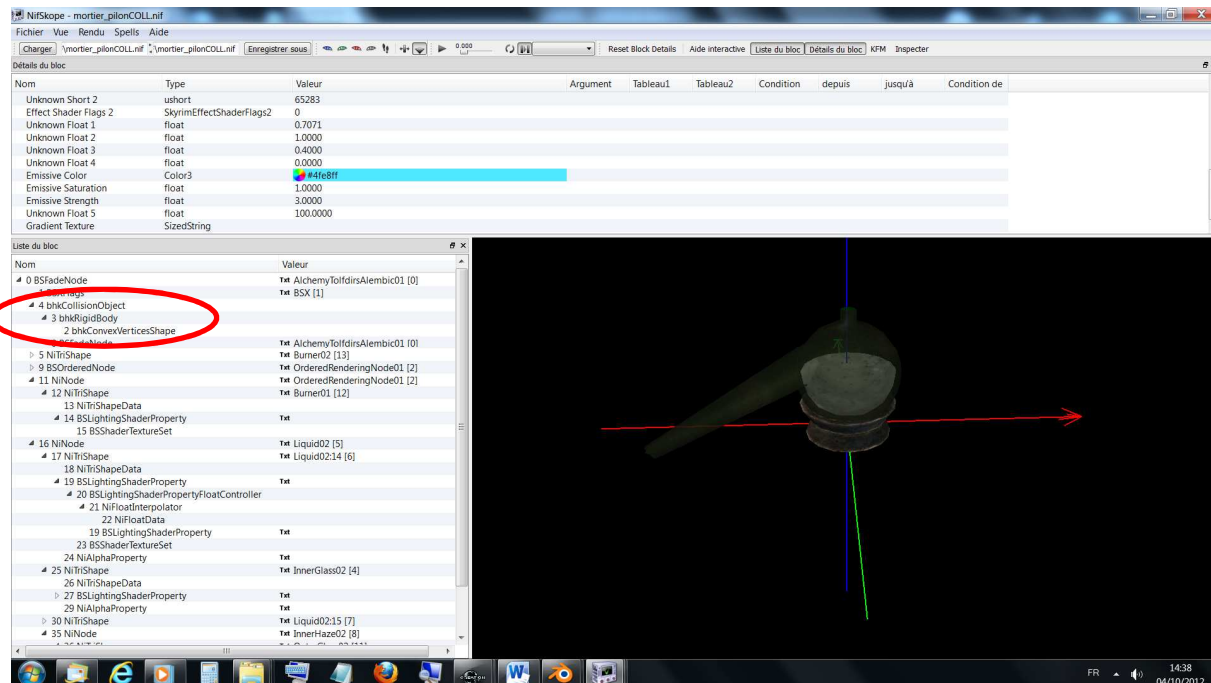




Créer un bloc de collision avec Blender et Nifskope

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

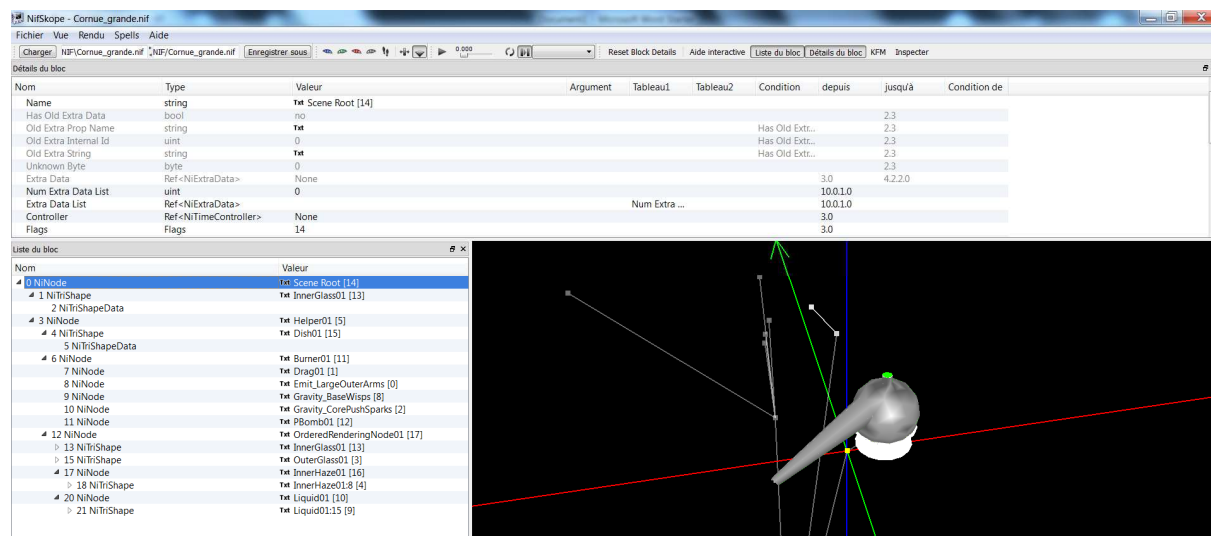
Le mesh dont je veux refaire la collision (mesh 1)



