

Créer un bloc de collision avec Blender et Nifskope

Par Gérauld (Mis en ligne sur le site de la Confrérie des Traducteurs)

Le mesh dont je veux refaire la collision (mesh 1)

Service - mortier_pilonCOL	Linit										
Fichier Vue Kendu Spells	Aide		- 0.000								
Charger \mortier_pilonCOLL.nif	_\mortier_pilonCOLL.nif Enregist	rer sous 🗠 👁 🗠 👘 👎 🖤	►	• Re	set Block Details	Aide interactive	E Liste du bloc	Détails du bloc	KFM Inspecter		
étails du bloc											
lom	Туре	Valeur		Argument	Tableau1	Tableau2	Condition	depuis	jusqu'à	Condition de	
Unknown Short 2	ushort	65283									
Effect Shader Flags 2	SkyrimEffectShaderFlags2	0									
Unknown Float 1	float	0.7071									
Unknown Float 2	float	1.0000									
Unknown Float 3	float	0.4000									
Unknown Float 4	float	0.0000									
Emissive Color	Color3	😸 #4fe8ff									
Emissive Saturation	float	1.0000									
Emissive Strength	float	3.0000									
Unknown Float 5	float	100.0000									
Gradient Texture	SizedString										
ite du bloc			8 ×								
lom		Valeur	*								
4 0 RSEadeNode		Tet Alchemy/TolfdirsAlembic01 [0]									
- o bondervoue		The RSY [1]									
4 4 bbkCollisionObject											
4 3 bbkRigidBody											
2 bbkConverVertice	sShane										
2 Dirkconvexvertice	sanape	Txt AlchemyTolfdirsAlembic01 [0]									
5 NiTriShape		Txt Rumer()2 [13]									
> 9 BSOrderedNode		Txt OrderedBenderingNode01 [2]									
4 11 NiNode		Txt OrderedRenderingNode01 [2]									
# 12 NiTriShane		Txt Burner()1 [12]									
13 NiTriShapeData		Barrerox [xe]									
4 14 BSL inhtingShade	Property	Txt									
15 RSShaderText	uraSat										
4 16 NiNode	areset	Tet Liquid02 [5]									
4 17 NiTriShane		Txt Liquid02:14 [6]						N.			
18 NiTriShaneData		in Eidaido5114 [0]									
4 10 PSI ightingShade	(Broperty	Tet									
4 20 PSLightingShi	aderBropertyElostController										
4 21 NiFloatInte	replator										
22 NiFloat	Data										
10 PSLighting	ShadarBroperty	Twt									
12 DScignting	ureSet										
23 b33ilduei lekt	ureset	Tet						1			
4 25 NiTriShana		Tet InnerGlarr(02 [4]									
26 NiTriShaneData		···· IIIICIGI03502 [4]									
> 27 BSLightingShade	Property	Tat									
29 NiAlnhaProperty	in openy	Txt									
20 NUTRICHARD		Tet Liquid02:15 [7]									
2 SULVERS040P		Tet InnorHaze() [9]									
4 35 NiNode											

Si le mesh de départ ne contient pas de bloc de collision, en récupérer un dans un autre mesh du jeu. Il faut que ce bloc contienne un bloc bhkConvexVerticesShape. La forme n'est pas importante car on va la refaire.

Préparation du guide dans Blender (mesh 1bis)

