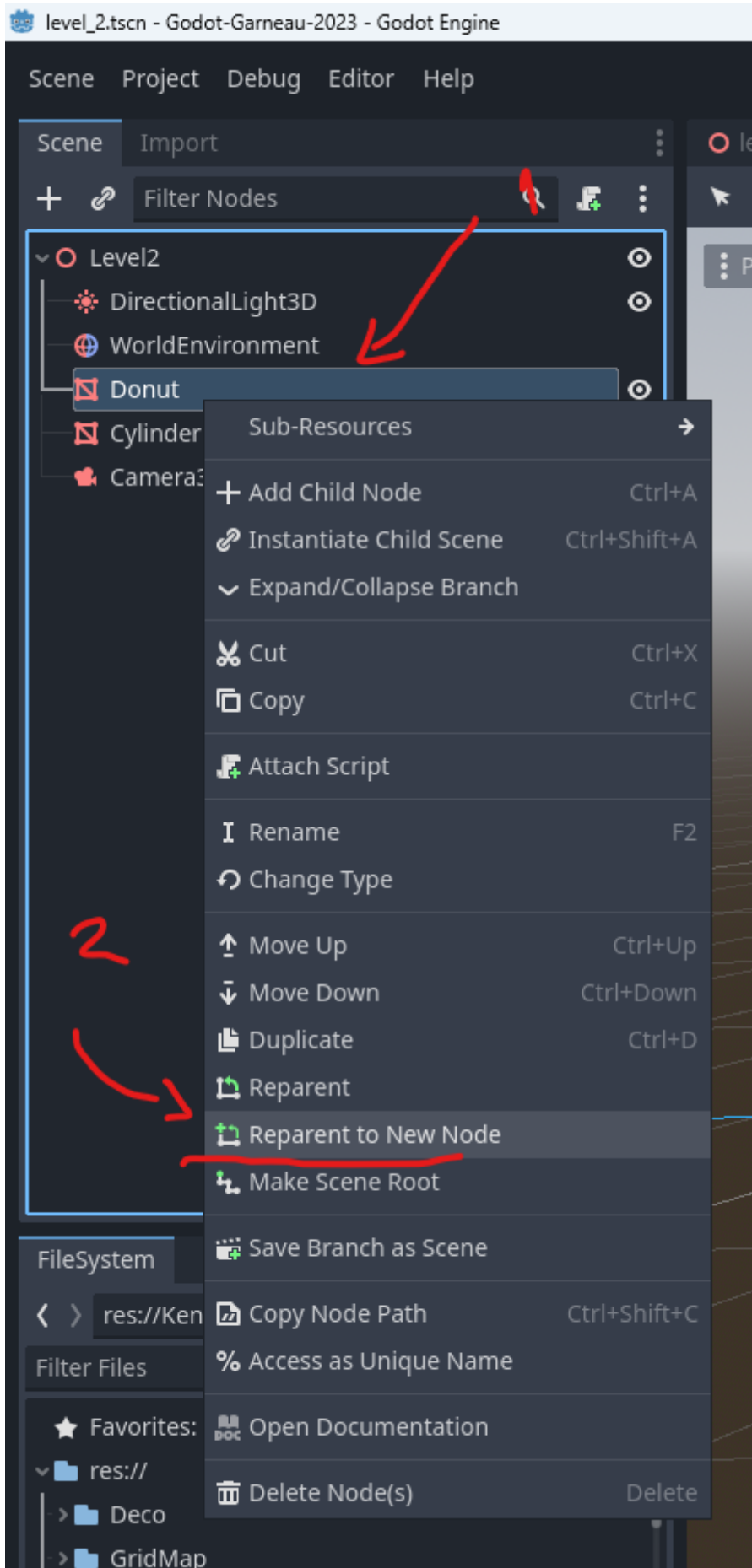


Nos objets ne font rien, présentement. Pour que les objets puissent simuler les forces de la physique mécanique, comme la gravité, nous devons convertir nos objets en `corps rigides` (`Rigidbody3D`).