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 bkhConvexVerticesShape. La forme n'est pas importante car on va la refaire.

Préparation du guide dans Blender (mesh 1bis)

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 Nifscope. 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 »

Bounding Box	BoundingBox	
Collision Object	Ref<NiCollisionObject>	None
Num Children	uint	1
Children	Ref<NiAVObject>	
Children	Ref<NiAVObject>	1 (InnerHaze02)
Num Effects	uint	0
Effects	Ref<NiDynamicEffect>	

Nifscope - Cornue PETITECOLL.nif		
Fichier Vue Rendu Spells Aide		
Charger Cornue PETITECOLL.nif Cornue PETITECOLL.nif Enregistrer sous		
Détails du bloc		
Nom	Type	Valeur
Properties	Ref<NiProperty>	
Unknown 1	uint	
Unknown 2	byte	0
Has Bounding Box	bool	no
Bounding Box	BoundingBox	
Collision Object	Ref<NiCollisionObject>	None
Num Children	uint	1
Children	Ref<NiAVObject>	
Children	Ref<NiAVObject>	1 (InnerHaze02)
Num Effects	uint	0
Effects	Ref<NiDynamicEffect>	
Liste du bloc		
Nom	Valeur	
0 NiNode	Txt Scene Root [0]	
1 Nitrishape	Txt InnerHaze02 [2]	
2 NiTriShapeData		

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

Liste du bloc	
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.

The screenshot shows the NiTSkope interface with two property editors. The left editor is for '0 NiNode' and the right is for '1 NiTriShape'. Red circles highlight the Translation, Rotation, and Scale properties in both editors, indicating they should be set to 0 or 1.

Nom	Type	Valeur
Controller	Ref<NiTimeController>	None
Flags	Flags	14
Unknown Short 1	ushort	8
Translation	Vector3	X 0.0000 Y 0.0000 Z 0.0000
Rotation	Matrix33	Y -0.00 P 0.00 R -0.00
Scale	float	1.0000
Velocity	Vector3	X 0.0000 Y 0.0000 Z 0.0000
Num Properties	uint	0
Properties	Ref<NiProperty>	
Unknown 1	uint	
Unknown 2	byte	0

