## **FICHE :** UNITY FOR 3D : UN STANDALONE POUR VISITER SON PROJET

Il est intéressant de disposer d'un outil permettant de visiter son projet pour montrer son travail à l'équipe ou au client. Loin de la qualité d'Enscape mais ne nécessitant que peu de mémoire, le résultat très convenable d' « Unity For REVIT » est un premier pas vers l'usage des StandAlone dans les pratiques de BIM.

## <u>Le projet :</u> créer un StandAlone grâce au plug in gratuit « Unity For REVIT » et se ballader dans le projet

Aller sur l'appstore d'Autodesk en tapant « Apps Autodesk Unity For REVIT » sur Google. Ensuite, télécharger l'application. Installer. L'installation terminée, le Plug In apparaît dans REVIT dans l'onglet « Complément ».

Unity for Autodesk® Revit® | Revit | Autodesk App Store https://apps.autodesk.com/RVT/fr/Detail/Index?id...appLang... Traduire cette page 18 août 2016 - Unity for Autodesk® Revit® 3.0 is an add-in to connect Autodesk® Revit® and Unity® gaming development platform.

Modifier...

Avant de lancer l'application, on va changer 2 choses : *les matériaux et les portes* pour permettre le passage au travers. Voir après pour l'explication.

D'après mon expérience, le résultat utilise 2 types de colorisation. Celle obtenue en Style visuel « Ombré » soit la couleur que vous donnerez en sélectionnant votre mur ou gaine et en faisant dans la fenêtre

Construction

Epaisseur par défaut

Structure

« Propriétés » + « Modifier » + « Structure ». Pour les gaines, accéder à l'onglet système et « Modifier » + « Remplacement du graphisme »

mounter "	« itemplacemen	t uu	<u>+</u>	
raphisme ».				
électionner 👻 Propriétés Presse	Famile: Toit de base Type: Générique - 400 mm	Navigateur	de matériaux - Tuile silvacane ? 🗙	
Modifier   Toits ropriétés	Epaisseur totale: 0.1000 (Par défaut) Résistance (R): 0.1852 (m²·K)/W Masse thermique: 12.10 kJ/K		Identité Graphiques Apparence Physique Thermique	Choisir le matériau et
Toit de base	Couches	Nom	Ombrage Utiliser l'apparence de rendu	remplacer la couleur
Generique - 400 mm	Fonction Matériau Epaisseur 1 Limite de la co Couches au-de 0.0000 2 Porteur/Oss Tuile silvaca 0.1000	Toit de volume par défaut	Couleur RGB 236 153 70 Transparence 0	
ontraintes Niveau de base Nivea	3 Limite de la co Couches en de 0.0000	Toit par défaut	▼ Motif de surface	mais aussi le motif de
Limite de pièce		Toiture, membrane EPDM	Motif Brique 75 × 225	surface.
Décalage inférieur à partir 4.900 Niveau de la coupure Aucu		Toiture, tuile	Axe Alignement de la texture	
onstruction Coupe en chevron Coup	Insérer Supprimer Mon	Tuile silvacane	▼ Motif de coupe	Aller dans
Profondeur du bord de toit 0.000 ide des propriétés		Valeur par défaut	Motif Maçonnerie de bri	« Apparence » !
		and the second se		

Oui, parce que « Unity For REVIT » peut aussi utiliser les images chargées dans « Apparence » :

Informations					
▼ Générique					
Couleur	RGB 243 241 171				
lmage					
	Pierre enduite.jpg				

Ici, j'ai chargé une photo de pierre apparente simplement trouvée sur Internet. Si vous avez des problèmes de contour, réduisez l'image avec Paint ou Paint.net.

Unity For REVIT intègre cette apparence.

0.1000

A partir de là, on a 2 choix pour utiliser l'appli : soit on remplace les portes par des ouvertures libres soit on se fait un raccourci de REVIT (possible dès 2015) pour ouvrir notre fichier en version anglaise de REVIT, permettre à « Unity for REVIT » de reconnaître les catégories « Door » et « Window » et de les rendre non physiques. On pourra alors passer à travers sans autre paramétrage. C'est de loin l'option que je préfère.

<u>La 1<sup>ère</sup></u>: Passons aux portes : on va changer toutes nos portes par des ouvertures. Il faut qu'elles fassent au moins 2 mètres et sans marche sous la porte. Pour les marches et escalier, pas de soucis !

## **Tony CHARBONNIER**

Aller dans « Architecture » + « Porte » + « Charger une famille »...Aller dans le répertoire porte des familles et sélectionner « Ouvertures libres ».

En revenant dans votre projet, cette ouverture est active. Faire Modifier et Dupliquer. Mettre un nom d'ouverture avec une largeur de 1,2 m. Ensuite, rentrer une nouvelle largeur. Dupliquer autant de fois que vous avez d'ouvertures à largeurs différentes.

Prenez chaque ouverture et positionnez-les sur vos portes en fonction de chaque largeur.

Sélectionner et supprimer les vraies portes. Enregistrer son fichier et se mettre en vue 3D.



*La 2ème :* Sélectionner l'icône REVIT sur votre bureau et copier-le à coté. Cliquer droit et « Propriétés ». Dans la cible, remplacer FRA par ENU. Ouvrir REVIT par ce raccourci : vous l'avez en langue anglaise !!

rogram Files\Autodesk\Revit 2016\R Cible :

Lançons le Plug In !! Aller dans « Complément » (ou « Add-in ») puis choisir « Ouvrir » (ou « Open ») :

En sélectionnant là, vous devrez choisir un répertoire si possible vide que vous aurez préalablement créé.

Faire ensuite « Run » !!

Dans la fenêtre qui s'ouvre, régler la taille de l'image désirée, faire « Play ». Le plug in lance l'application et

une nouvelle fenêtre s'ouvre. Avant de refaire « Play », Choisir « Options» et cocher « Pause » sinon les cycles Jour-Nuit s'enchaînent.

Menu
Play
Options
Quit

Fermer la fenêtre et faire « Play ».

Pour se balader dans votre projet, utiliser les flèches clavier et la barre d'espace pour les sauts. La souris servira à orienter votre vue.

Pour « Quitter » l'application, appuyer sur TAB !!

	Settings	×				
General	Weather					
Day-night cycle						
C Pause						
Day-night duration 360 (in seconds)						
Sunrise position						
0						
Sound						



Pourquoi avoir changé nos portes ? Unity étant un logiciel de création de jeu vidéo, il capte les objets dont il va ôter la propriété « Physique ».

Il les repère par leur nom de catégorie REVIT « Door » et « Window ». Seulement, nous, c'est « Porte » et « Fenêtre »...la solution en anglais permet de s'affranchir de ce problème

Bonnes balades dans vos projets !!



Ouvertures libres