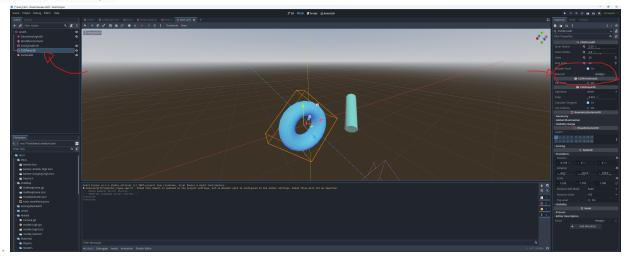
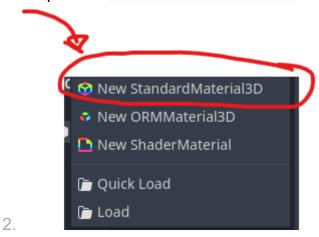
Pour changer l'apparence des objets 3D, nous spécifions un matériel (visuel).

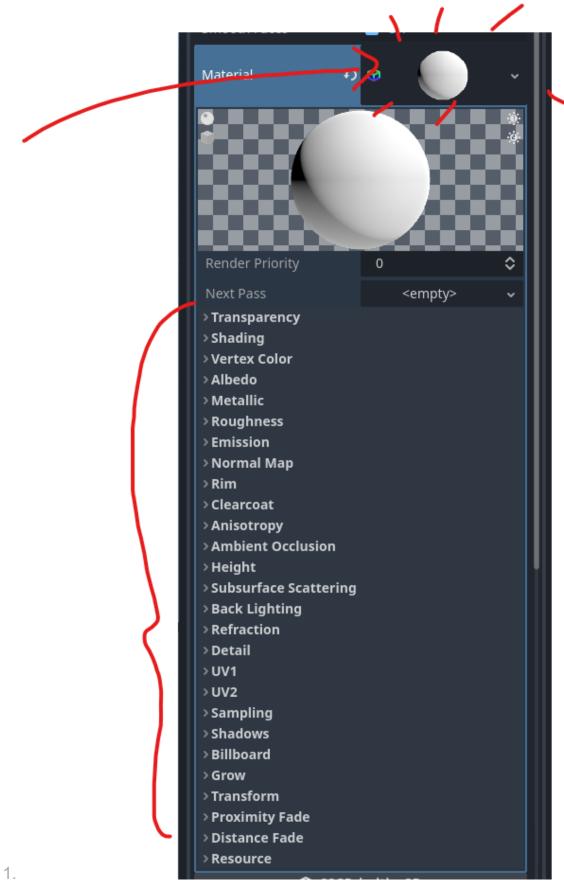
1. Cliquer sur le CSGTorus3D et ensuite, dans la boîte de l'inspecteur, cliquer sur le Material <Empty>



- 2. Il y a trois sortes de Material (voir <u>^Extra</u>)
 - 1. Cliquer sur New StandardMaterial3D



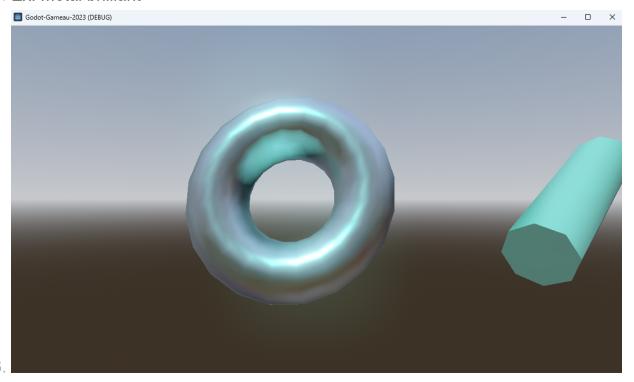
3. Cliquer de nouveau dans la boîte pour ouvrir le Material

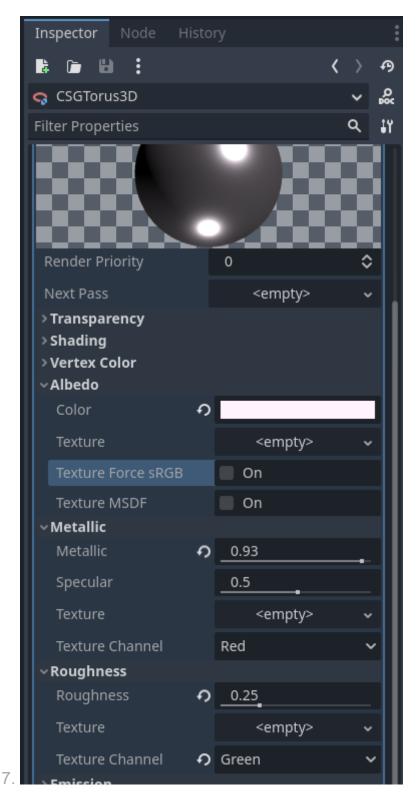


3. Il y a beaucoup de paramètres! Vous pouvez modifier, par exemple:

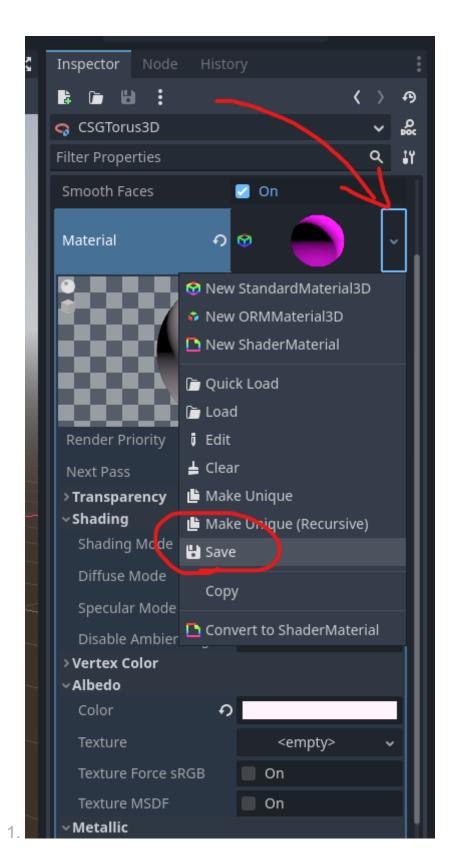
- 1. La transparence (Transparency)
- 2. La couleur (Albedo)

- 3. La réflection (Metallic)
- 4. La brillance (Emission)
- 5. Ex: Métal brilliant





4. Sauvegarder le nouveau Material pour le réutiliser avec plusieurs objets.



Extra

Il y a trois types de Material dans Godot:

- 1. StandardMaterial3D
- 2. ORMMaterial3D

3. ShaderMaterial3D

Nous avons vu que StandardMaterial3D est une collection de paramètres que nous pouvons modifier pour changer l'apparence des objets.

Voir https://docs.godotengine.org/en/stable/tutorials/3d/standard_material_3d.html pour plus d'info sur les paramètres plus avancés, tel que les Normal Map, Ambient Occlusion.

Voir https://freepbr.com/ pour des exemples de textures pour des matériaux avancés.

https://freepbr.com/materials/ancient-sewer-stonework/



Le troisième type de matériel, les ShaderMaterial3D, nous permettent d'écrire un programme (un shader) pour calculer l'apparence d'un pixel.

Voir https://godotshaders.com/ pour des exemples de Shader .