

ENSAT

École nationale
supérieure d'architecture
Montpellier | La Réunion

IMAGES

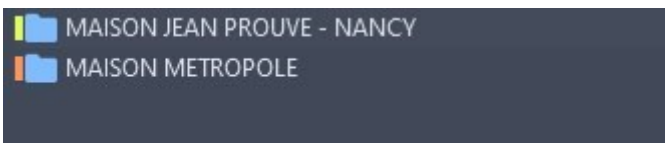
CAMERA / HDRI

Mise en image : Volumétrie intérieure

Vous aller créer deux images de synthèse
illustrant l'intérieur d'une maison de Jean Prouvé

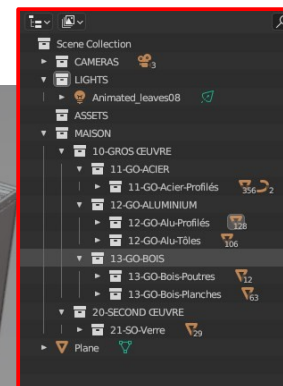
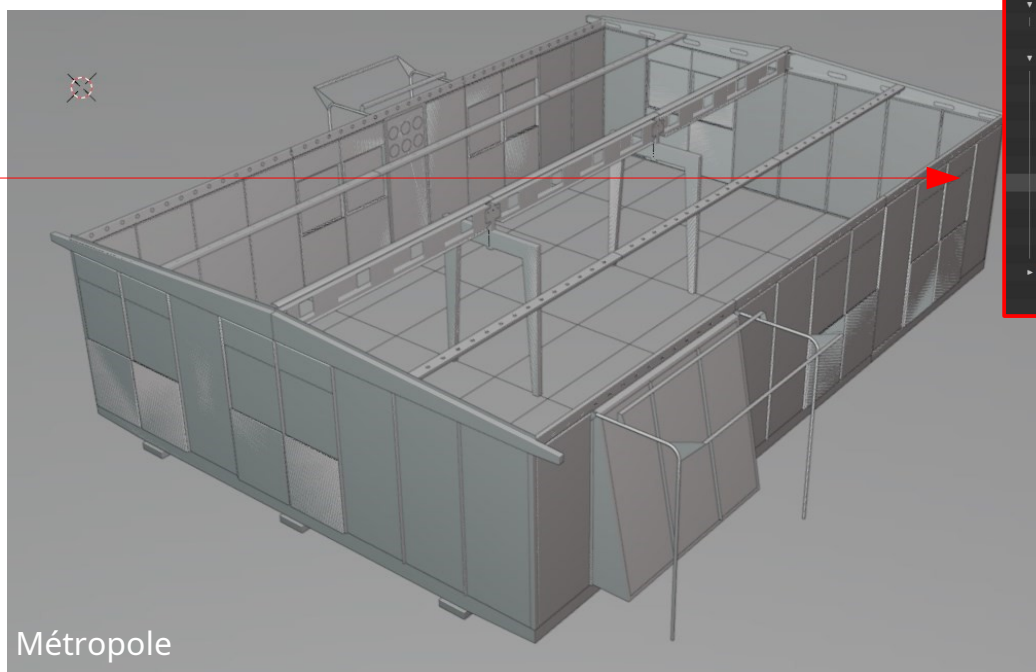
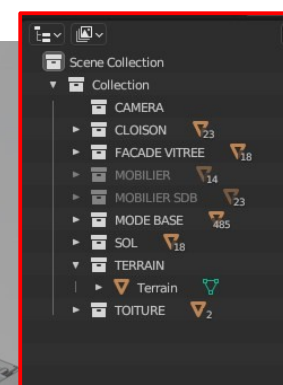
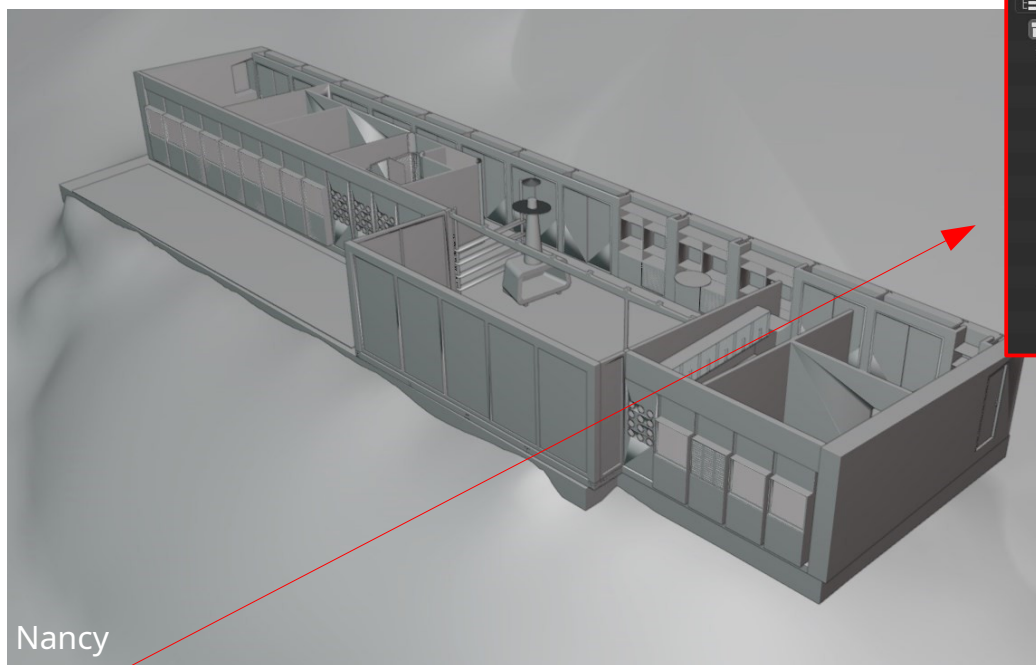
- Maison Jean Prouvé - Nancy
- Maison métropole Jean prouvé

