

ENSAT

École nationale  
supérieure d'architecture  
Montpellier | La Réunion

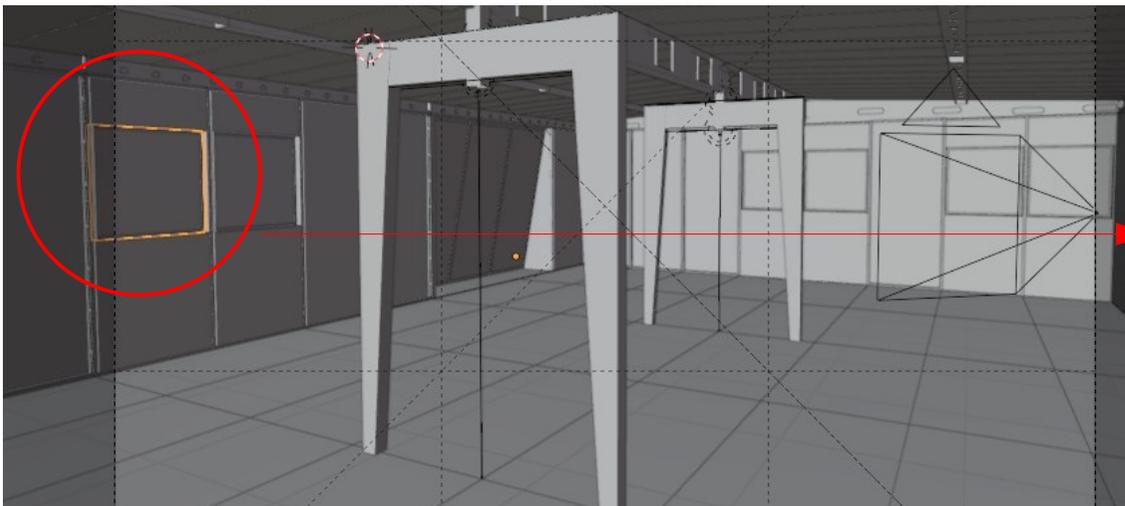
# IMAGES

---

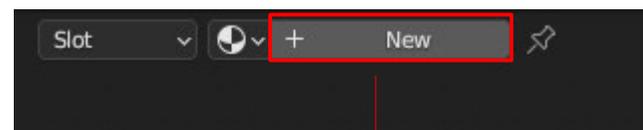
Premiers matériaux

## Premiers matériaux

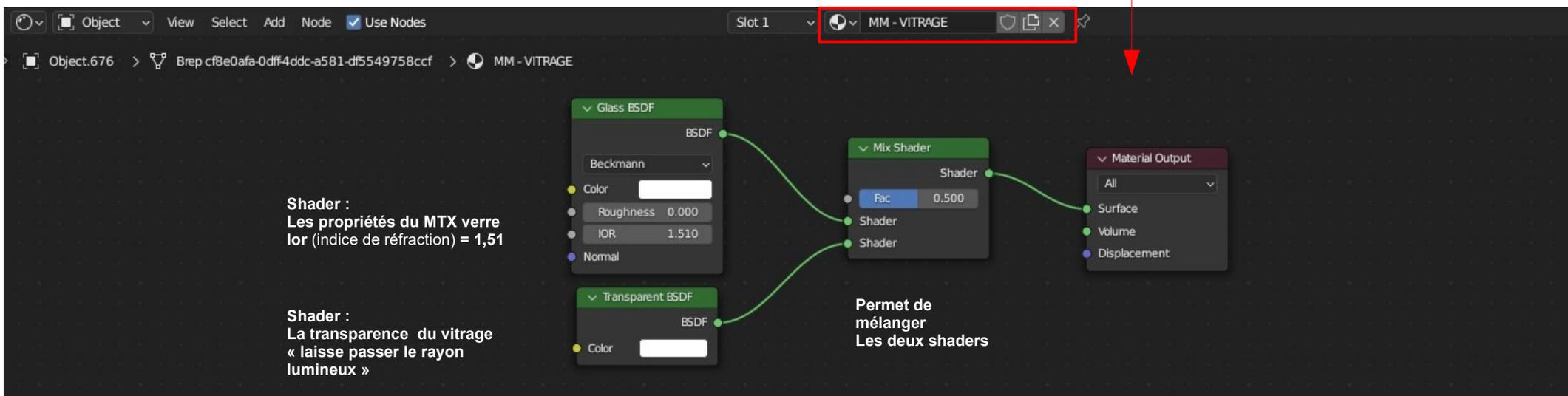
Vous allez créer un **matériau vitrage** simple :  
Affichez le **shader editor** dans une des sous fenêtres de Blender  
après avoir sélectionné un mesh de vitrage



Créez un nouveau matériau si aucun n'est appliqué  
Et supprimer le « **principled BSDF** »

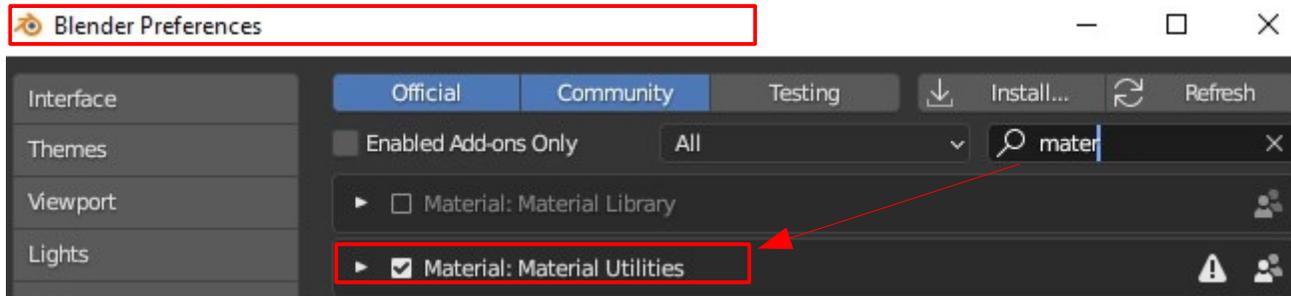


Renommez le matériaux « **INITIALES - vitrage** »

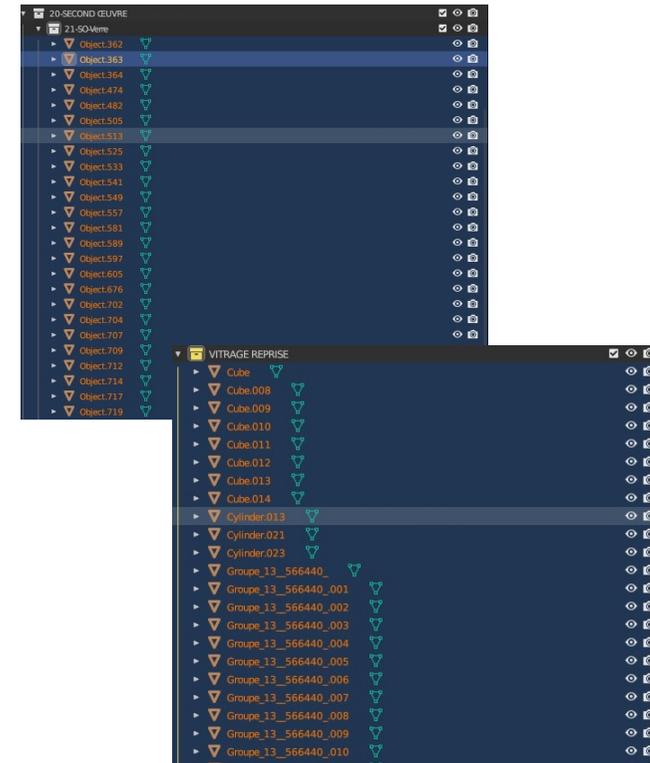
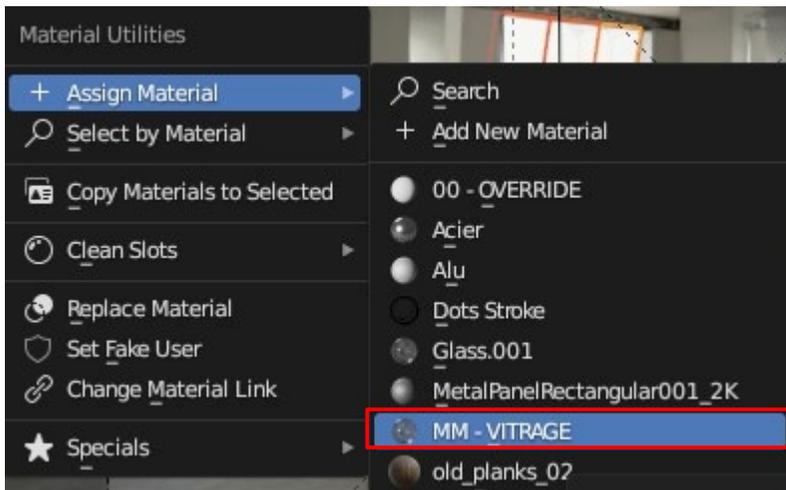