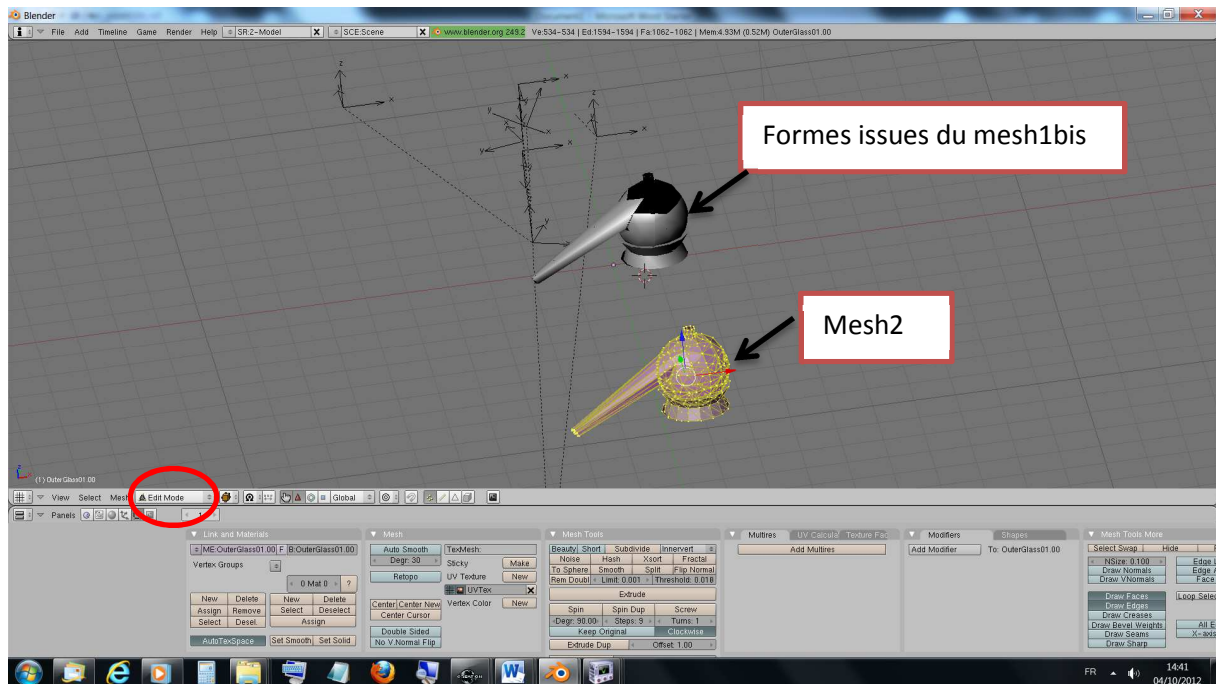
Nom	Type	Valeur
Extra Data	Ref<NiExtraData>	None
Num Extra Data List	uint	0
Extra Data List	Ref<NiExtraData>	
Controller	Ref<NiTimeController>	None
Flags	Flags	14
Unknown Short 1	ushort	8
Translation	Vector3	X 0.0000 Y 0.0000 Z 0.0000
Rotation	Matrix33	Y -0.00 P 0.00 R -0.00
Scale	float	1.0000
Velocity	Vector3	X 0.0000 Y 0.0000 Z 0.0000
Num Properties	uint	2

Nom	Valeur
0 NiNode	
1 NiTriShape	
2 BSShaderPPLightingProperty	
4 NiSpecularProperty	
5 NiMaterialProperty	
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.

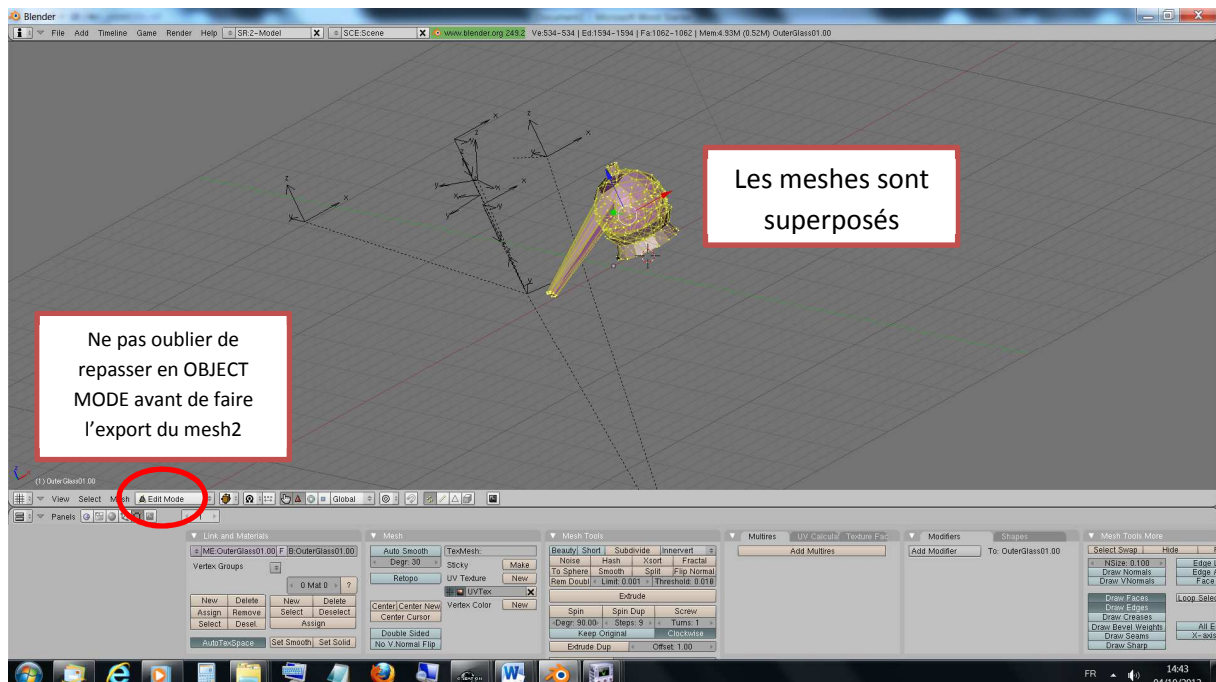
Reprise du décalage sous Blender (Important):