Dans le dossier **Data** allez chercher le fichier correspondant



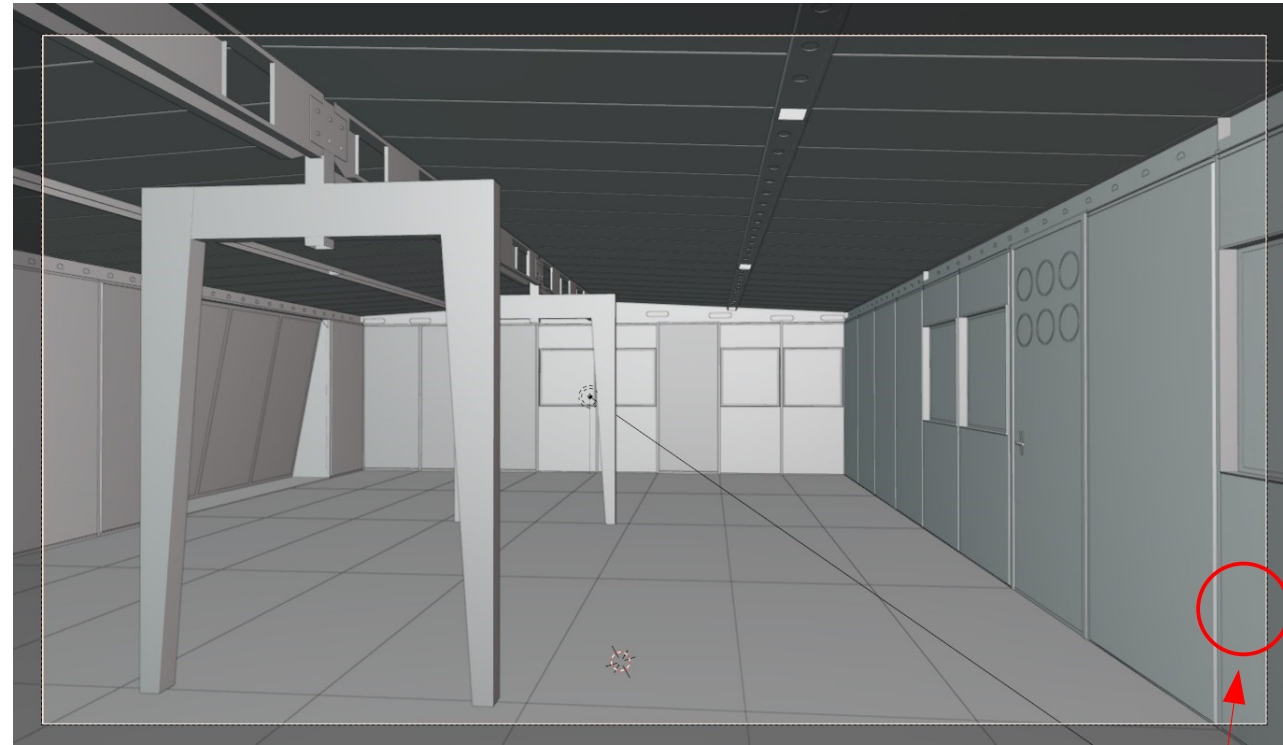
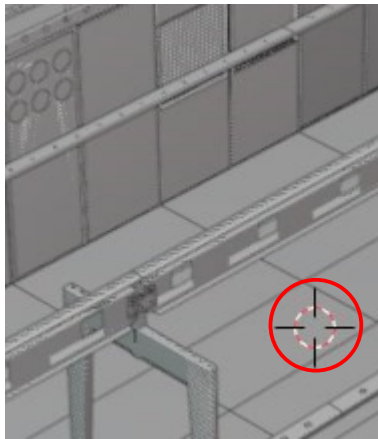
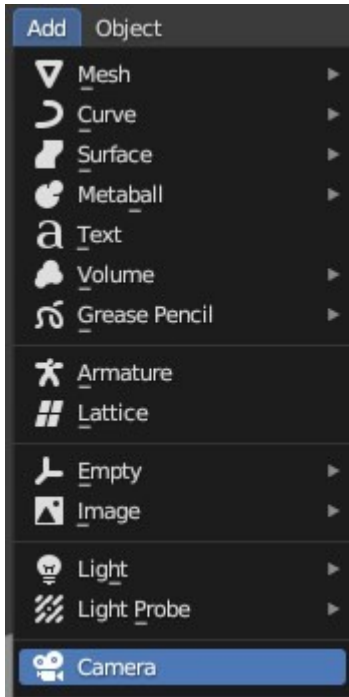
Explorer la maquette,
observer l'outliner et l'organisation du fichier

ENREGISTREZ VOTRE FICHER
DANS UN DOSSIER PRÉCIS ET CORRECTEMENT
RANGE , au format :
« **INITIALE - MAISON NOM - JEAN PROUVE** »



Mise en image : Volumétrie intérieure

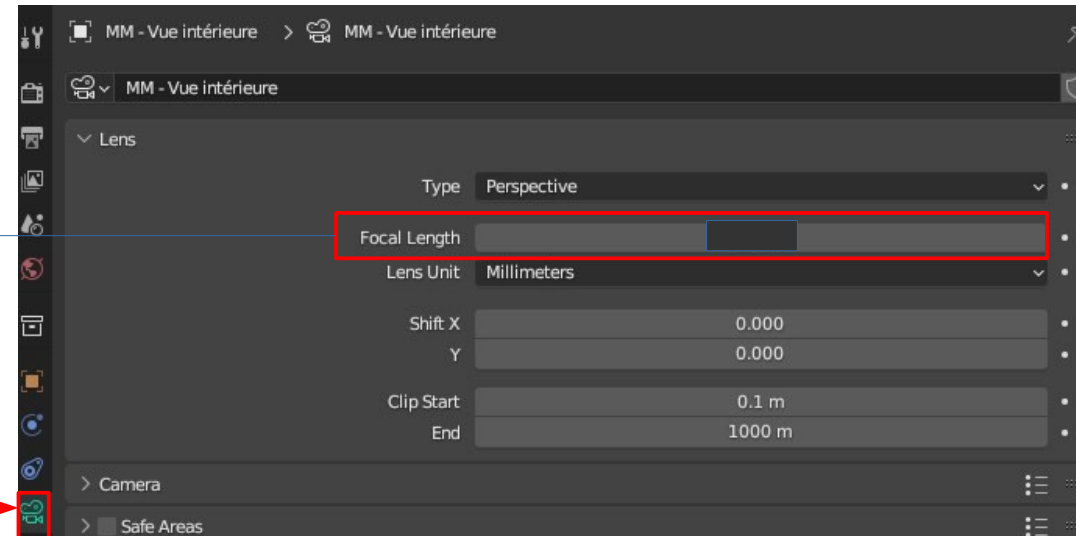
Placez **DEUX cameras** après avoir créé une collection
Pensez à placer au préalable de « cursor » dans la volumétrie.



Sélectionnez votre camera , dans l'outliner ou directement dans le viewport via un simple clic sur le cadre de la camera et réglez les paramètres de focales à votre convenance.