## Premier matériau

Dans les préférences de Blender activez « **matériau Utilities** »  
Add-on intégré permettant de faciliter le travail avec les matériaux



**Une fois activé**  
Sélectionnez l'ensemble des vitrages de la maquette via l'**outliner**  
Dans le **viewport** faites « **MAJ+Q** » et appliquez le matériau **INITIALES VITRAGE** à la sélection



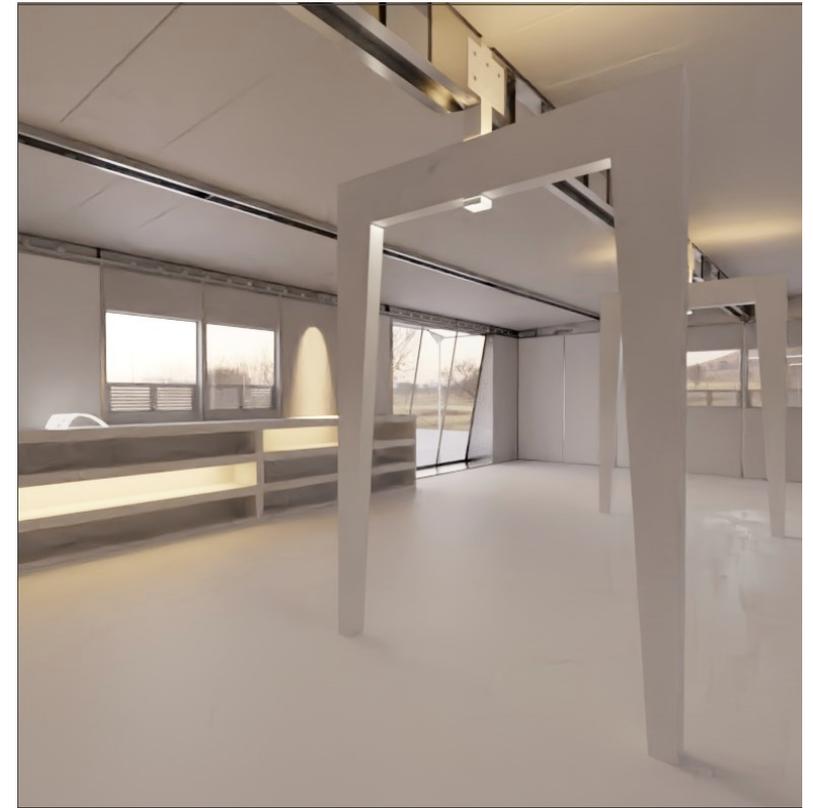
## Premier matériau

Passez en mode **rendu** dans le **viewport** afin de visualiser le matériau verre.

La lumière de la HDRI entre de nouveau dans la scène, en fonction de l'intensité et de la température couleur de la hdri, modifier votre réglage lumière .  
(Lumière des sources ponctuelles et de la Hdri)



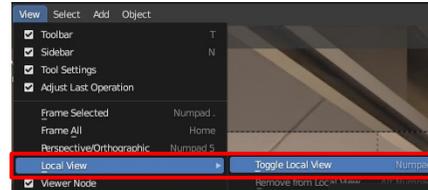
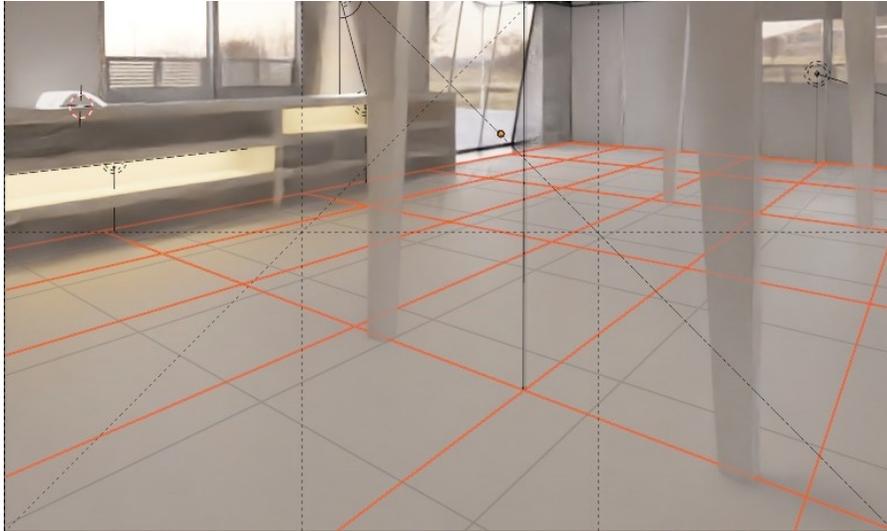
Créez un dossier à un emplacement fixe et définitif de votre disque dur nommé :  
« INITIAL - MAPS » DANS LEQUEL VOUS RANGEREZ LES MAPS UTILISÉES



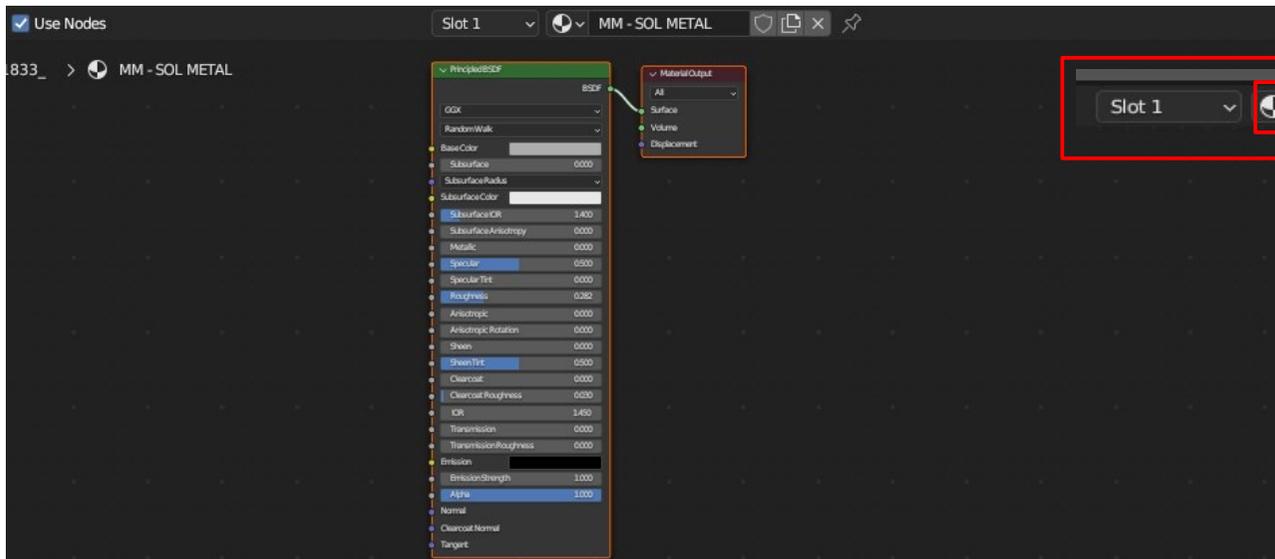
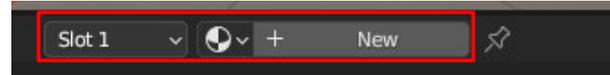
## Premiers matériaux

Commencez à « texturer » la scène après avoir corrigé l'éclaircement.

