

LOG725 - Ingénierie et conception de jeux vidéo

Labo 5 - Rendering

Gabriel C. Ullmann

École de Technologie Supérieure, Hiver 2024



Le génie pour l'industrie

Objectifs d'apprentissage

- Comprendre rendering de manière générale
- Comprendre les nœuds Godot:
 - AnimatedSprite
 - Camera
 - Viewport
- Comprendre comment bien utiliser ces nœuds

Activités



Revision:
scène de base



Ajouter un obstacle
et collision



Ajouter animation
et camera



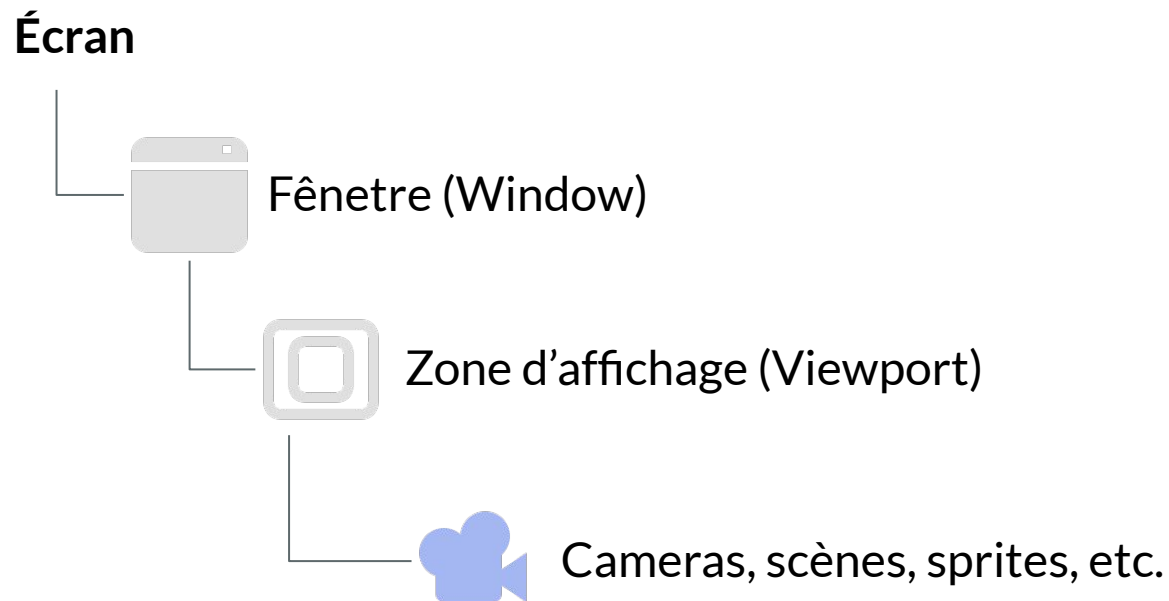
Ajouter des viewports

Rendering

- Produire une image 2D/3D en utilisant des algorithmes (rendu).
- Nous pouvons prendre en compte les vrais phénomènes physiques (ou non).
- Métaphores courantes : fenêtre, caméra, rayons (éclairage).



Métaphores dans les moteurs de jeu



Une scène de base



Personnage (CharacterBody2D)

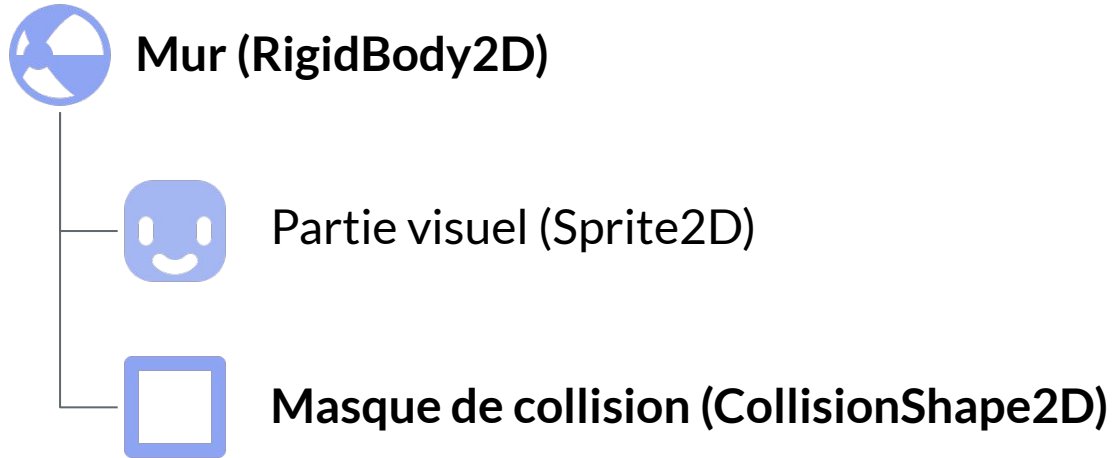


Partie visuel (Sprite2D)