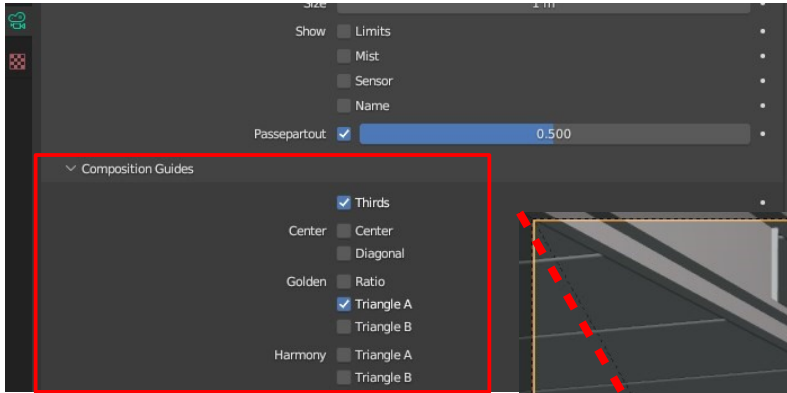
Renommez la collection :
« INITIALE CAMERA »
Renommez les cameras
« INITIALES - Vue INT »

Réglez la focale à votre guise
10-35 mm = grand angle
50 mm = « œil humain »
+ de 50 mm = télé objectif

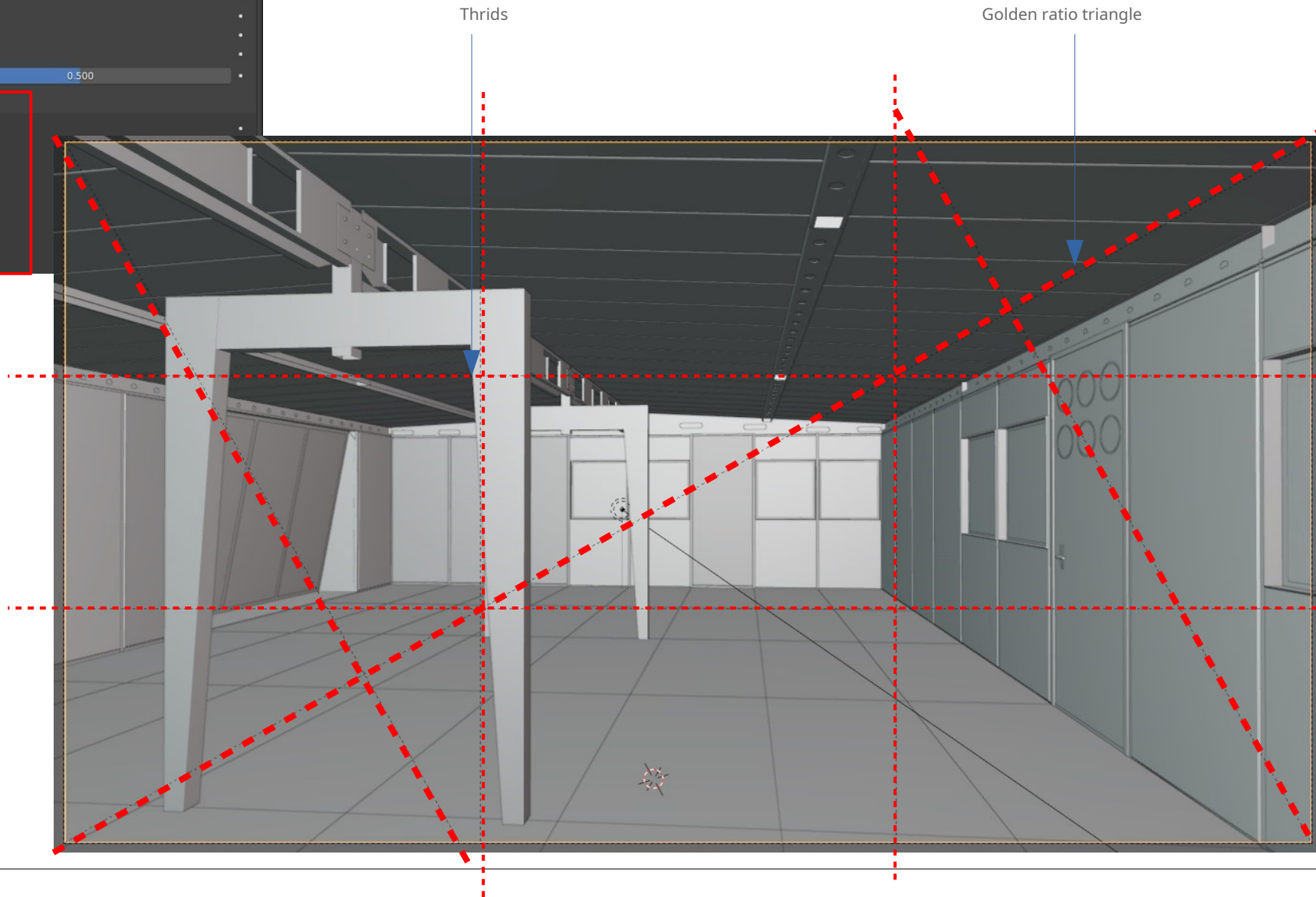


Composition

Activez les compositions guides dans les propriétés de camera



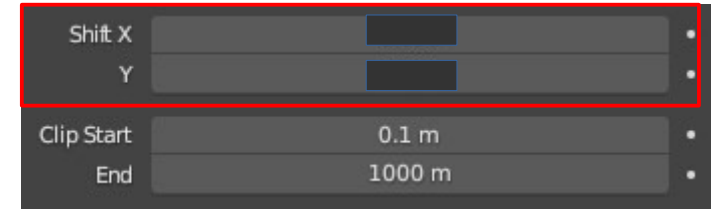
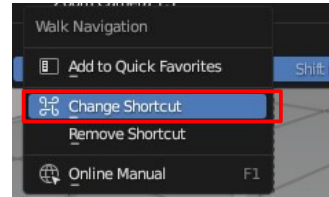
Ces guides vont aider à la composition
d'une image et d'un point de vue



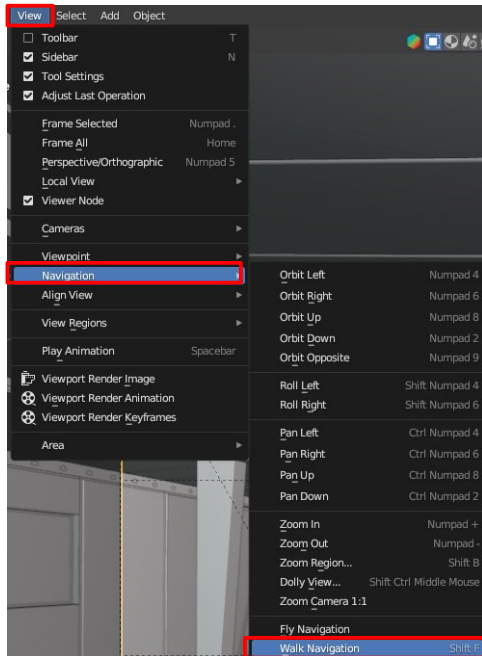
Composition

Utilisez la « **walk navigation** » dans le menu view pour affiner le positionnement de votre camera