Sélectionnez le sol de la maquette et isolez la sélection via la touche « / » du numpad ou via le menu « view » // local view // toggle local view »



Affichez le **shader editor** :  
Créez un nouveau matériau  
Après avoir supprimé celui appliqué



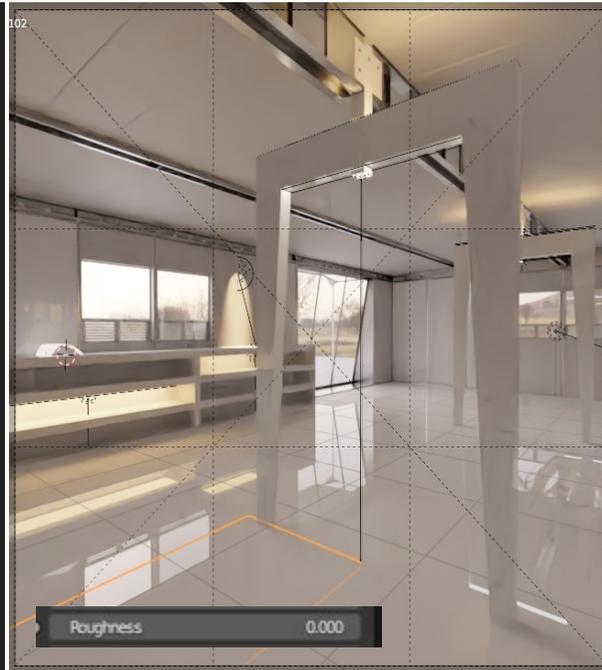
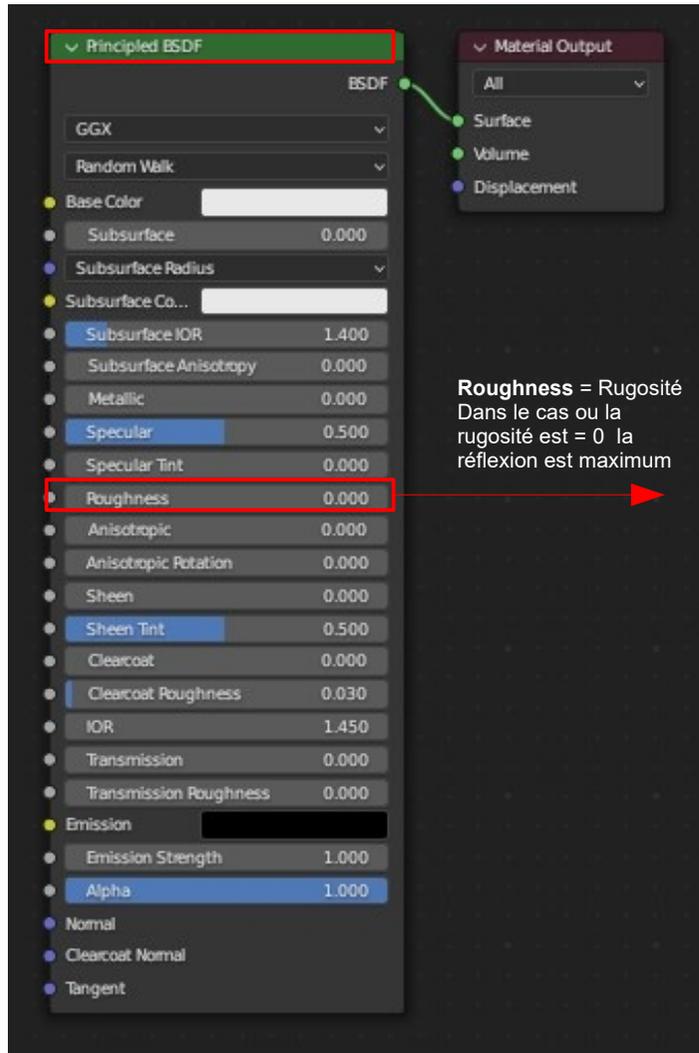
Renommez le :  
« INITIALES – SOL METAL »

## Premiers matériaux // Le sol Métallique

Création d'un matériau via analyse des paramètres un par un.

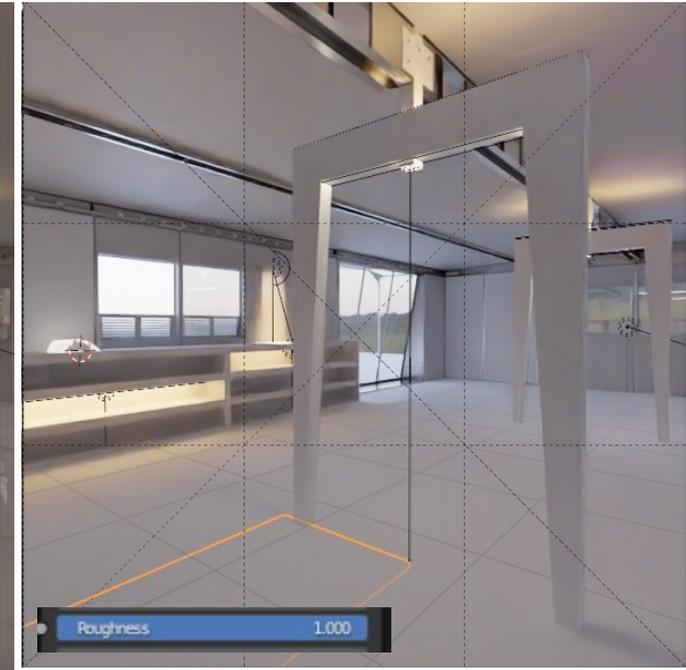
Depuis la **vue de camera** observez le **principled BsdF** de base :

Réglez le comme ci-dessous et **observez** le rendu dans le **viewport**



Rugosité est = 0 la réflexion est maximum

Réalisez une capture du rendu viewport depuis votre vue de CAMERA  
Avec le roughness à 0,000  
Nommez la  
« INITIALE RÉFLEXION MAX »



rugosité est = 1 la réflexion est minimum

Réalisez une capture du rendu viewport depuis votre vue de CAMERA  
Avec le roughness à 1  
Nommez la  
« INITIALE RÉFLEXION MIN »

## Premiers matériaux // Le sol Métallique

### Création d'un matériau *via* analyse des paramètres

Un principe fondamental de la composition de matériaux et l'utilisation de « MAPS » en niveaux de gris. Avec pour pré-supposé « le noir n'existe pas, le blanc existe »

Nous avons donc :

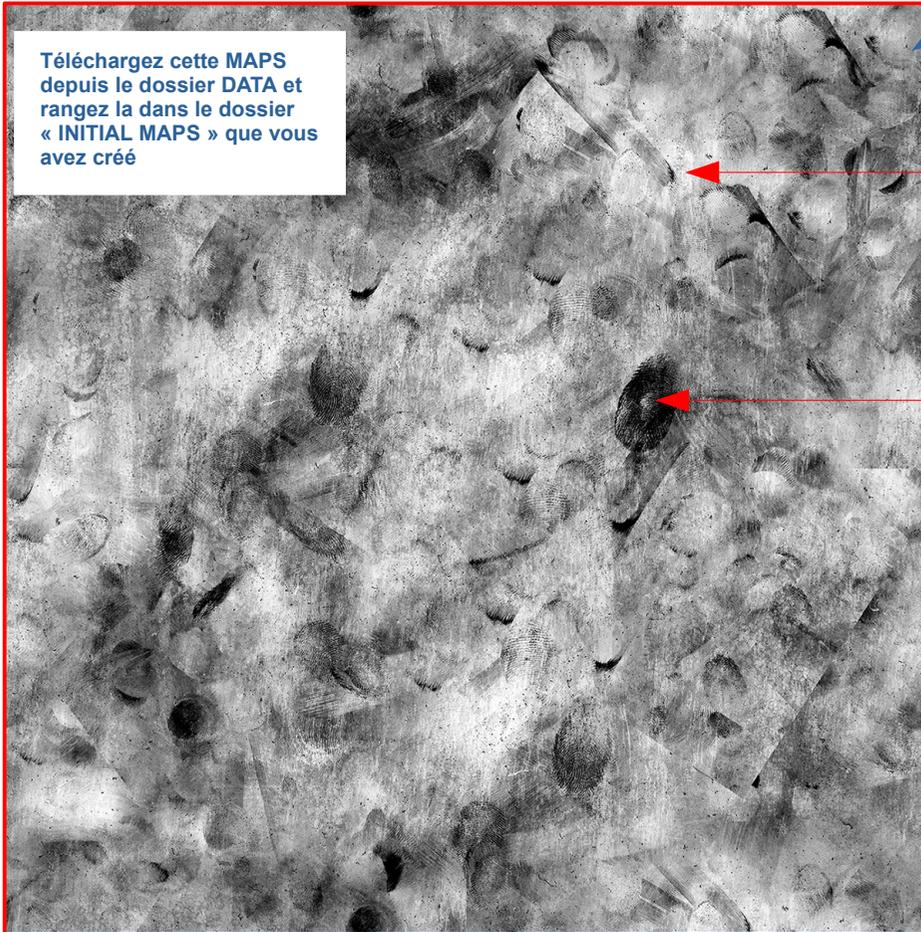
**NOIR = 1**

**BLANC = 0**

Réalisez une capture du rendu viewport depuis votre vue de camera avec la map branchée au roughness. Nommez la :  
« INITIALE - RÉFLEXION MAPS »