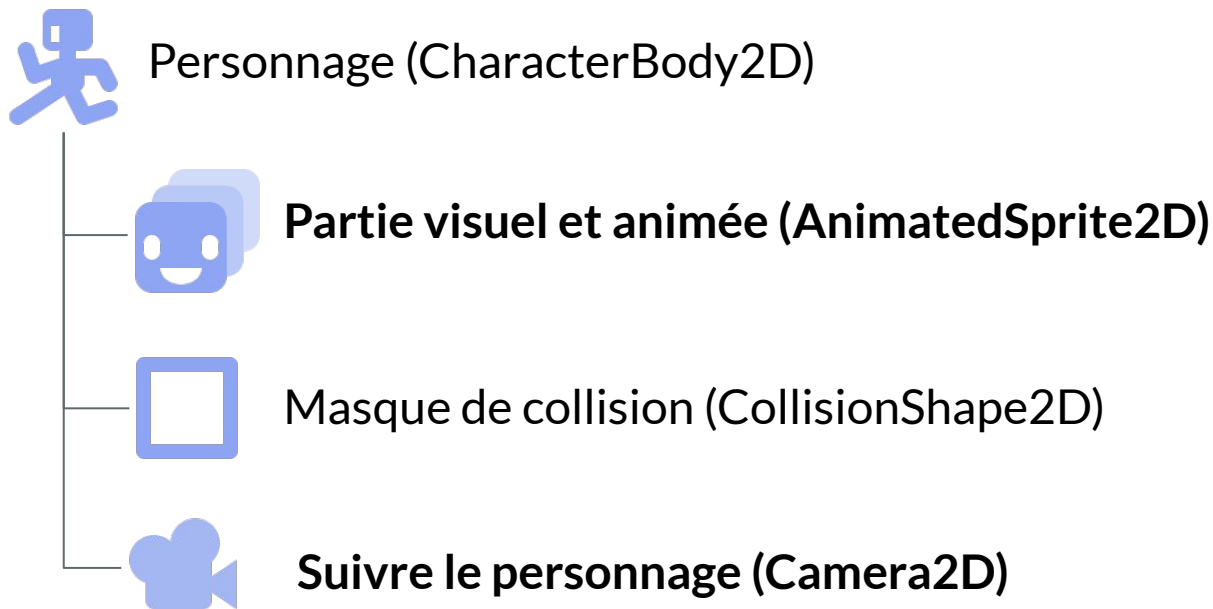


Masque de collision (CollisionShape2D)

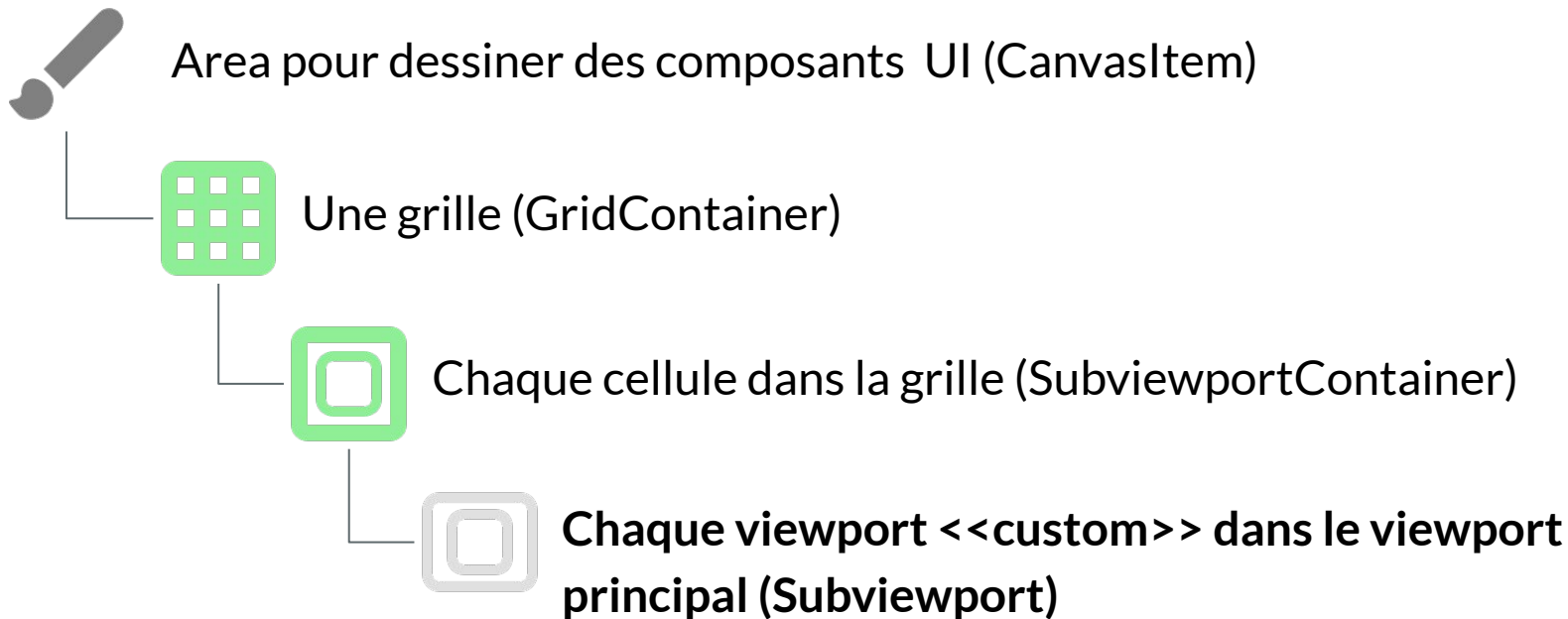
Example 1: ajouter les obstacles collisionnables



