



Forum: Graphisme alternatif

Topic: Fusionner Godot et Blender

Subject: Re: Fusionner Godot et Blender

Posté par: Bibi09

Contribution le : 12/2/2020 20:10:19

Il faut tout de même noter que Blender et Godot ont des fins totalement différentes. Garder les deux séparément n'est que bien mieux pour chacun des logiciels.

Par ailleurs, les technologies sont complètement différentes (j'essaie de vulgariser). Blender est une application de bureau. Elle utilise alors un affichage 3D (viewport) supporté par les GPU et ordinateurs; on appelle OpenGL.

Godot est un moteur de jeu destiné à sortir des applications aussi bien sur PC que sur smartphones (Android, iOS) et sites internet.

Ca peut sembler bête, mais il y a une réelle différence sur le plan technologique. Godot utilise actuellement deux versions possibles d'un OpenGL dérivé en version supportée par les systèmes embarqués (nommée OpenGLES). [Un système embarqué, c'est par exemple un smartphone, une tablette dans une voiture, une console de jeu vidéo, etc.]

Pour le rendu 3D sur une page web (comme sur SketchFab par exemple), l'affichage passe par un autre dérivé, cette fois-ci d'OpenGLES, appelé WebGL.

Pour résumer, on peut dire que :

- * WebGL est un OpenGLES dédié au web. WebGL tourne sur tout ce qui peut afficher une page web (avec un navigateur web supportant WebGL) ;
- * OpenGLES utilise une sous-partie des capacités d'OpenGL et des calculs simplifiés/moins précis pour être plus rapides. OpenGLES tourne sur PC et systèmes embarqués (smartphones, GPS, ...);
- * OpenGL permet d'afficher la 3D comme dans le viewport de Blender ou dans un jeu vidéo sur PC. OpenGL ne tourne que sur PC (Windows, Linux).

Donc déjà, vous pouvez voir que ça va être compliqué d'allier Blender et Godot sur le plan technique.

Un autre rempart est que Blender vient de totalement refondre son moteur de rendu 3D (viewport, Eevee). Ils sont passés d'OpenGL 2.1 dans Blender 2.79 à OpenGL 3.3 dans Blender 2.8x. Ils ont dû tout reprendre car beaucoup de choses sont devenues obsolètes, d'autres ont été simplifiées ou améliorées. Bref, un très gros chantier.

<https://www.blender.org/download/requirements/>

Godot de son côté va abandonner OpenGLES pour une autre méthode d'affichage nommée Vulkan courant 2020. Celle-ci est extrêmement performante notamment pour les smartphones en exploitant beaucoup mieux les performances graphiques (plus fluide) et en réduisant de façon importante la consommation d'énergie (batterie).

https://www.phoronix.com/scan.php?page=news_item&px=Godot-4.0-NYE-Look

Blender n'a pas besoin de Vulkan et je ne pense pas que ce sera prévu de si tôt, ni même prévu tout court*. De plus, Blender tend à garder une certaine compatibilité avec les GPU même plus anciens.

OpenGL3.3 est sorti en 2010.

Vulkan est supporté que par des GPUs récents dont les driver sont encore mis à jour.

(*pour des raisons techniques plus poussées qui dépassent la vulgarisation)

Voilou !