« INITIALE - RÉFLEXION MAPS »

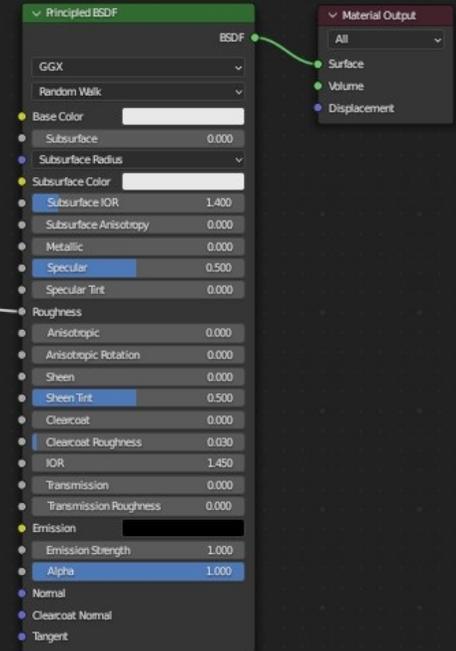
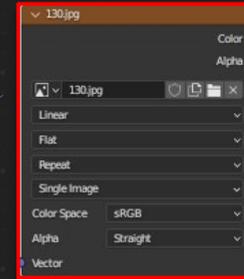
Téléchargez cette MAPS depuis le dossier DATA et rangez la dans le dossier « INITIAL MAPS » que vous avez créé



Zone claire  
La réflexion est forte

Zone sombre  
La réflexion est nulle

Via un « glisser déposer » Amener la maps ci-dessous (dans le dossier data ) et brancher la .

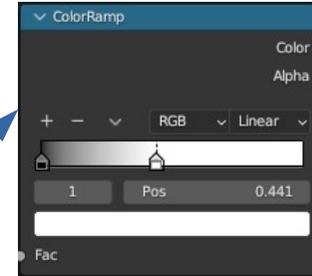
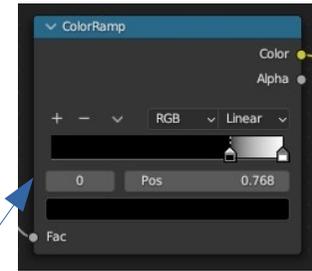
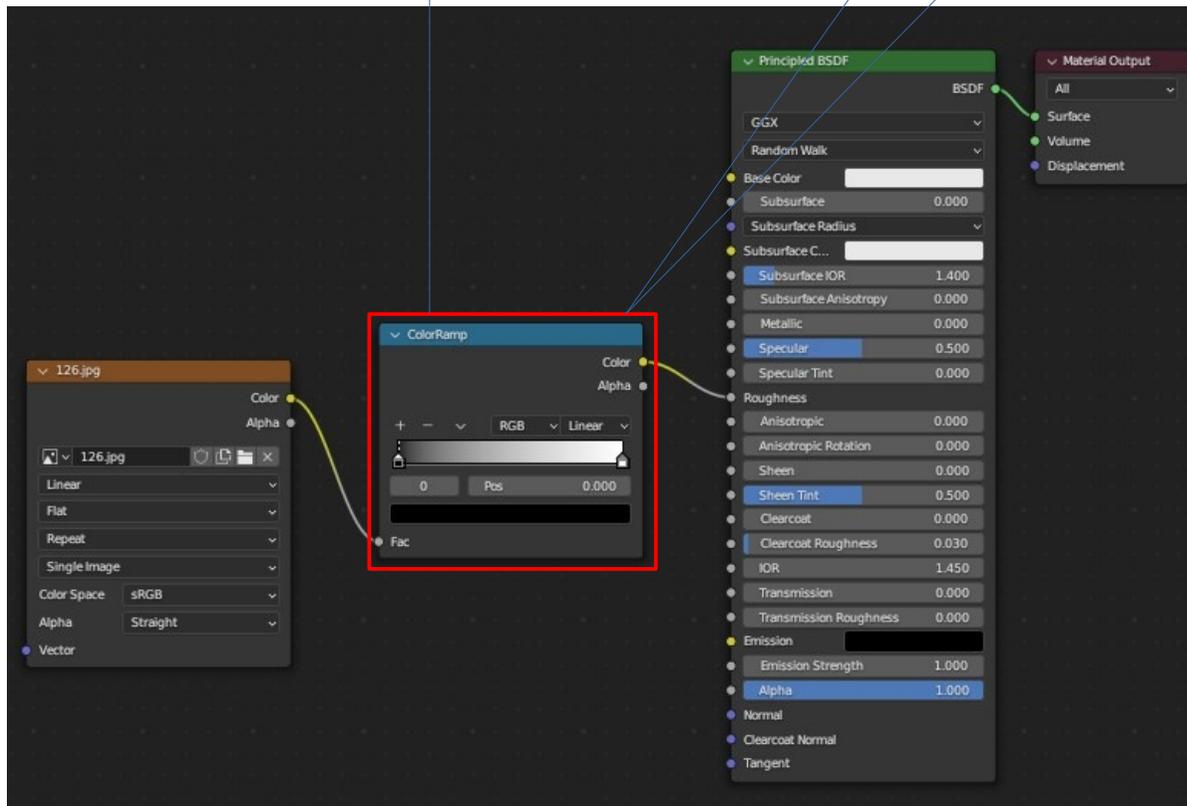


## Premiers matériaux // Le sol Métallique

### Création d'un matériau *via* analyses des paramètres

Pour régler plus finement une « MAP » et les effets qu'elle a sur le shader ajoutez une « colorramp » entre la « MAP » et le « Shader »

Ce Node permet de gérer l'intensité de noir et de blanc de l'image. Donc de gérer comment le « roughness » va réagir aux pixels