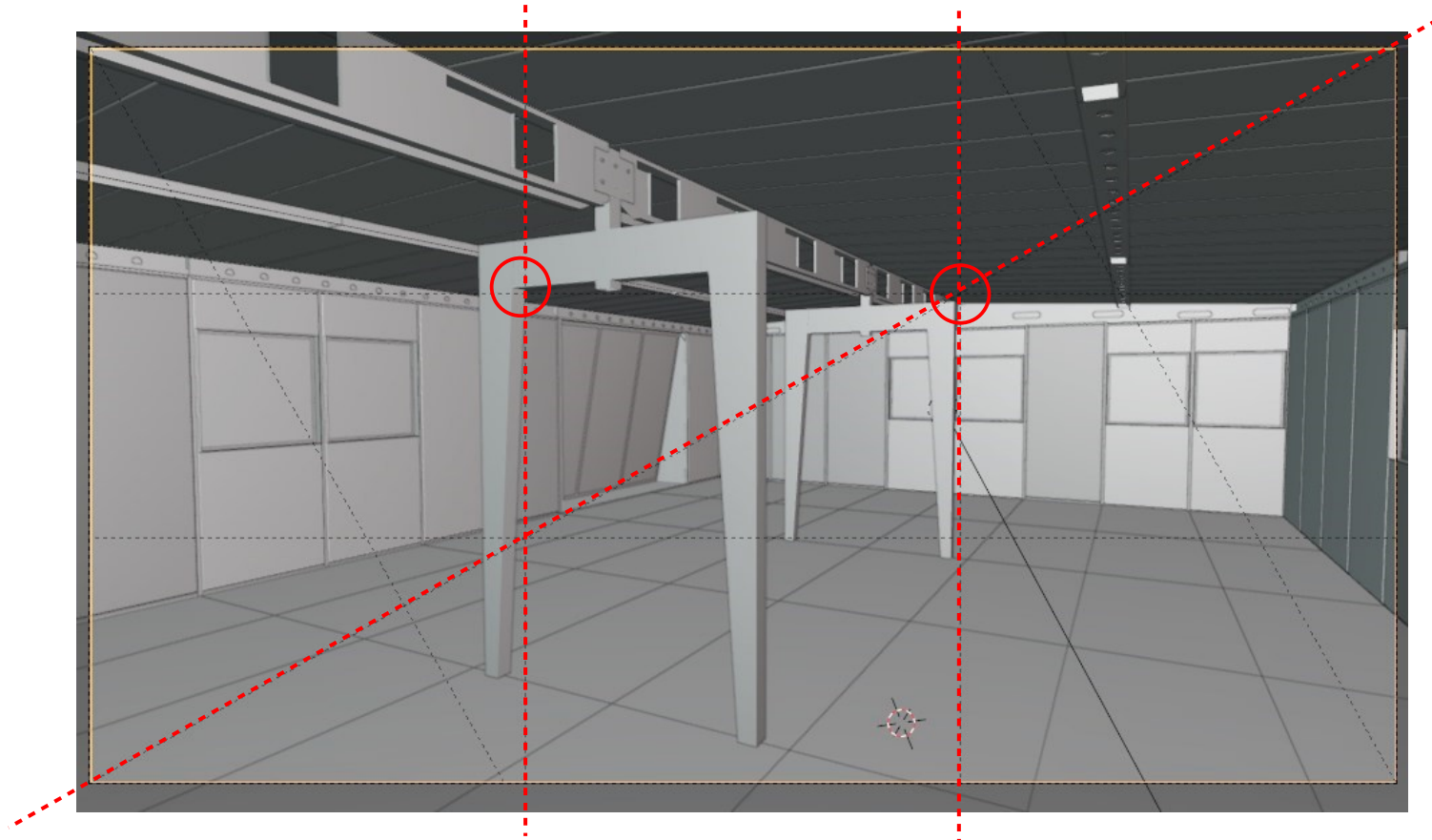
Ajouter un raccourci à cet outil « walk navigation » afin de fluidifier le travail



Réglez les verticales et horizontales de votre camera à l'aide des « Shifts » proposés dans les propriétés de camera