Charger NIF\Cornue_grande.nif	NIF/Cornue_grande.nif	jistrer sous 🖔 👁 🦔 🗢 👣 🕂 🐺 🛔	▶ 0.000 Q P	• Res	et Block Details	Aide interactive	Liste du bloc I	etails du bloc	KFM Inspecter		
Détails du bloc											6 ×
Nom	Туре	Valeur		Argument	Tableau1	Tableau2	Condition	depuis	jusqu'à	Condition de	
Name	string	Txt Scene Root [14]									
Has Old Extra Data	bool	no							2.3		=
Old Extra Prop Name	string	Tat					Has Old Extr.		2.3		
Old Extra Internal Id	uint	0					Has Old Extr.		2.3		
Old Extra String	string	Txt					Has Old Extr.		2.3		
Unknown Byte	byte	0							2.3		
Extra Data	Ref <niextradata></niextradata>	None						3.0	4.2.2.0		
Num Extra Data List	uint	0						10.0.1.0			
Extra Data List	Ref <niextradata></niextradata>				Num Extra			10.0.1.0			
Controller	Ref <nitimecontroller></nitimecontroller>	None						3.0			
Flags	Flags	14						3.0			-
Liste du bloc			e ×				A				
Nom		Valeur					11				
4 0 NiNode		Tet Scene Boot [14]									
4 1 NiTriShape		Txt InnerGlass01 [13]									
2 NiTriShapeData								ι			
4 3 NiNode		Txt Helper01 [5]					\# \				
4 4 NiTriShape		Txt Dish01 [15]					- il - 🔪				
5 NiTriShapeData							ની \				
4 6 NiNode		Txt Burner01 [11]					3				
7 NiNode		Txt Drag01 [1]						X = 1	_		
8 NiNode		Txt Emit LargeOuterArms [0]					1	ALL.			
9 NiNode		Txt Gravity BaseWisps [8]					1	X 🖌	and the second		
10 NiNode		Txt Gravity CorePushSparks [2]					\sim		100		
11 NiNode		Txt PBomb01 [12]					1		1		
4 12 NiNode		Txt OrderedRenderingNode01 [17]						1			
13 NiTriShape		Txt InnerGlass01 [13]									
15 NiTriShape		Txt OuterGlass01 [3]									
4 17 NiNode		Txt InnerHaze01 [16]						$I = I \Lambda$			
18 NiTriShape		Txt InnerHaze01:8 [4]									
4 20 NiNode		Txt Liquid01 [10]						I I			

Je le prépare pour un import dans Blender (je créé un mesh 1bis)

Création de la forme de collision (mesh 2) :

En OBJECT MODE, choisir menu « select », « select all by type » puis « mesh » et faire CTRL + J. Exporter en créant un nouveau mesh (mesh 2).

Ouvrir le mesh 2 sous Nifskope. Le mesh peut contenir plusieurs ninodes mais ne doit contenir qu'un seul Nitrishape. Sélectionner le nœud 0, mettre 1 dans la ligne « num children ».

Faire un clic droit sur « children » en dessous, puis « tableau » => « mise à jour »

Collision Object	Ref <nicollisionobject></nicollisionobject>	None	
Num Children	uint	1	Tableau 🔸 🍓 Mise-à-iour
Children	Ref <niavobject></niavobject>		Offset du fichier
Children	Ref <niavobject></niavobject>	1 (InnerHaze02)	Collapse
Num Effects	uint	0	BIOC
Effects	Ref <nidynamiceffect></nidynamiceffect>		
NifSkope - Cornue PETIT	ECOLL.nif		
Fichier Vue Rendu Spe	ells Aide		
Charger Cornue PETITECOL	L.nif Cornue PETITECOLL.nif Enre	egistrer sous 🕴 👁 👁	🐢 👁 🧤 + + 🝚
Détails du bloc			
Nom	Туре	Valeur	
Properties	Ref <niproperty></niproperty>		
Unknown 1	uint		
Unknown 2	byte	0	
Has Bounding Box	bool	no	
Bounding Box	BoundingBox		
Collision Object	Ref <nicollisionobject></nicollisionobject>	None	
Num Children	uint	1	
Children	Ref <niavobject></niavobject>		
Children	Ref <niavobject></niavobject>	1 (InnerHaze	02)
	uint	0	
Num Effects			
Num Effects Effects	Ker <nidynamicerrect></nidynamicerrect>		
Num Effects Effects iste du bloc	Ret <nidynamiceffect></nidynamiceffect>		
Num Effects Effects iste du bloc Nom	Ker <ividynamicenect></ividynamicenect>	Valeur	
Nom Effects Effects iste du bloc Nom	Ret <nidynamiceffect></nidynamiceffect>	Valeur Txt Scene R <u>oot (</u> 0)