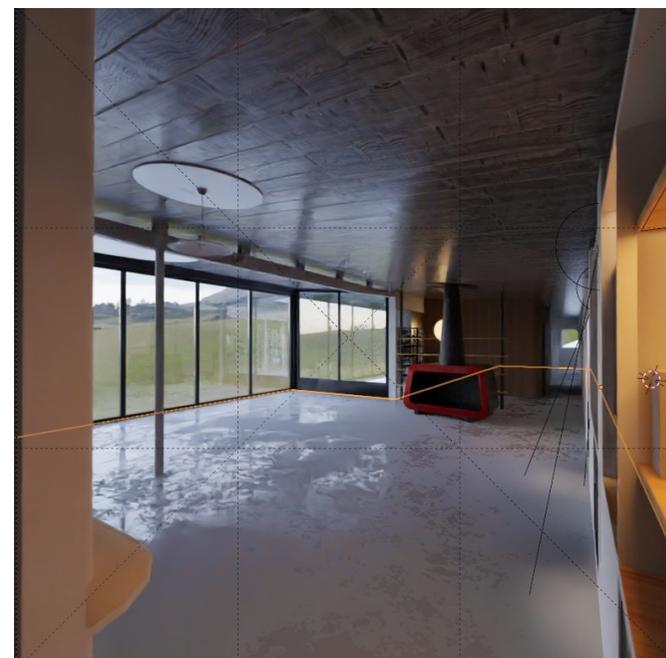
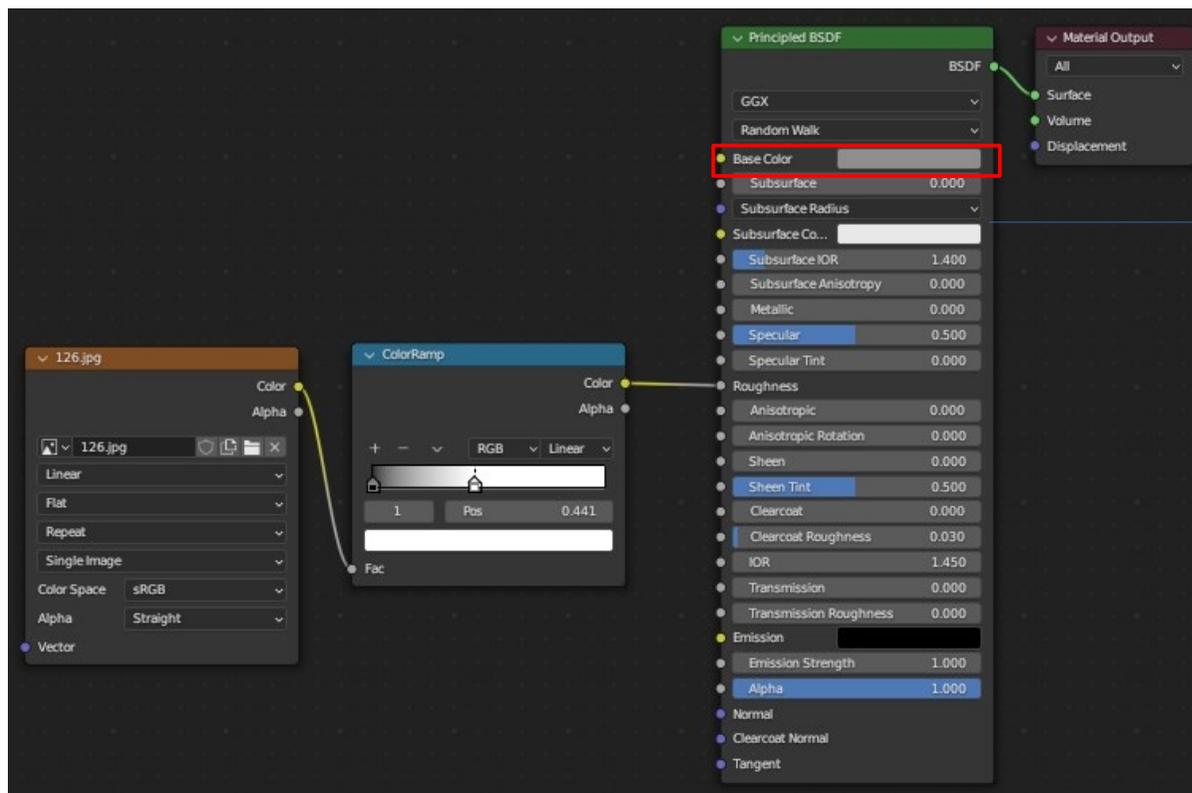
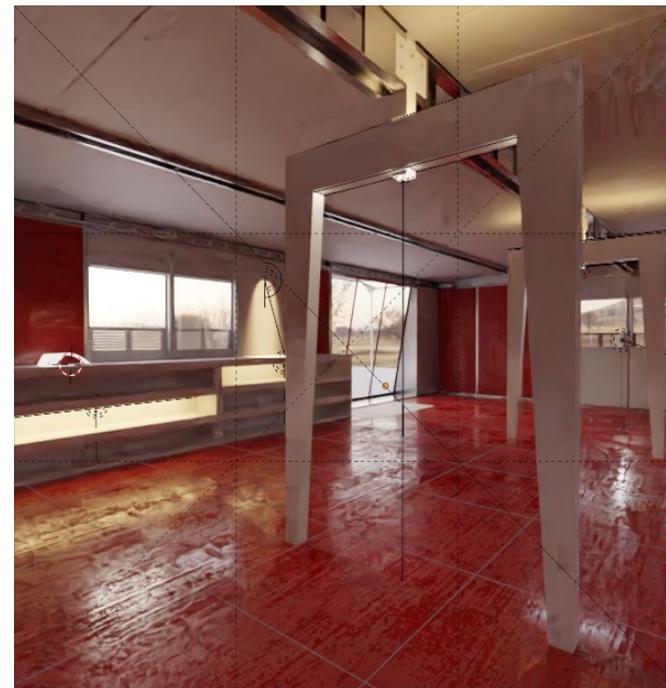
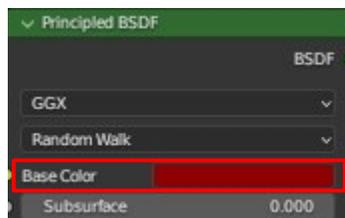


## Premiers matériaux // Le sol Métallique

### Création d'un matériau *via* analyses des paramètres

Régler la couleur du « base color » à votre guise et observer le résultat

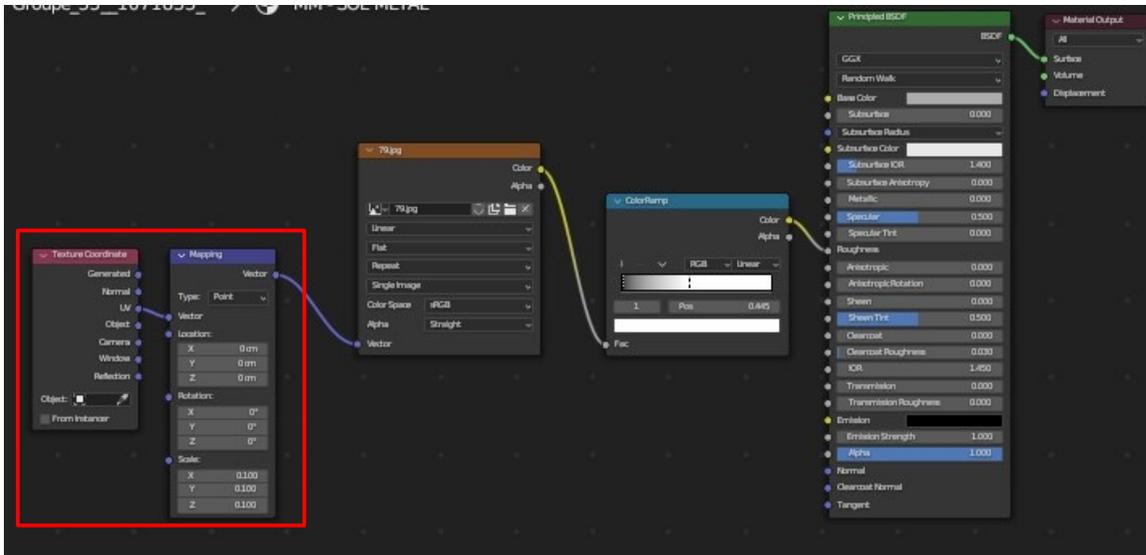
Visionnez des images de références est le SEUL moyen de composer correctement un matériau, en observant la réalité.



## Premiers matériaux // Le sol Métallique

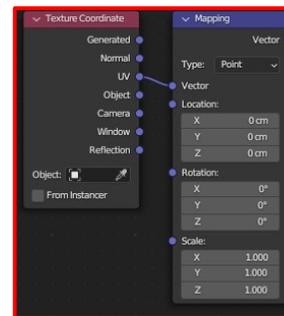
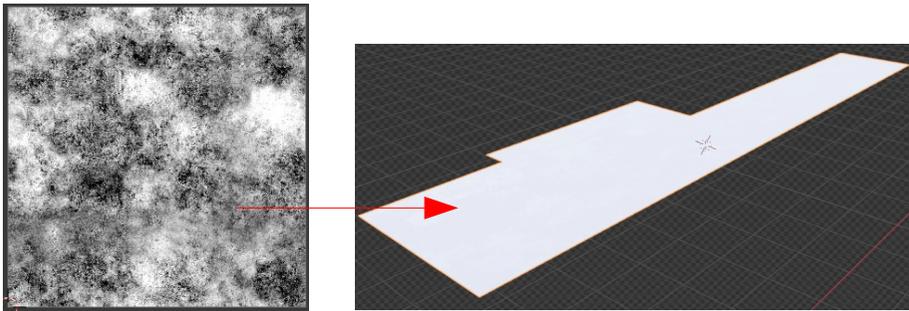
### Création d'un matériau *via* analyses des paramètres

Ajouter un deux nodes, « mapping » et « texture coordinate » permettant le réglage de la dimension de l'image sur l'objet