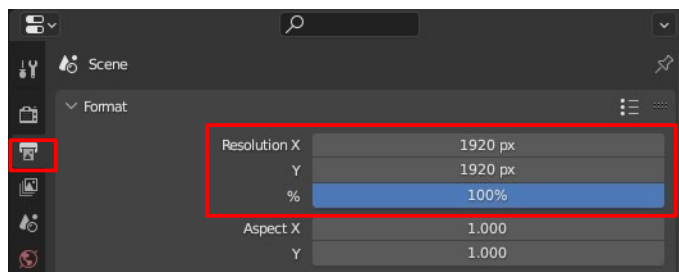


Procédez de la même manière avec les deux caméras



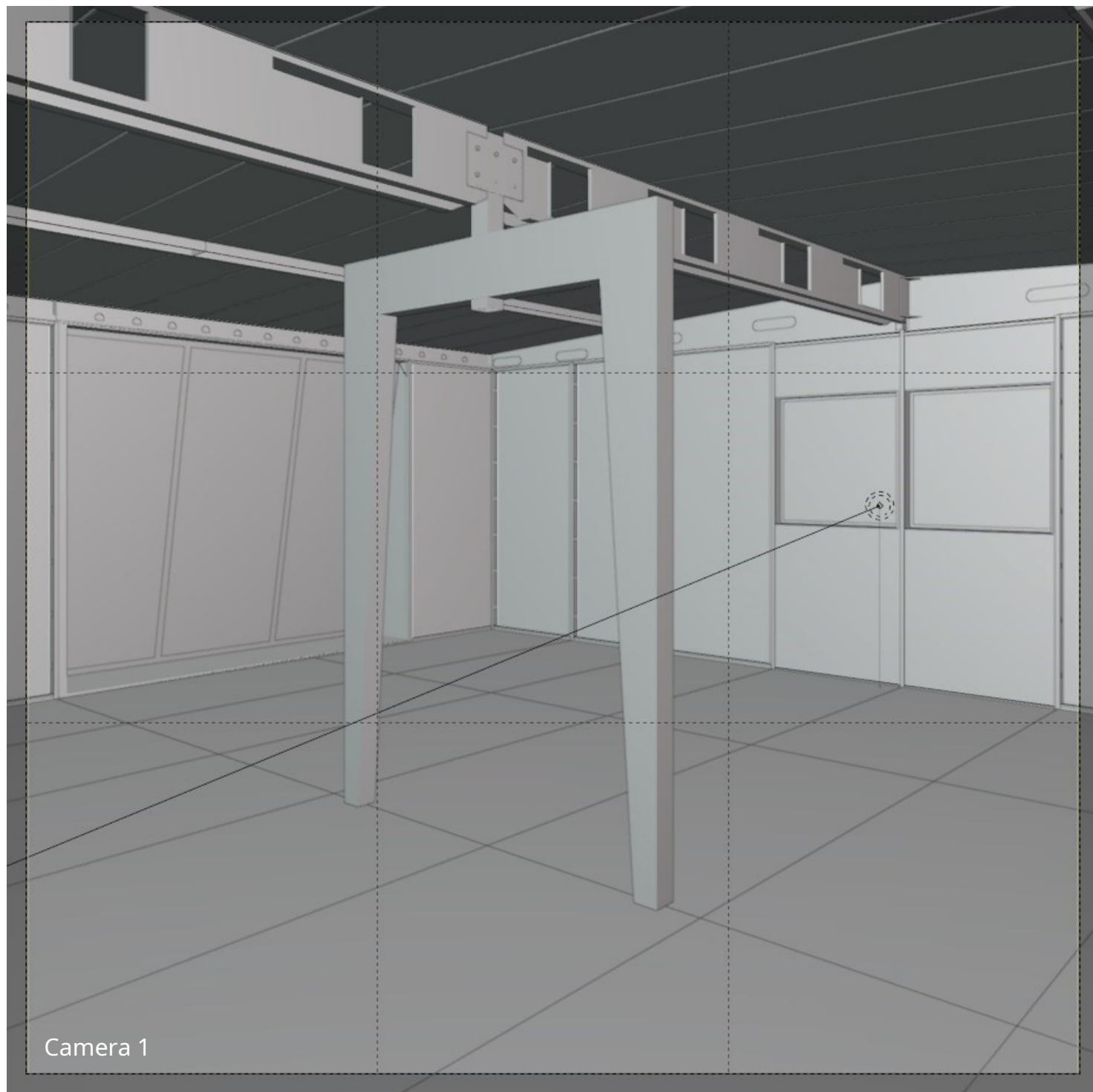
Composition

Vous pouvez changer le format de cadrage de camera
Dans les propriétés de sortie « **output properties** »



Dans l'exemple si contre, un format de **sortie carré de 1920px X 1920px**

Notez que ce changement sera appliqué à vos deux cameras



Première mise en lumière

Préparation de **l'éclairage Via HDRI**

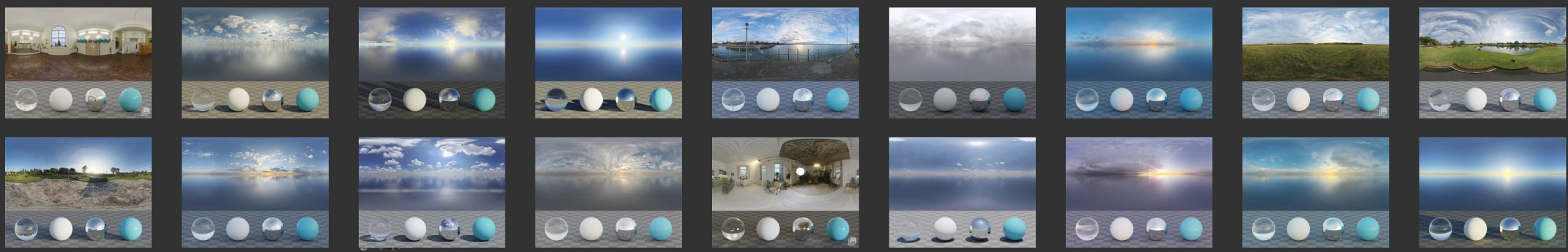
Les HDRI « High Dynamic Range image » :

Une image permettra d'éclairer la scène, apportant une « température et un couleur » à l'image ainsi que des ombres fidèles correspondant à « l'ambiance lumineuse »

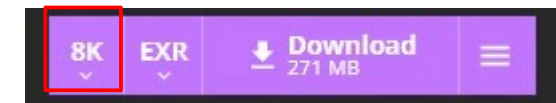
Créez un dossier à un emplacement **fixe et définitif** :



Rendez vous sur des sites comme : **POLY HAVEN** /// **HDRI HAVEN**



Télécharger **plusieurs** HDRI **n'excédant pas les 8k**



▶ Ce que représente l'image **importe peu**,
c'est la **lumière qui compte**

▶ Intéressez vous aux sphères sous l'image
observez les reflets, la couleur, etc

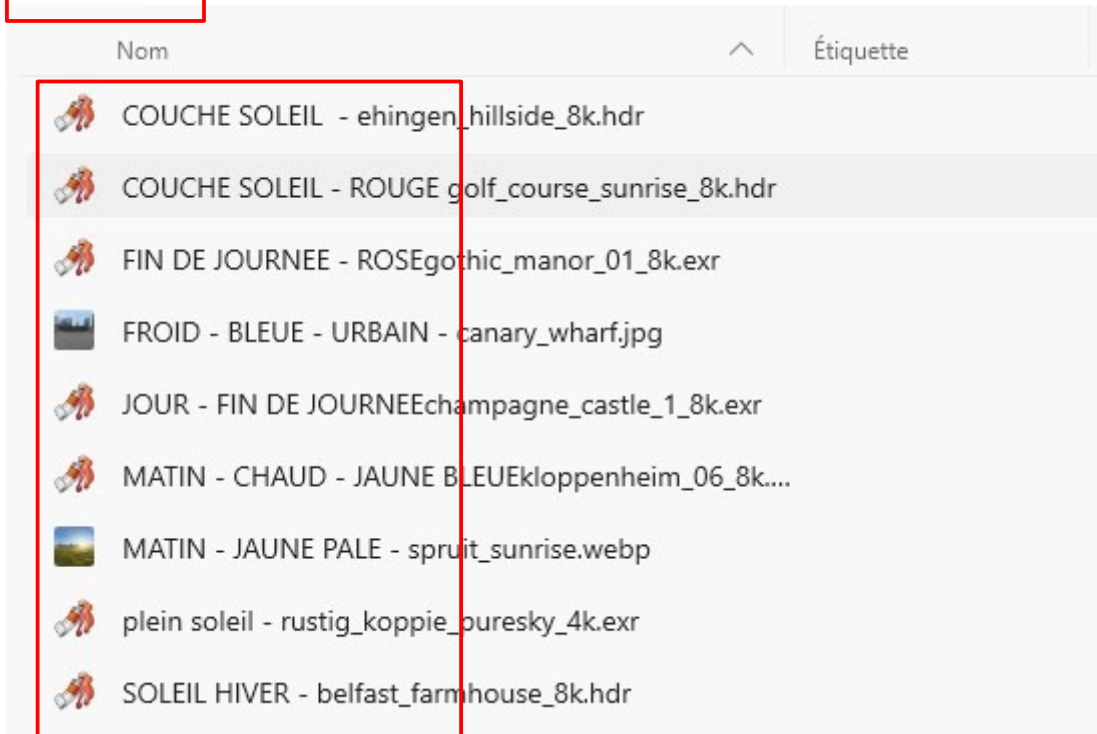
Première mise en lumière

Télécharger [plusieurs HDRI](#)

