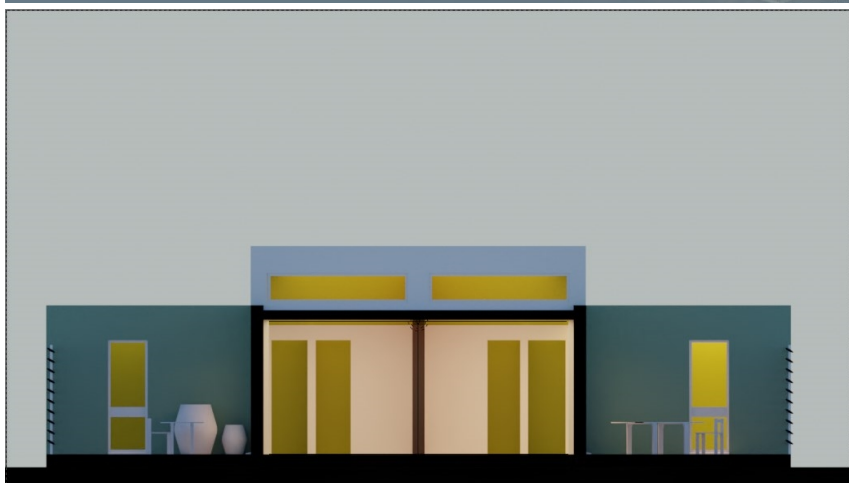
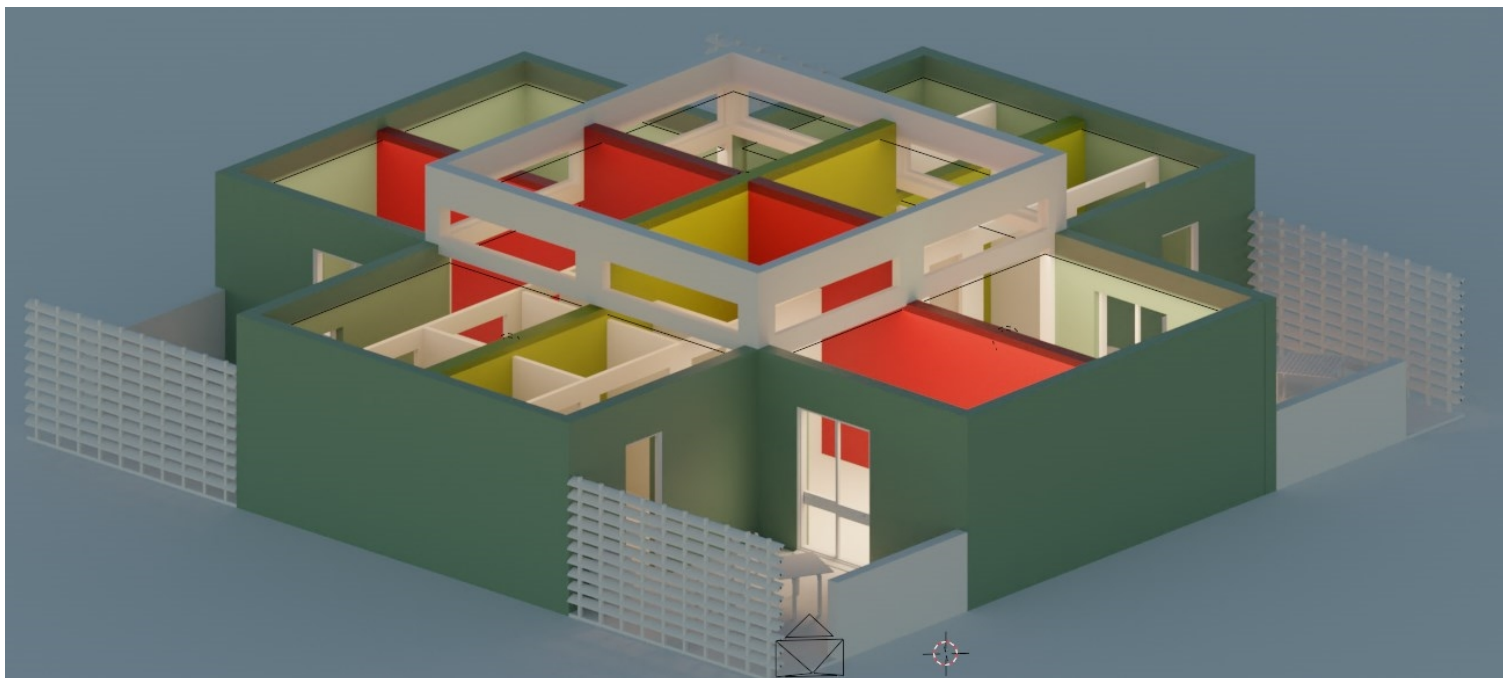
En **vue de Camera** :
La taille de ce cadre correspond à l'image que vous aurez en sortie .
Mais aussi à l'orientation de la vue
Portrait ou Paysage



Ici la résolution de sortie est de 1920 pixel x 1080 pixel = « FULL HD »
Pour obtenir un rendu deux fois plus grand il suffit de passer le % 200 %



Captures d'écran



Envoyez **plusieurs captures d'écran** de votre travail à l'adresse mail suivante, avec pour OBJET :

" NOMPrenom - S4 - MODE - TD5"

omi.ensam@ikmail.com

Liste des captures :

- l'outliner avec les collections créées
- les 2 cameras créée visible dans le viewport
- l'ensemble des capture d'écran dans le viewport
- Le rendu final