Il n'y a **pas de réglages « types »** concernant cette mise à l'échelle puisqu'elle met en parallèles la taille de l'objet et la taille de la maps

**Cette image avec ses Dimensions Sur ce mesh avec ses dimensions**

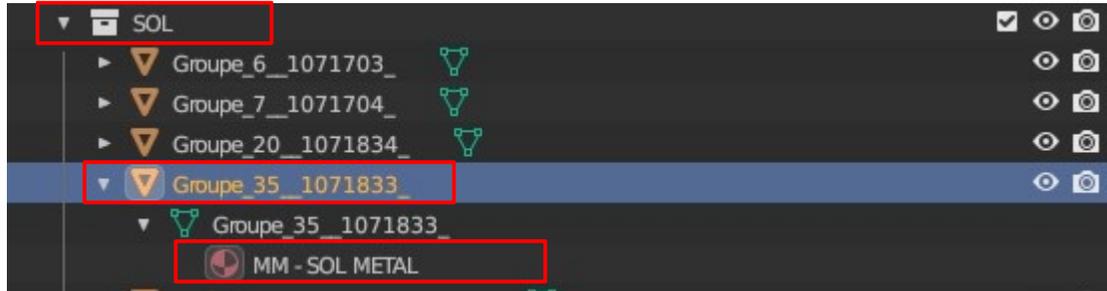


## Premiers matériaux // Le sol Métallique

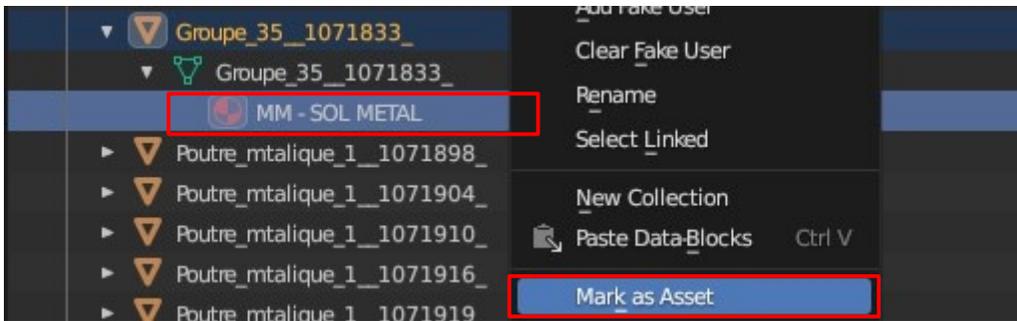
### Ajout des matériaux créés à l'asset browser

vous pouvez **ajouter** des matériaux à votre « **Asset Browser** », Interface permettant de centraliser des composants d'un fichier.

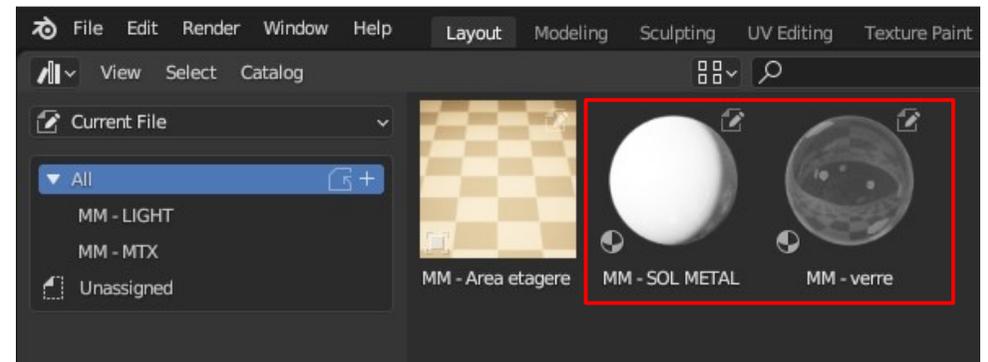
Déroulez dans l'outliner l'intitulé du sol que vous avez « texturé »  
Repérez que l'arborescence montre le matériau appliqué à un objet



Via un clic droit sur le matériau demandez « mark as Asset »



Dans l'asset Browser constatez que le matériau est visible



Faites de même avec le matériau vitrage



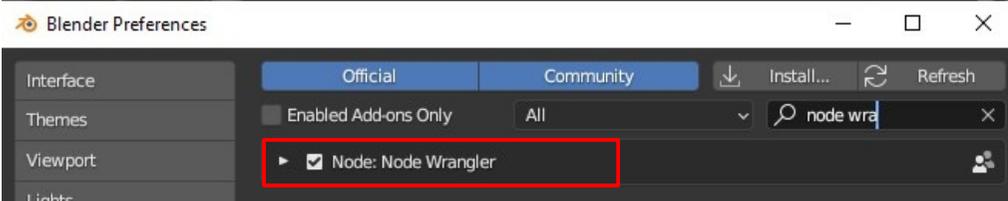
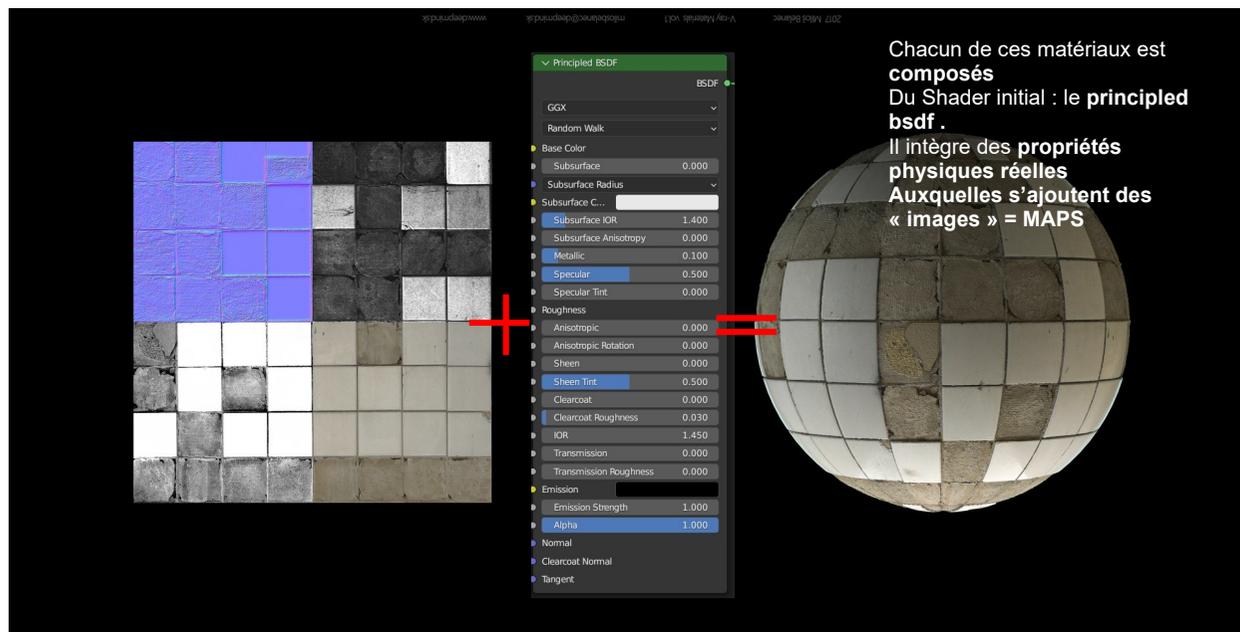
Réalisez une capture de l'asset  
browser avec vos matériaux  
visibles

## Premiers matériaux.

### Création de matériaux

Il existe un très grand nombre de sites web, hébergeant des « MAPS », quelques exemples :

- AMBIENT CG
- TEXXARY
- POLY HAVEN



Dans les préférences de Blender activez l'add-on intégré « node wrangler »  
Il permet d'automatiser certaines manipulations avec les matériaux

## Premiers matériaux.

### Exemple avec un matériau bois

Télécharger un matériau bois disponible sur un des sites proposés

Ceci est un exemple de bois, faites en fonction de la maquette

Télécharger ces « MAPS » sans dépassez la limite des 4k (restrictions machines)  
RANGER LES DANS LE DOSSIER « INITIALE MAPS »

### Wood Floor 043

A video of this materials editing process is available on [YouTube](#).