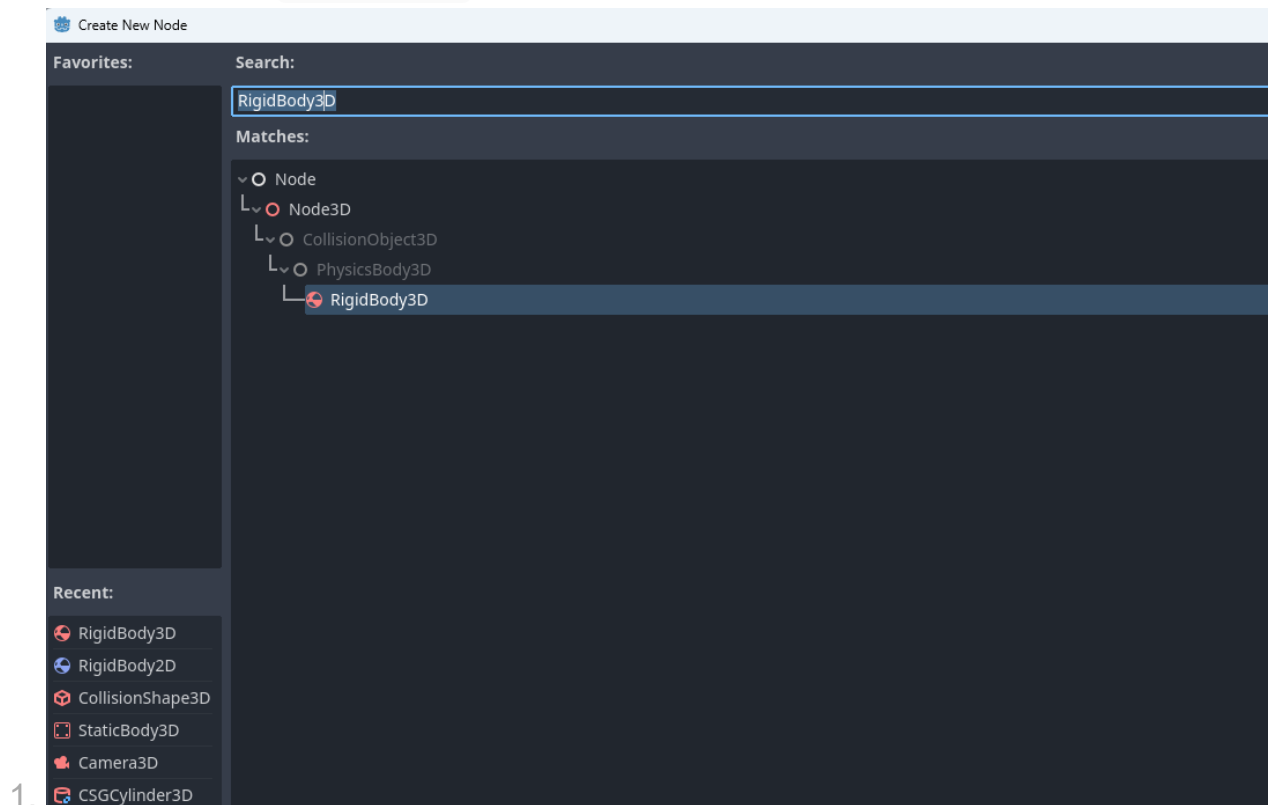
1. Clic-droit ( `right-click` ) sur `MeshInstance3D` (j'ai renommé le mien `Donut` ) et choisir `Reparent to New Node`



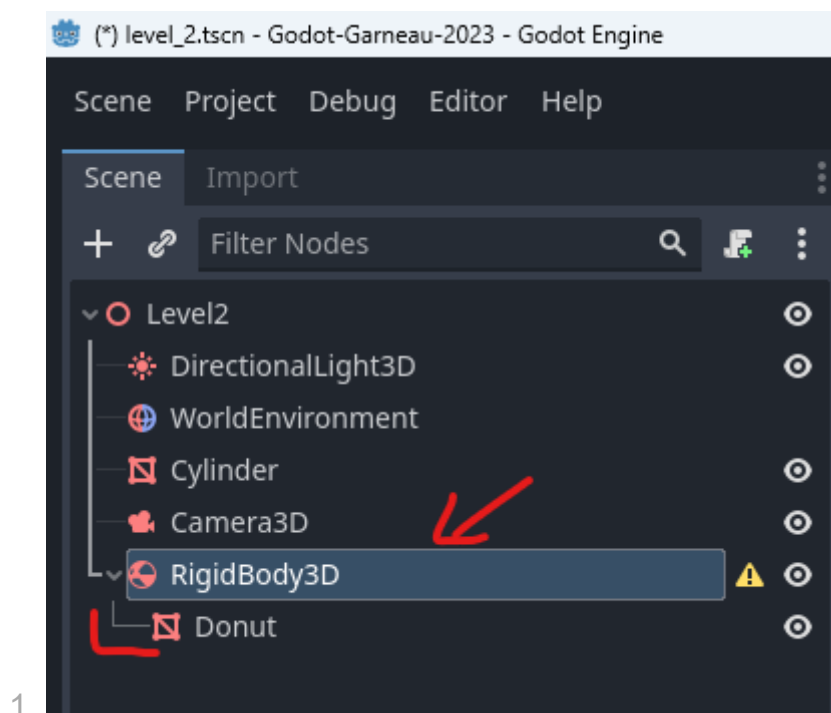
1.