Faites des **choix judicieux**, choisissez des fichiers variés :

Teintes de couleurs et d'ambiance lumineuse , etc

↳ HDRI >



RENOMMEZ LES FICHIERS IMAGE en indiquant en préfixe
Ce qui caractérise l'image

Exemple :

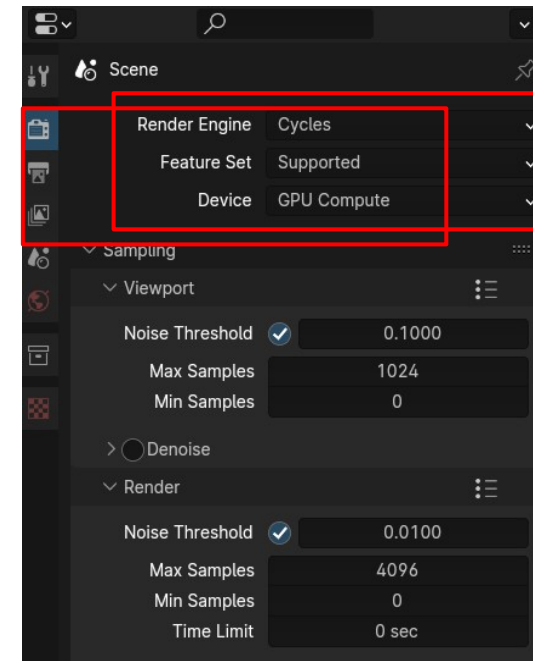
Couché de soleil - rouge
Plein soleil midi - jaune
Milieu urbain - gris froid
Etc

Vous allez à partir de cette diapo

Commencer la « mise en lumière » de la scène via vos HDRI

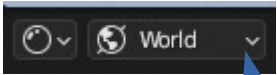
Au préalable :

Dans les **propriétés de rendu** choisissez le moteur de rendu « **Cycles** » et le « **GPU compute** » afin que Blender calcul les images, via votre **carte graphique** et votre **processeur**.

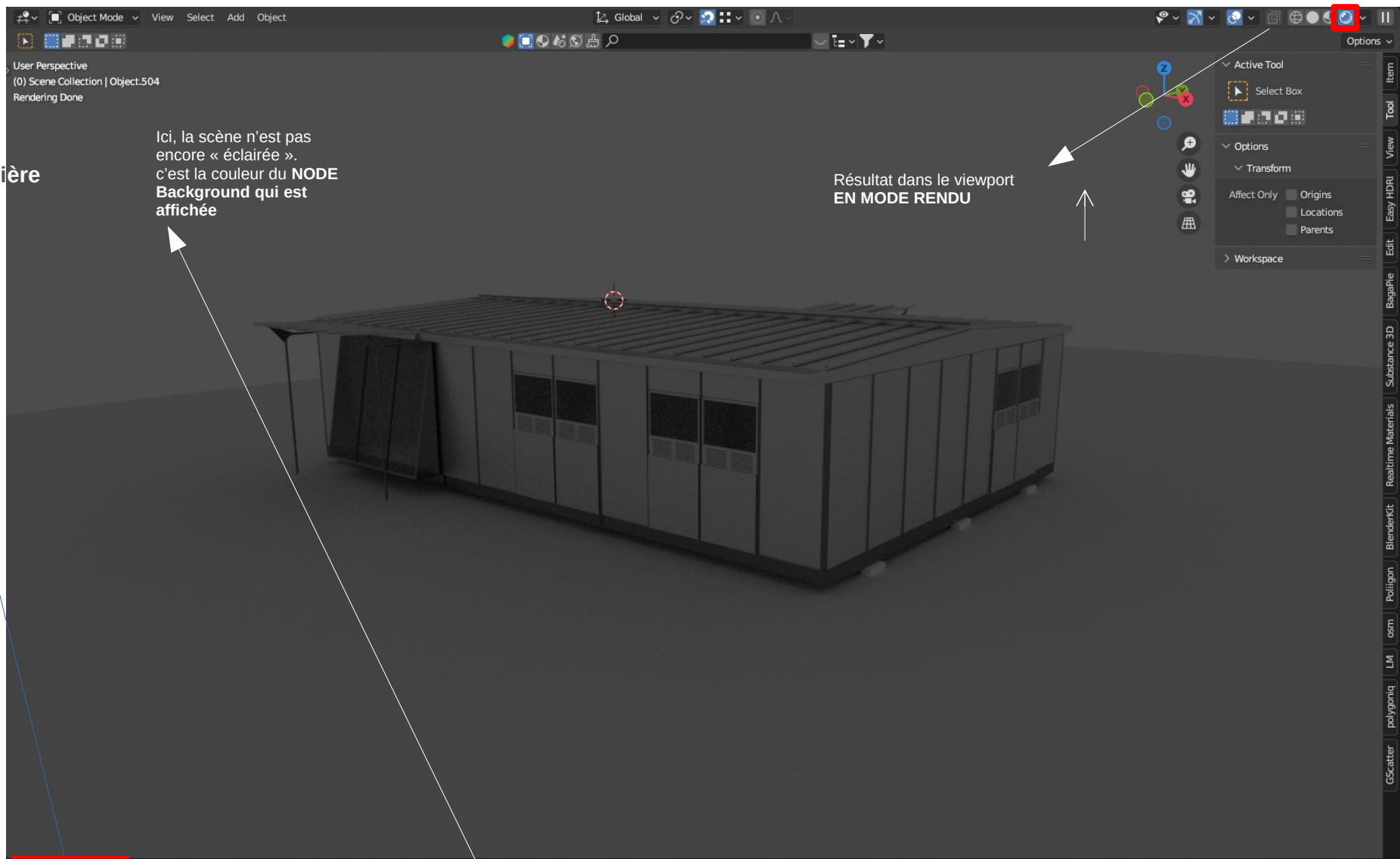


Première mise en lumière

Séparez votre interface en deux. Affichez le « shader editor » dans la partie basse et Passez le en mode « world ».