1K-JPG.zip	2 MB	1K-PNG.zip	6 MB
2K-JPG.zip	8 MB	2K-PNG.zip	24 MB
<b>4K-JPG.zip</b>	<b>35 MB</b>	4K-PNG.zip	100 MB
8K-JPG.zip	146 MB	8K-PNG.zip	405 MB
12K-JPG.zip	322 MB	12K-PNG.zip	910 MB
16K-JPG.zip	612 MB	16K-PNG.zip	1314 MB

Type: PBR Material  
Dimensions: ca. 1.3 m x 65 cm  
Tags: floor, flooring, parquet, planks, wood, wooden  
Method: Approximated from bitmap  
Released: 2021-04-18  
Downloads: 104494 Total / 824 Last week  
Shortlink: [ambientCG.com/a/WoodFloor043](https://ambientCG.com/a/WoodFloor043)  
Share/Export: [social icons]

259/350 supporters for the next goal

Télécharger ces « MAPS » sans dépassez la limite des 4k (restrictions machines)

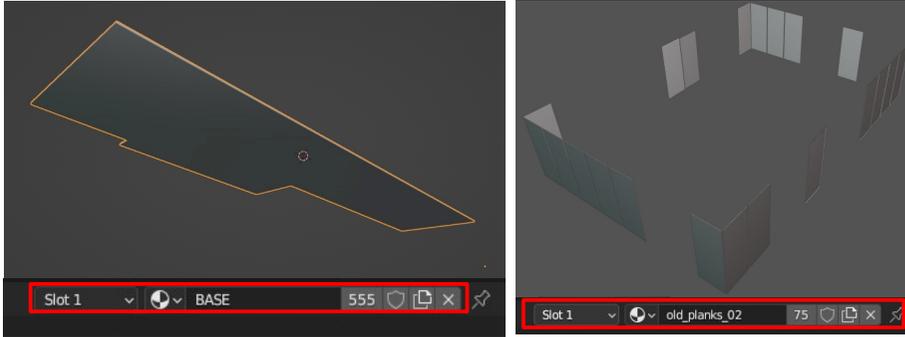
RANGÉZ LES DANS LE DOSSIER « INITIALE MAPS »



## Premiers matériaux.

### Exemple avec un matériau bois

Isolez le plafond de la maison de Nancy ou les panneaux bois de la maison métropole

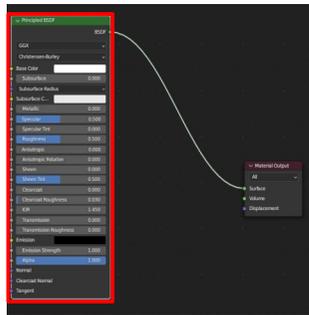


Renommez les matériaux déjà appliqués « INITIALES - BOIS »



Dans le shader editor Sélectionnez d'un simple clic le principled BxDF et Faites :

« CTRL + SHIT + T » ce raccourci appartient à l'add-on « node wrangler »

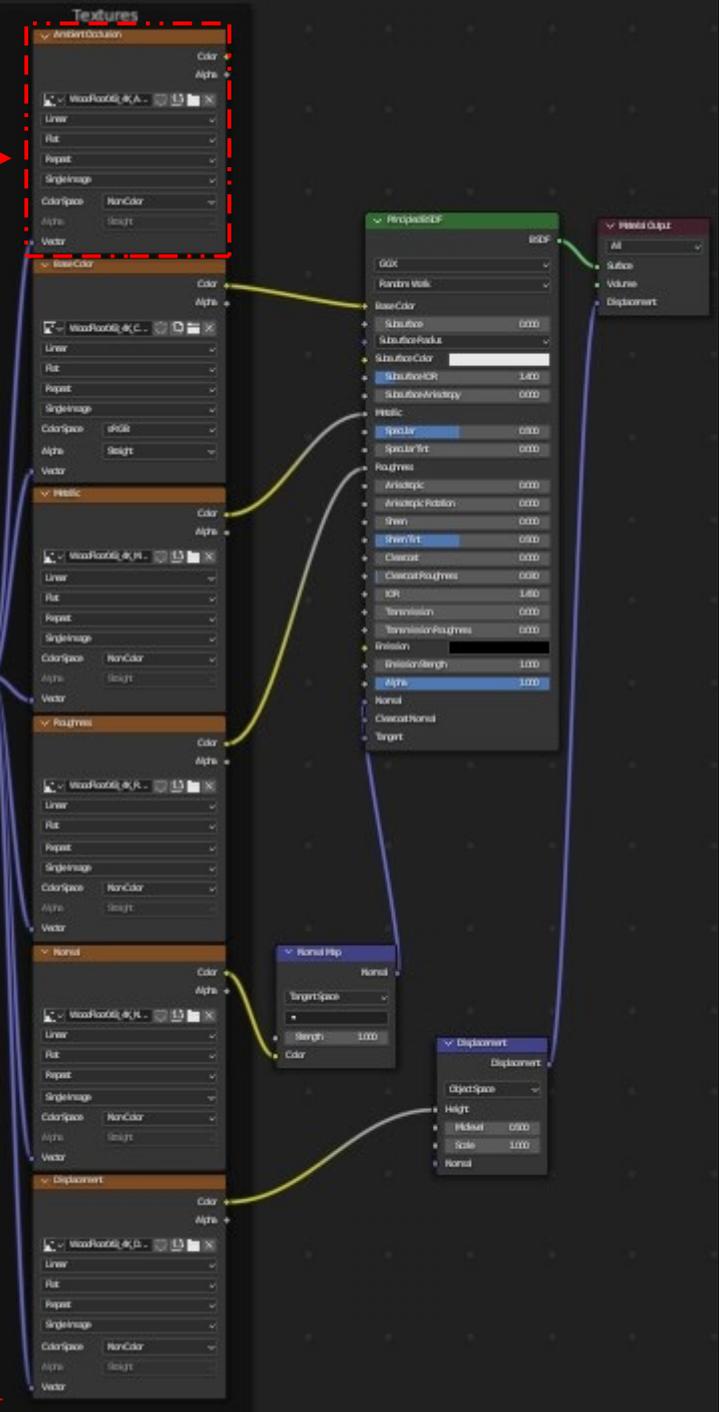


Dans la fenêtre qui s'ouvre, sélectionnez l'ensemble des MAPS précédemment téléchargés.