Supprimer tout le reste en cliquant sur chaque ligne et en faisant CTRL + SUPP.Le mesh doit ressembler à ça :

Liste du bloc	년 ×
Nom	Valeur
▲ 0 NiNode	Txt Scene Root [8]
1 NiTriShape	Txt OuterGlass01 [3]
2 NiTriShapeData	

Il y a donc un ninode (0), un Nitrishape et un Nitrishapedata associé dans le mesh et rien d'autre.

A ce moment, il faut que les valeurs des lignes translation et rotation du Nitrishape et du nœud 0 soient toutes à 0. Si elles ne le sont pas, il faut les mettre à 0. Le scale doit être à 1.

			Détails du bloc				
NifSkope - Cornue PETITI	ECOLLnif		Nom	Туре	Valeur		
Fichier Vue Rendu Spe	lls Aide		Extra Data	Ref <niextradata></niextradata>	None		
Charger Cornue PETITECOU	nif Comus PETITECOLL pif		Num Extra Data List	uint	0		
Callinger Somder er In Cool	can condererrecoreanin [enrega		Extra Data List	Ref <niextradata></niextradata>			
Details du bloc			Controller	Ref <nitimecontroller></nitimecontroller>	None		
Nom	Туре	Valeur	Elags				
Controller	Ref <nitimecontroller></nitimecontroller>	None	Liples our Short 1	usbort	8		
Flags	Flags	14		Vector3	X 0 0000 X 0 0000 Z 0 0000		
Shknown Short 1	ushort	8	Detetion	Material	X 0.0000 1 0.0000 2 0.0000		
Translation	Vector3	X 0.0000 Y 0.0000 Z 0.0000	Rotation	Matrix33	Y -0.00 P 0.00 R -0.00		
Rotation	Matrix33	Y -0.00 P 0.00 R -0.00	Scale	float	1.0000		
Scale	float	1.0000	Venezitar	Vector3	X 0.0000 Y 0.0000 Z 0.0002		
Velocity	Vector3	X 0.0000 Y 0.0000 2 0.0000	Num Properties	uint	2		
Num Properties	um	0					
Properties	Ref <niproperty></niproperty>		Liste du bloc		Ð		
Unknown 1	uint						
Unknown 2	byte	0	Nom		Valeur		
Liste du bloc		5 ×	 4 0 NiNede 		Txt Scene Root [0]		
N		Valeur	1 NiTriShape		Txt InnerHaze02 [2]		
O NiNode		Tet Scene Root (0)	2 2 2 2 CCL ader PPLightin	ngProperty	Txt		
4.1 Mittickage		Txt InnerHaze02 [2]	4 NiSpecularProper	tv	Txt		
2 BSShaderPPLight	ingProperty	Txt	5 NiMaterialPropert	y v	P Material [1]		
4 NiSpecularPrope	rty	Txt	6 NiTriShapoData	3	C		
5 NiMaterialProper	rty	P Material [1]	o winishapeData				
6 NiTriShapeData		-					

Le mesh est du coup décalé par rapport à l'original. Si on fait un bloc de collision maintenant, il sera décalé. On va donc réimporter ce mesh dans Blender et le mesh1bis pour corriger ça.

Reprise du décalage sous Blender (Important):

Pour reprendre les décalages, il faut importer le mesh 1bis dans Blender, ne pas y toucher et ensuite importer le mesh 2. On obtient :



Il va falloir maintenant superposer le mesh 2 au mesh 1bis.

Très important, les déplacements se font en EDIT MODE et non en OBJECT MODE. Sélectionner tous les vertices et appuyer sur « G » pour une translation et « R » pour une rotation.