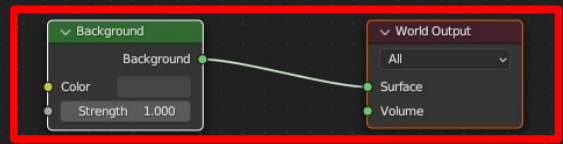
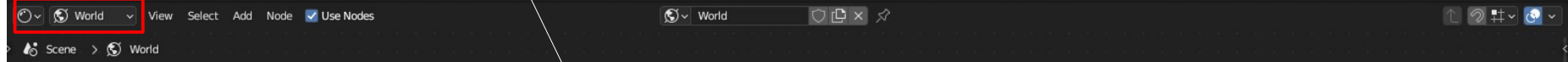


Observez les nodes ci contre :



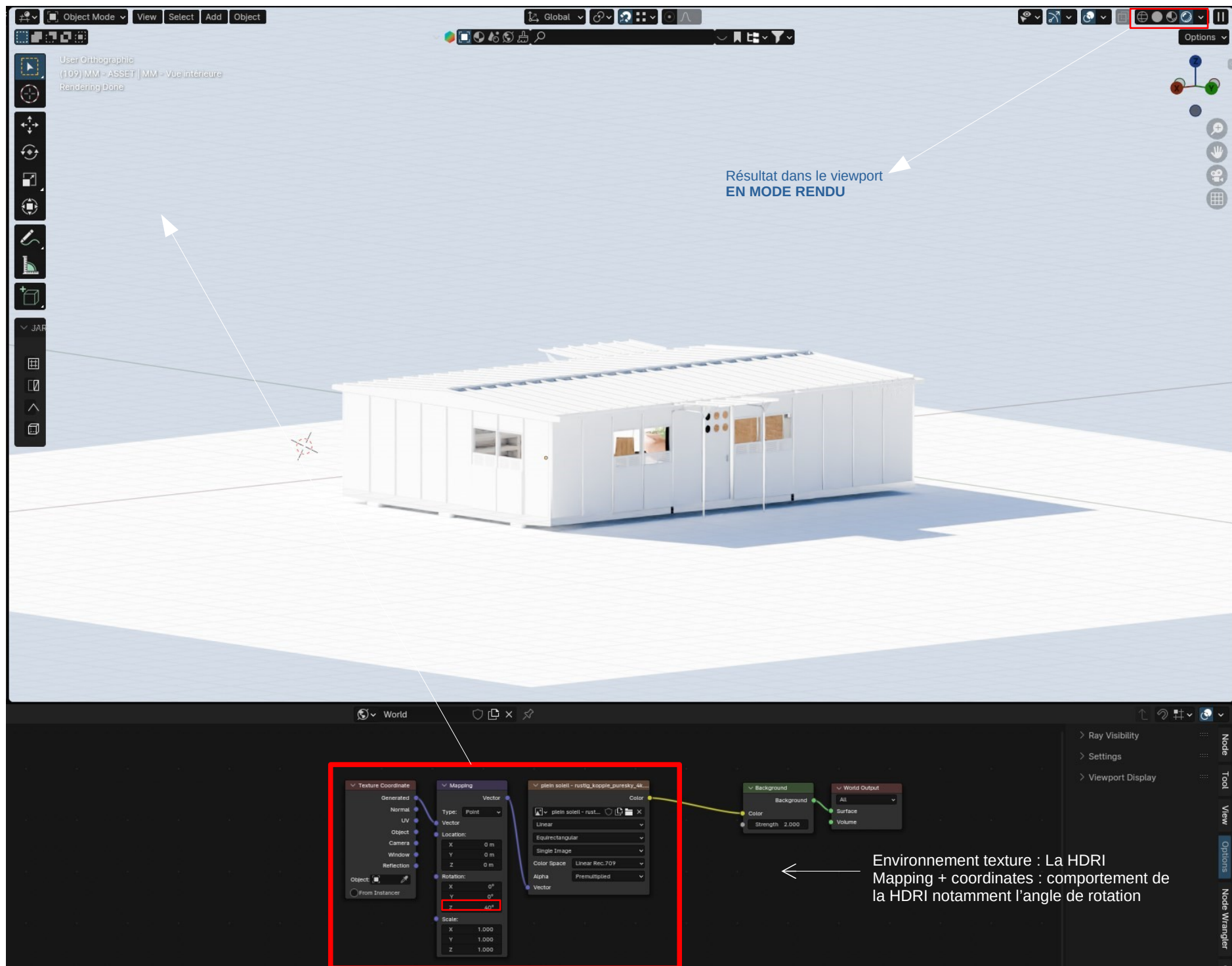
Ici, la scène n'est pas encore « éclairée ». c'est la couleur du **NODE Background** qui est affichée

Résultat dans le viewport **EN MODE RENDU**



Background et output :
- A quoi ressemble le fond ?
- Comment est la sortie ?

Première mise en lumière



Résultat dans le viewport
EN MODE RENDU

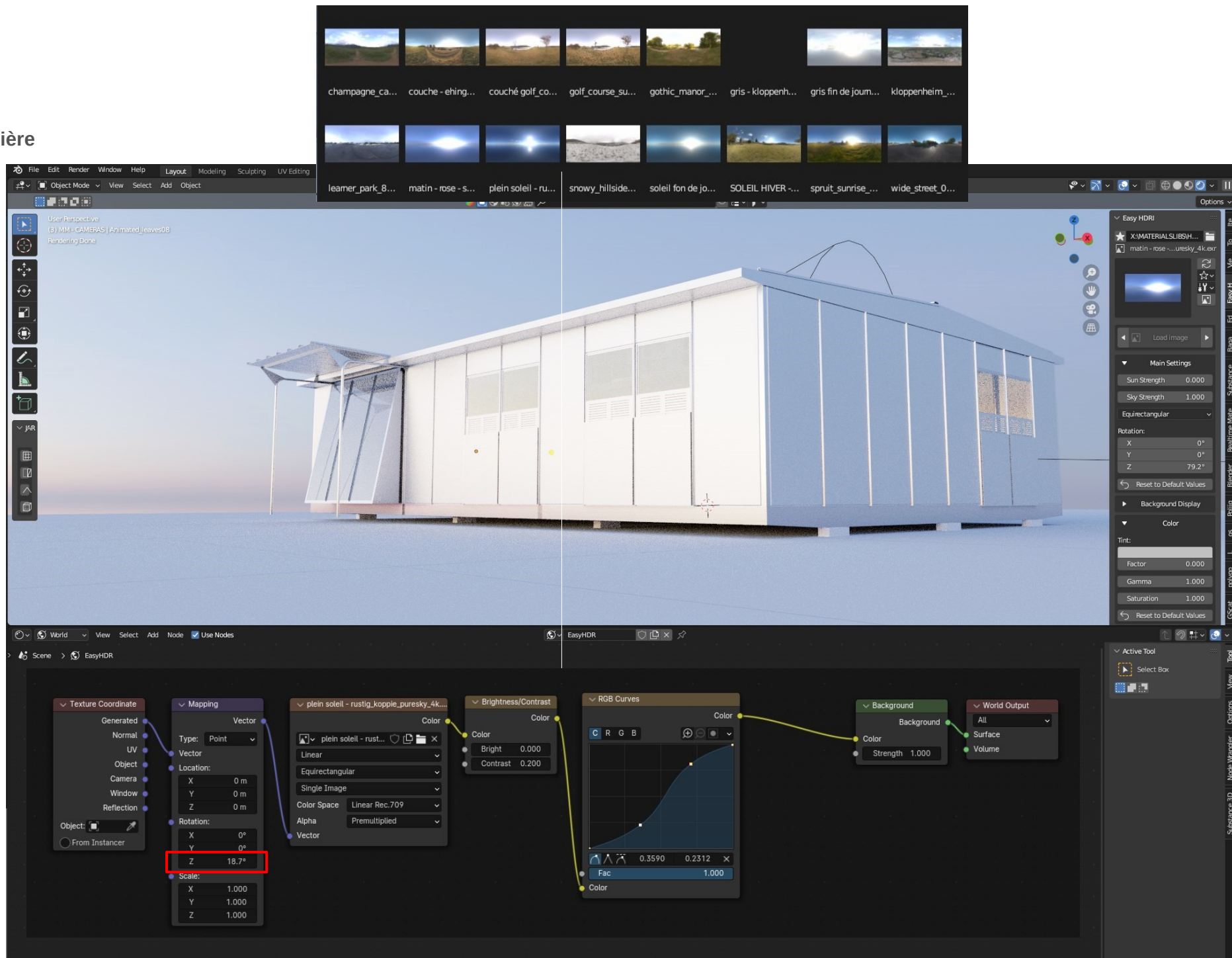
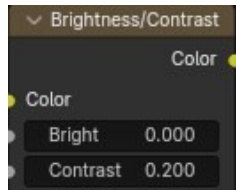
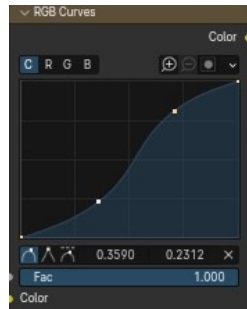
← Environnement texture : La HDRI
Mapping + coordonnées : comportement de
la HDRI notamment l'angle de rotation