2. Reparent to New Node permet de créer un nouvel objet et de l'insérer comme parent de l'objet sélectionné.

## 2. Choisir type d'objet RigidBody3D



## 3. Voici le résultat :

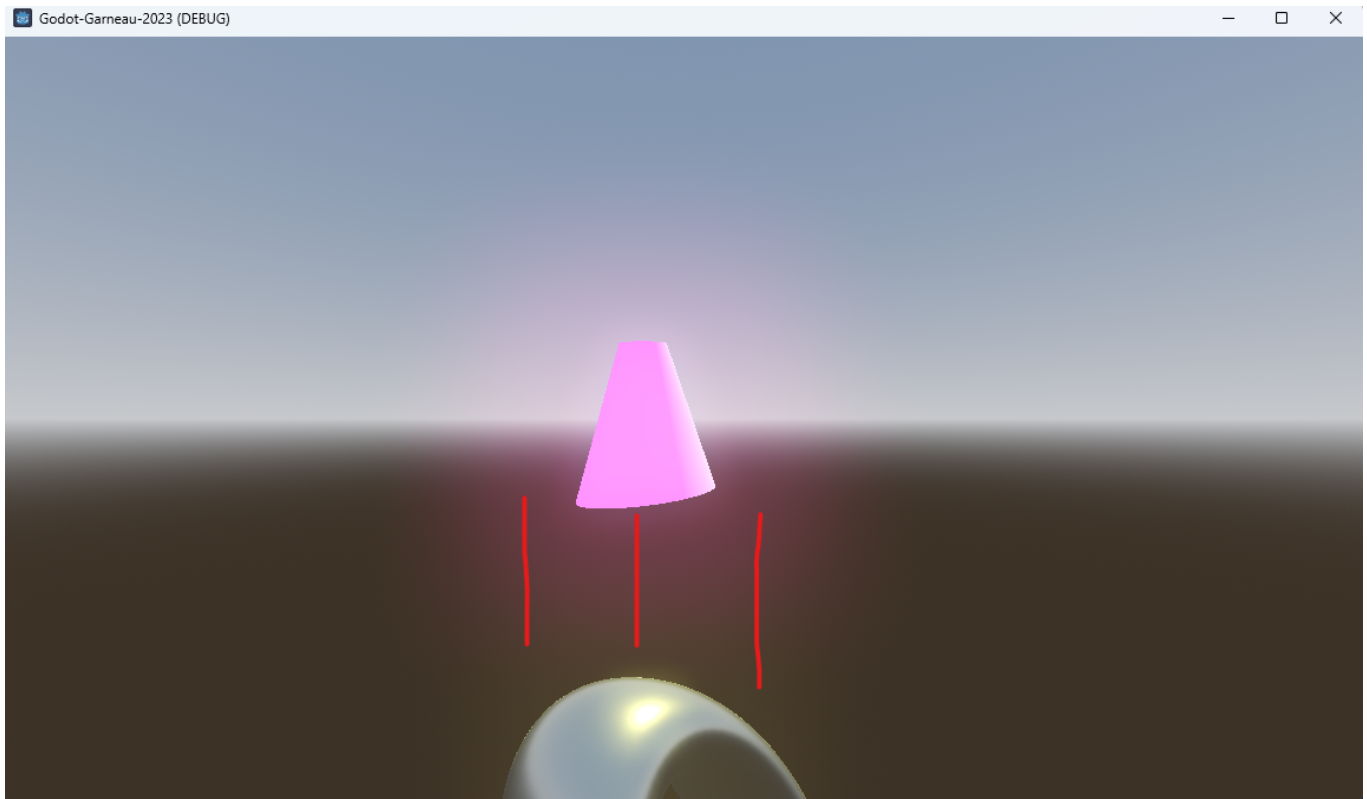


2. Sans tenir compte de la caméra, la lumière, etc., nous avons maintenant comme hiérarchie :

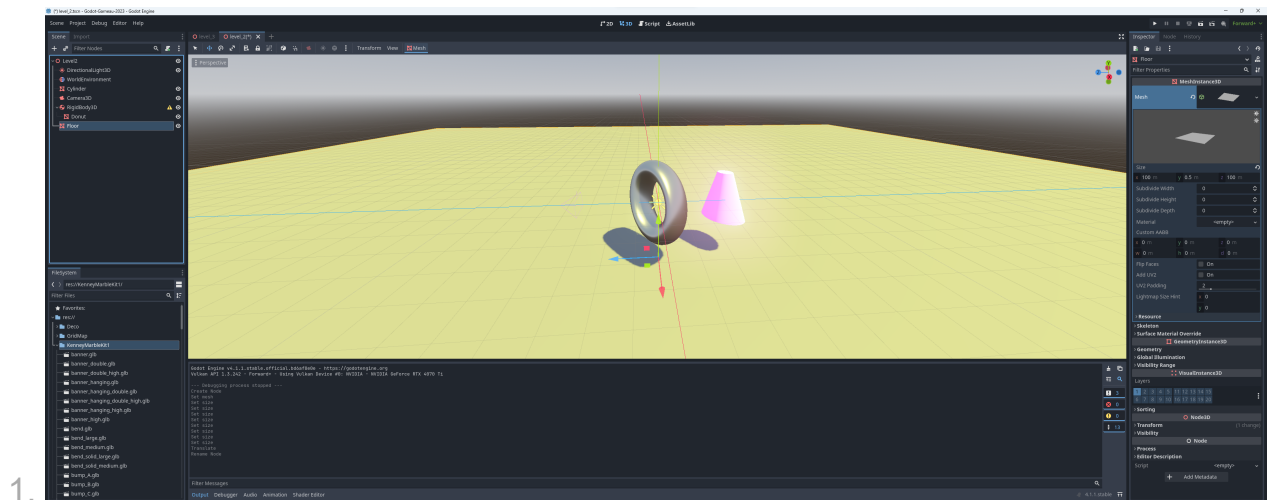
1. Level2 > RigidBody3D > Donut

3. Remarque : nous pouvons ignorer les avertissements ( ⚠ ) pour le moment.

Lorsqu'on frappe le bouton `Play Scene ...` le `tore` tombent ! 🌲 🍏



4. Ajouter un nouveau objet `MeshInstance3D` et choisir forme de type `New BoxMesh` (répéter les étapes dans [Créer une scène > ^AddNewObject](#))



5. Tester avec `Play Scene` . Toujours pas de collision !
6. Il faut convertir notre boîte-plancher en `corps rigide` également. En fait, puisque cet objet ne bouge pas, nous pouvons utiliser un `corps statique` (`StaticBody3D`)
  1. Cliquer sur la boîte ( `Floor` ) dans la scène et choisir `Reparent To New Node`



Scene Project Debug Editor Help

Scene

Import



Filter Nodes



Level2



DirectionalLight3D



WorldEnvironment



Cylinder



Camera3D



RigidBody3D



Donut



Floor

Sub-Resources



Add Child Node

Ctrl+A



Instantiate Child Scene

Ctrl+Shift+A



Expand/Collapse Branch



Cut

Ctrl+X



Copy

Ctrl+C



Attach Script



Rename

F2



Change Type



Move Up

Ctrl+Up



Move Down

Ctrl+Down



Duplicate

Ctrl+D



Reparent



Reparent to New Node



Make Scene Root



Save Branch as Scene



Copy Node Path

Ctrl+Shift+C



% Access as Unique Name



Open Documentation



Delete Node(s)