Passer en OBJECT MODE et exporter à nouveau le mesh2 (sans sélectionner les objets issus du mesh1bis).

On ouvre sous Nifskope le mesh 2 et on remet les valeurs dans le header de 11 à 12 et de 34 à 83

NifSkope - mortier_pilonC	OLL.nif	
Fichier Vue Rendu Spel	ls Aide	
Charger \mortier_pilonCOLL	.nif :\mortier_pilonCOLL.nif	Enregistrer sous 🗠 👁 👁 🗤 🗤 👽 🕨 🛄 🗘
Détails du bloc		
Nom	Туре	Valeur
NiHeader	Header	
Header String	HeaderString	Gamebryo File Format, Version 20.2.0.7
Copyright	LineString	
Version	FileVersion	20.2.0.7
Endian Type	EndianType	ENDIAN_LITTLE
User Version	uint	
Num Blocks	uint	3
User Version 2	uint	83
Unknown Int 3	uint	0
Export Info	ExportInfo	
Export Info	ExportInfo	
Liste du bloc		e ×
Nom		Valeur
4 0 NiNode		Txt Scene Root [0]
1 NiTriShape		Txt OuterGlass01 [1]
2 NiTriShapeData		

On sauvegarde et on ré-ouvre le mesh 2.



Mise à l'échelle et création du bloc de collision

Mettre 0.1 partout et valider :



Le mesh est beaucoup plus petit (10 fois plus petit pour être exact). **C'EST NORMAL ET VOULU. CE NE SONT PAS DES MESHES POUR OBLIVION MAIS POUR SKYRIM.** Nous allons maintenant préparer la forme de collision :



Ne pas oublier de baisser la valeur (il est possible de faire plusieurs essais sans soucis, chaque essai remplaçant l'ancien).



La forme de collision est prête :



Import du bloc de collision dans le mesh 1

Dans le mesh 2, on sélectionne la forme et on fait CTRL + C (ou par le menu « Copy Branch »)



Dans le mesh 1, clic droit, bloc puis « paste at end »



On sélectionne le bhkrigidbody. En haut de la liste, il y a la ligne shape.

Fichier Vue Rendu Spells Ai	de					
Charger \mortier_pilonCOLL.nif :\	mortier_pilonCOLL.nif En	registrer sous 🛛 👁 👁 👁 👣 📲	▶ 0.000	0 11	 Res 	et Block Detail
létails du bloc						
Nom	Туре	Valeur			Argument	Tableau1
Shape	Ref <bhkshape></bhkshape>	2 [bhkConvexVerticesShape]				
Layer	OblivionLayer	OL_CLUTTER				
Col Filter	byte	0				
Unknown Short	ushort	0				
Unknown Int 1	int	451819280				
Unknown Int 2	int	-1090018047				
Unknown 3 Ints	int					3
Collision Response?	hkResponseType	RESPONSE_SIMPLE_CONTACT				
Unknown Byte	byte	120				
Process Contact Callback Delay	? ushort	65535				
Unknown 2 Shorts	ushort					2
iste du bloc			ē×			
Nom		Valeur				
Ø BSFadeNode		Txt AlchemyTolfdirsAlembic01 [0]				
1 BSXFlags		Txt BSX [1]				
4 4 bhkCollisionObject						
3 bhkRigidBody						
2 bhkConvexVerticesSh	nape					
0 BSFadeNode		Txt AlchemyTolfdirsAlembic01 [0]				
5 NiTriShape		Txt Burner02 [13]				
9 BSOrderedNode		Txt OrderedRenderingNode01 [2]				
11 NiNode		Txt OrderedRenderingNode01 [2]				
16 NiNode		Txt Liquid02 [5]				
49 bhkConvexVerticesShape						

On remplace le numéro par celui qui se trouve devant le bloc que le vient de coller en bas de la liste. Donc, on remplace 2 par 49 dans l'exemple. Ensuite, on sélectionne l'ancienne forme (ici le numéro 2) et on le supprime (CTRL + SUPP ou par le menu)