Première mise en lumière

Après création d'un « world nodes » repassez le viewport en mode rendu en mode rendu

Essayez plusieurs HDRI et Réglez testez les réglages : Faites la pivoter pour « diriger » le soleil sur la maquette

Ajouter éventuellement des nodes de réglages colorimétrique

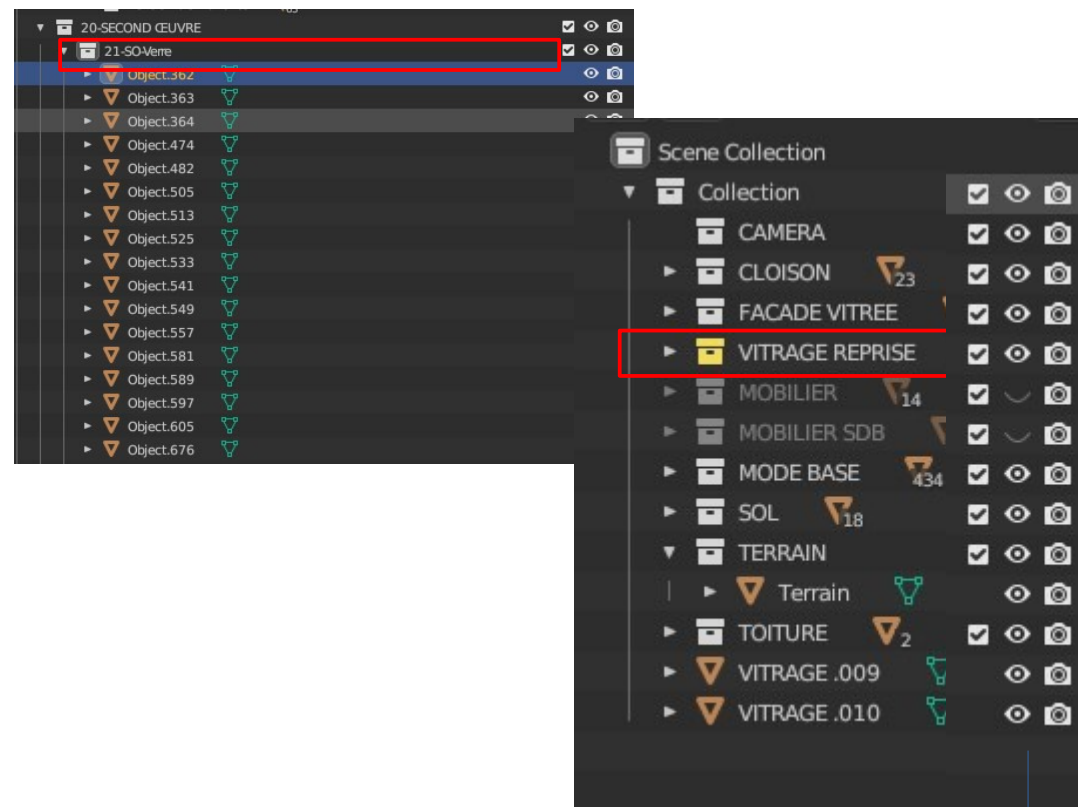


Première mise en lumière

Passez **en Vue de camera** via le raccourci « 0 » du numpad ou via l'icône



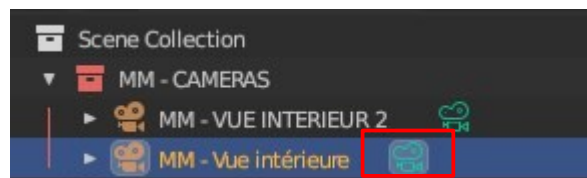
Repérez la collection **vitrage** de votre maquette et pensez à la masquer pour que la lumière entre dans la volumétrie.



Deux colonnes :

- Visibilités dans le viewport
- Visibilités au rendu

Pour **passer d'une camera à l'autre** pensez à cliquer sur l'icône suivante :



Première mise en lumière

Réalisez de nombreux essais

Avec **plusieurs HDRI** sur chaque camera **FAITES UNE CAPTURE DE CHACUN DE S CALCULS DANS LE VIEWPORT**



Première mise en lumière

Réalisez de nombreux essais

Avec **plusieurs HDRI** sur chaque camera **FAITES UNE CAPTURE DE CHACUN DE S CALCULS DANS LE VIEWPORT**



Première mise en lumière

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

" NOMPrenom - S4 - IMGSYNTH - TD1

omi.ensam@ikmail.com

Liste des captures :

- le dossier « **INITIALES - HDRI** » avec les **HDRI renommées incluant la température et l'ambiance**

- le shader editor en mode « world » avec les **nœuds créés**

- l'ensemble de vos rendus viewport (**minimum 4 par camera**)

- Les **caméras non rendues avec les guides apparents**