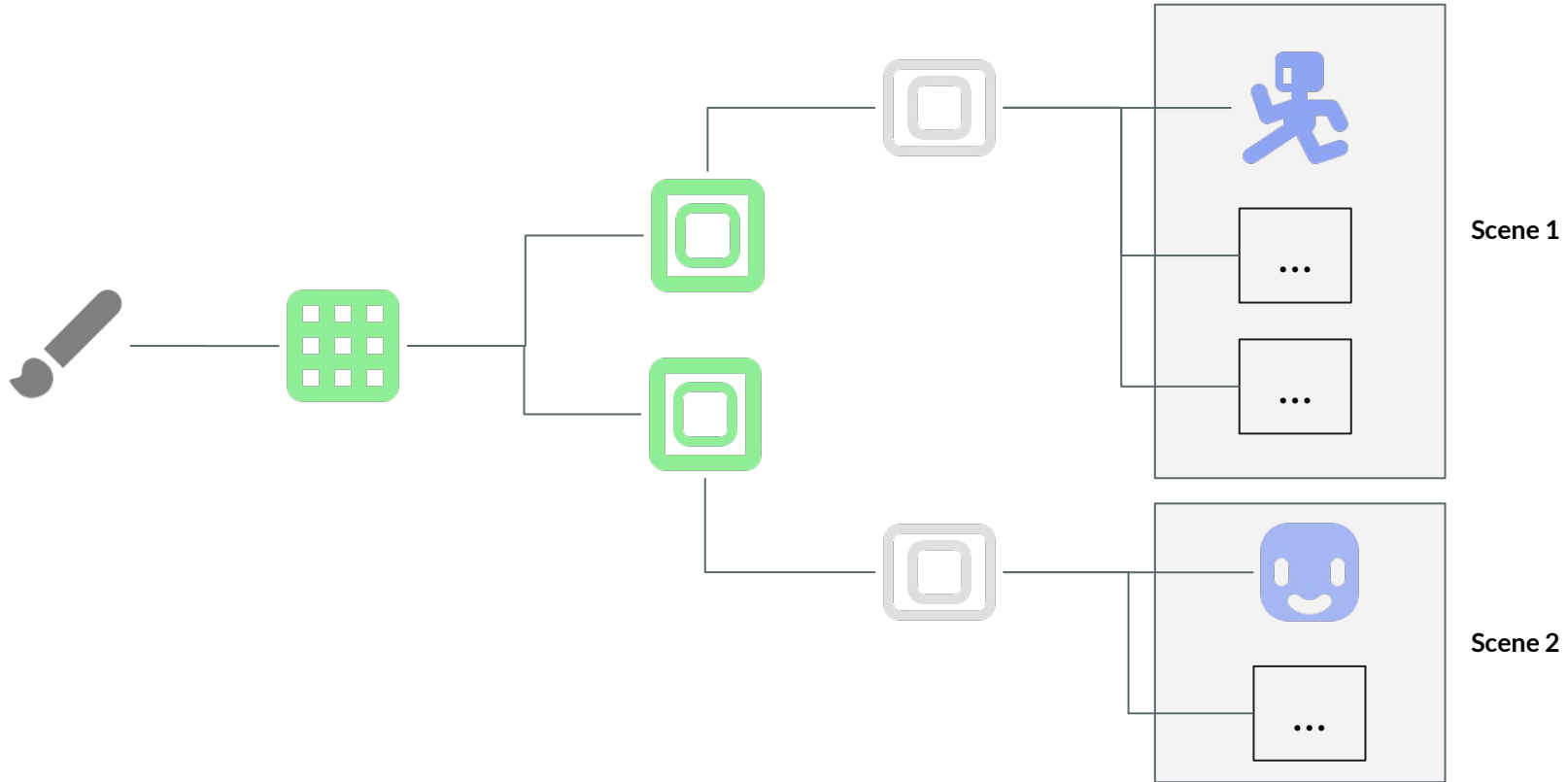
Exemple 2: créer le comportement “side scroller”



Example 3: ajouter plusieurs viewports



Example 3: ajouter plusieurs viewports



Conclusion

- Plusieurs sous-systèmes travaillent ensemble pour créer les rendus.
- Les moteurs de jeu s'occupent de l'abstraction de plusieurs concepts (caméra, viewport, etc.).
- Les bibliothèques bas-niveau ne nous donnent pas ces abstractions.
- Faire attention aux différences de nomenclature.

LOG725 - Ingénierie et conception de jeux vidéo

Labo 5 - Rendering

Gabriel C. Ullmann

École de Technologie Supérieure, Hiver 2024



Le génie pour l'industrie