Nom		Valeur
4 0 BSFadeNode		Txt AlchemyTolfdirsAlembic01 [0]
1 BSXFlags		Txt BSX [1]
4 4 bhkCollisionObject		
# 3 bhkRigidBody		
49 bhkConvexVerticesShape	2	
0 BSFadeNode		Txt AlchemyTolfdirsAlembic01 [0]
5 NiTriShape		Txt Burner02 [13]
9 BSOrderedNode		Txt OrderedRenderingNode01 [2]
11 NiNode		Txt OrderedRenderingNode01 [2]
16 NiNode	Offset du fichier	Txt Liquid02 [5]
2 bhkConvexVerticesShape	Bloc +	Insert
	Node +	Remove
		Copier
		Conv. Branch Ctd. C
		Copy Branch Curre
		Supprimer la branche Ctri+Del
		Move Up Ctrl+Up
		Move Down Ctrl+Down
		Crop To Branch
		Convert
		Duplicate
		Duplicate Branch
		Couplicate branch
		Sort by Name

Réglages importants :

Par défaut, baissez le radius de 0.1 à 0.01 dans la forme importée en suivant le cheminement cidessous :

Fichier Vue Rendu Spe	ells Aide									
Charger \mortier_pilonCOLI	L.nif :\mortier_pilonCOLL.nif Er	registrer sous	a 🐢 🐢 🧤 📲 👽 🕨 🛄	C Res	et Block Details	Aide interactive	Liste du bloc	Détails du bloc	KFM Inspecter	
Détails du bloc										
Nom	Туре	Valeur		Argument	Tableau1	Tableau2	Condition	depuis	jusqu'à	Condition de
Material	HavokMaterial	HAV_MA	T_STONE							
Radius	float									
Unknown 6 Floats	float				6					
Num Vertices	uint	26	float: 0.0099999998							
Vertices	Vector4		hex: 0x3c23d70a		Num Vertice	55				
Num Normals	uint	22								
Normals	Vector4				Num Norma	als				
Nom		Valeur								
Nom		Valeur								
4 0 BSFadeNode		Txt Alchemy	folfdirsAlembic01 [0]							
1 BSXFlags		Txt BSX [1]								
4 4 NiTriShape		Txt Burner02	[13]							
5 NiTriShapeData										
6 BSLightingShade	rProperty	Txt								
3 bhkCollisionObject										
4 2 bhkRigidBody										
48 bhkConvexVe	erticesShape									
0 BSFadeNode		Txt Alchemy	TolfdirsAlembic01 [0]							
8 BSOrderedNode		Txt Ordered	RenderingNode01 [2]							
10 NiNode		Txt Ordered	RenderingNode01 [2]				No.			
▷ 15 NiNode		Txt Liquid02	[5]							
								and the second second		

Si l'objet semble flotter en l'air ou s'enfoncer dans le sol, c'est le radius qu'il faut modifier (si le bloc de collision est bien centré sur la forme).

Il existe d'autres réglages mais je ne les ai pas encore tous testés.

Votre bloc de collision est terminé et fonctionnel. Vous pouvez sauvegarder votre mesh (le mesh 1) et supprimer les meshes 1bis et 2.



Il est possible de vérifier le bloc de collision dans le CK (les traits noirs autour de l'objet) :

Si la forme dessinée par les traits noirs semblent décalée c'est que vous avez raté l'étape où, sous Blender, en EDIT MODE, on déplace le modèle (mesh2) au niveau du guide (import du mesh1bis).

Cela peut arriver si on fait la manip en restant en OBJECT MODE sous BLENDER ou si les valeurs rotation et translation du mesh 2 n'étaient pas à 0 pour le nœud 0 et le Nitrishape. Si l'échelle n'est pas bonne en jeu, il faut vérifier que le scale du mesh 2 était à 1 partout.