Delete

Filesystem



res://

Filter Files



Favorite



res://



Deco



Gridl



Kenr

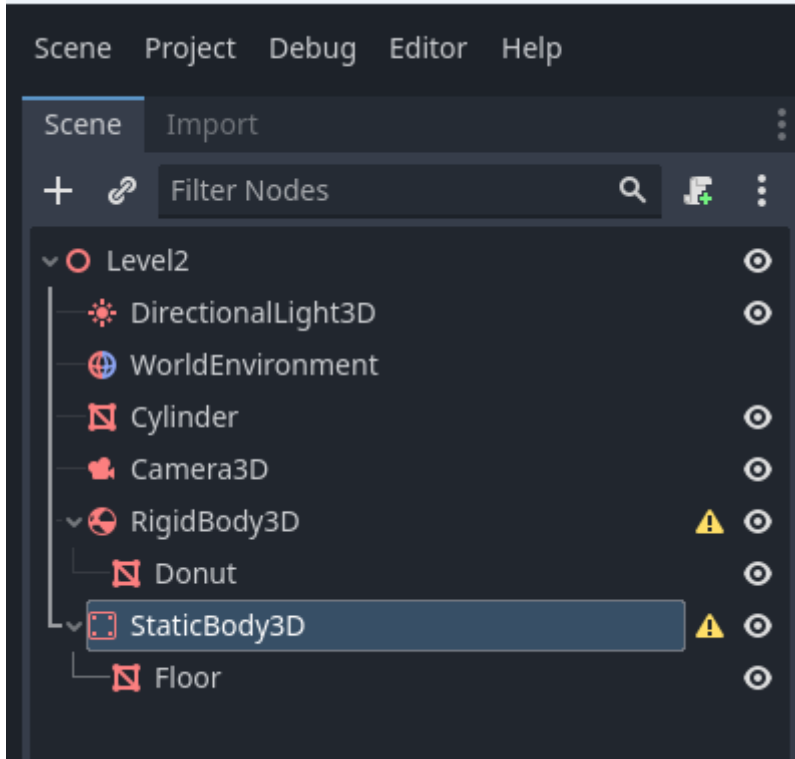


bar

2.



7. Choisir `StaticBody3D` comme type objet pour le nouveau parent

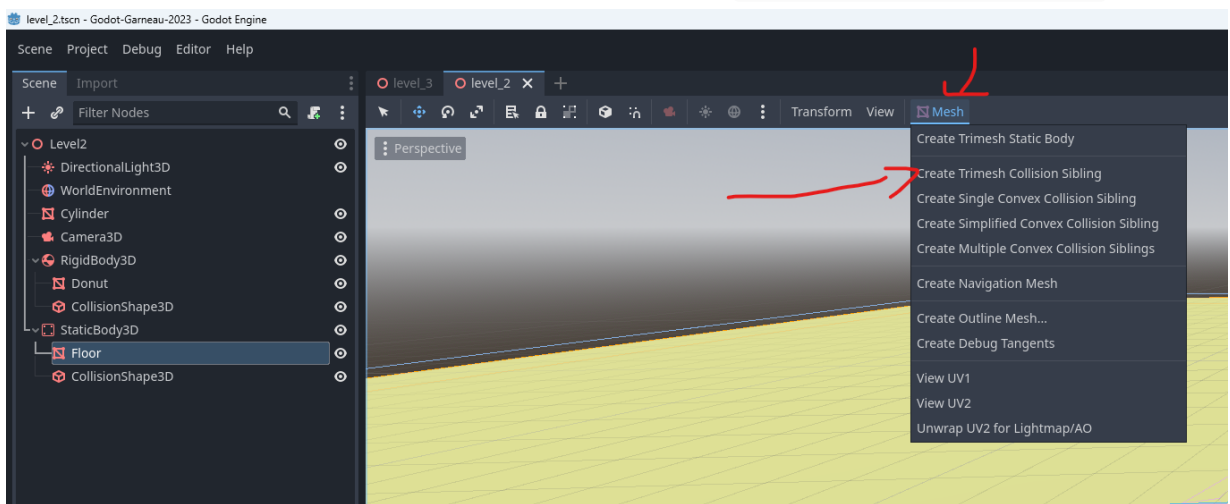


1.

8. Tester avec `Play Scene`. Toujours pas de collision !

9. ⚠ Nous ne pouvons plus ignorer les avertissements : les objets physiques dans notre monde doivent être fournis d'un enfant forme de collision 3d (`CollisionShape3D`) pour qu'ils puissent interagir.

10. Avec un objet de type `MeshInstance3D` sélectionné, un nouveau menu `Mesh` apparaît au centre de l'éditeur. Cliquer sur ce menu et choisir `Create Trimesh Sibling`



1.

11. Créer une forme de collision pour le plancher et le l'anneau

1. Attention : la scène doit être organisée comme indiquée :

1. `StaticBody3D`

1. `MeshInstance3D` (Floor, Donut)

## 2. CollisionShape3D

2. Attention 2 : si vous avez toujours un avertissement ⚠️ , il faudra peut-être remettre les transformations des objets à zéro. Godot ne permet pas de modifier la taille non-uniformément sur les objets physiques.

12. Tester avec `Play Scene` .