l'add-on **node wrangler** Réalise la connexion des **MAPS** au shader

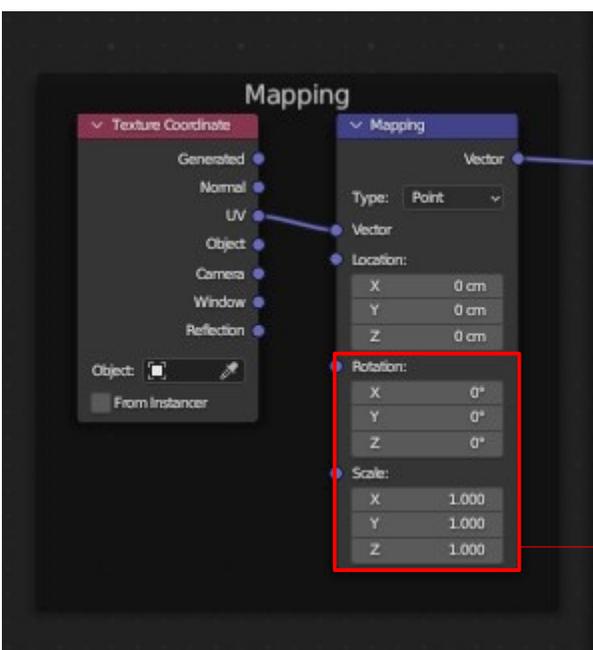
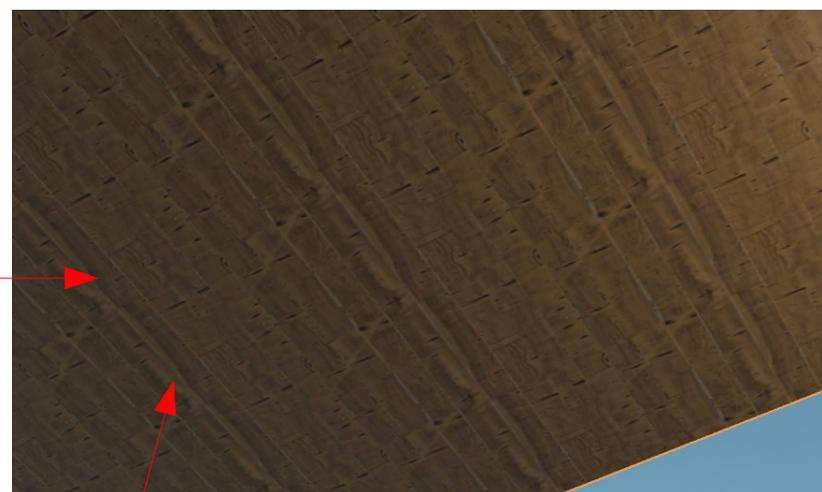
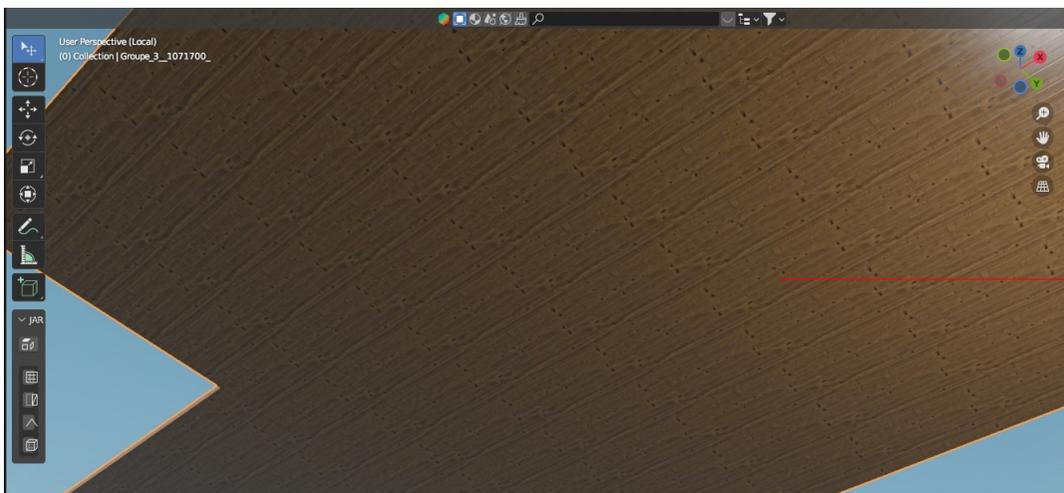
Attention cependant , certaines MAPS ne sont pas connectées et d'autres ne sont pas forcément nécessaires



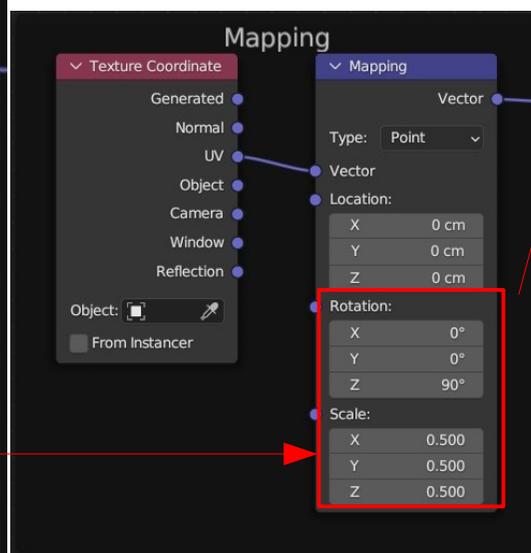
## Premiers matériaux.

### Exemple avec un matériau bois // LA MAPPING

Observez dans le **viewport** le matériau appliqué au mesh



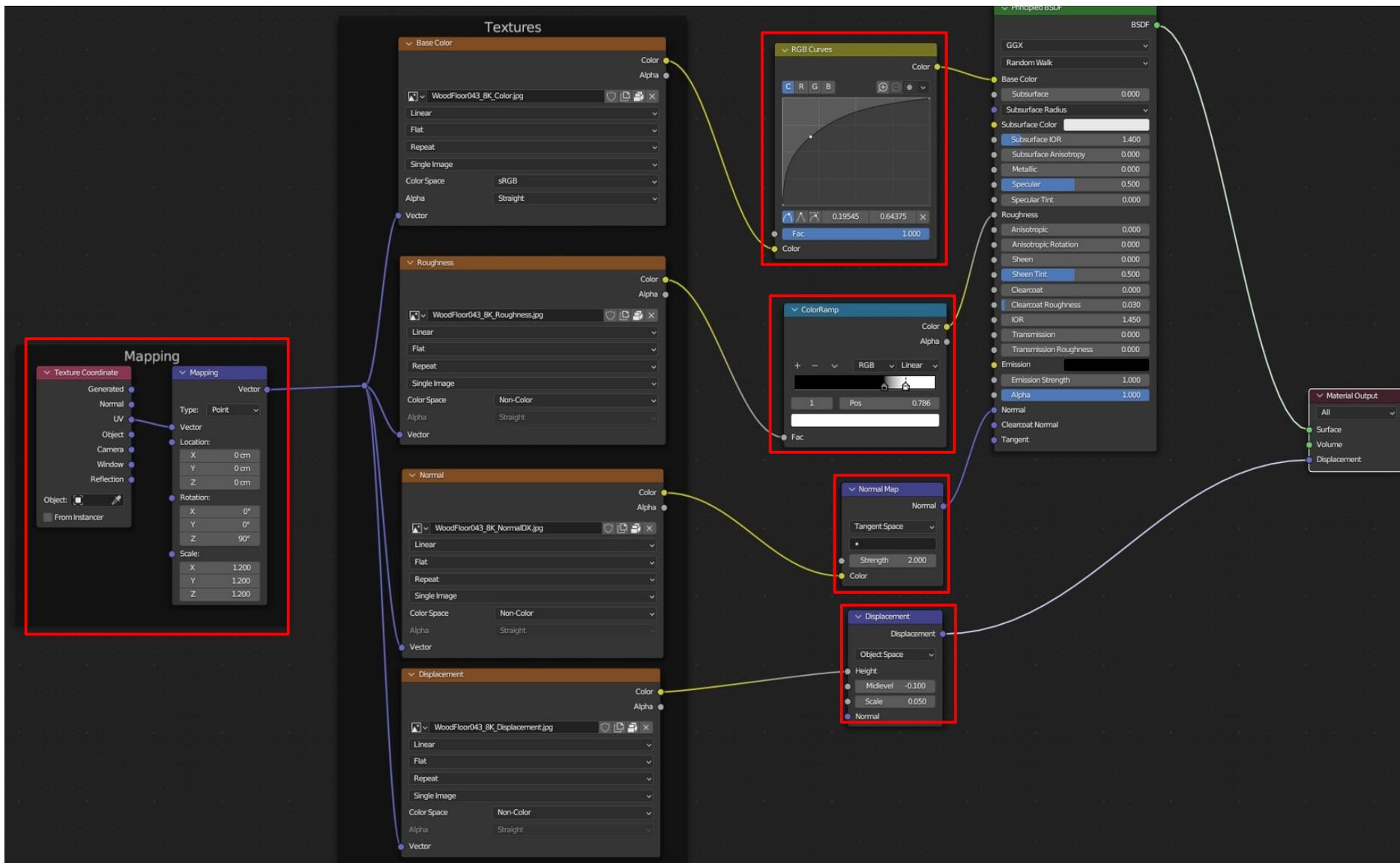
Dans le « **shader editor** » utilisez la groupe « **Mapping** » pour régler le sens et la taille des MAPS sur l'objet .



## Premiers matériaux.

### Exemple avec un matériau bois

Observez et modifiez le matériau, pensez à utiliser les COLOR RAMP // RGB CURVES // RÉGLAGES DU DISPLACE // BUMP // etc



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

" **NOMPrenom - S4 - IMGsynth - TD2**

**omi.ensam@ikmail.com**

**Liste des captures :**

- Capture de votre asset browser avec les matériaux

- Capture du MTX vitrage dans le shader editor avec le nom visible.

- Capture du dossier « initiales - Maps » dans le finder ou l'explorateur.

- Capture du shader editor avec le matériau métal **APRÈS MODIFICATION** avec le nom visible.

- capture « **INITIALE RÉFLEXION MAX** »

- capture « **INITIALE RÉFLEXION MIN** »

- Capture « **INITIALE - RÉFLEXION MAPS** »

- l'ensemble de vos rendus viewport