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



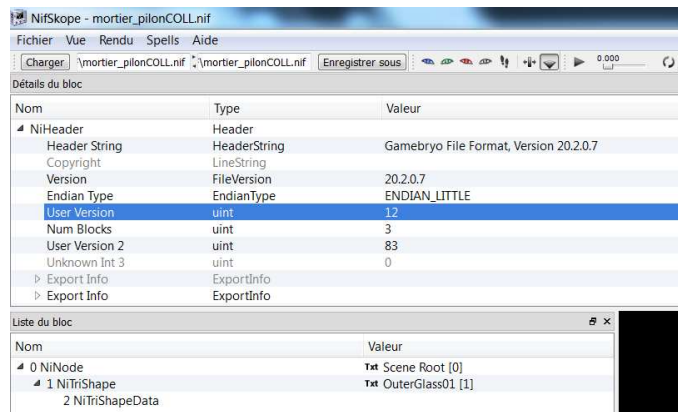
Il va falloir maintenant superposer le mesh 2 au mesh 1bis.

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.



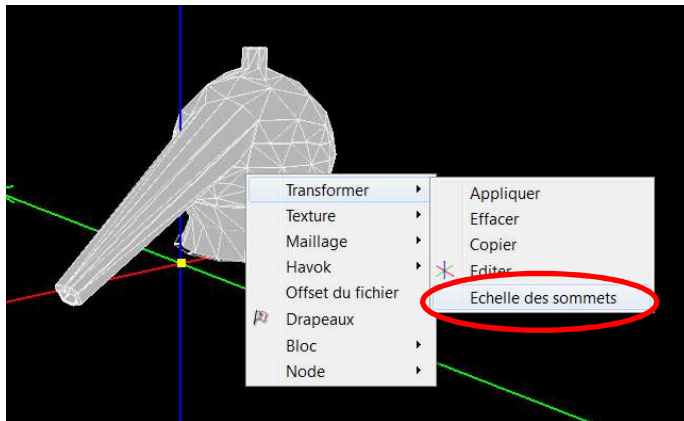
Passer en OBJECT MODE et exporter à nouveau le mesh2 (sans sélectionner les objets issus du mesh1bis).

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

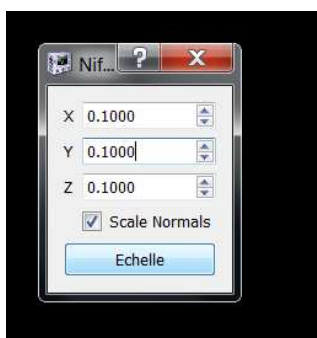


On sauvegarde et on ré-ouvre le mesh 2.

Mise à l'échelle et création du bloc de collision

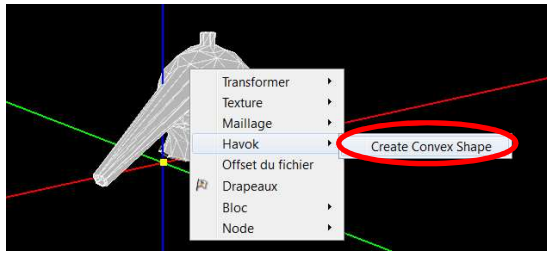


Mettre 0.1 partout et valider :

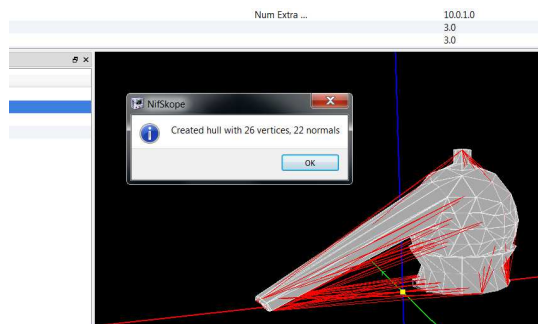
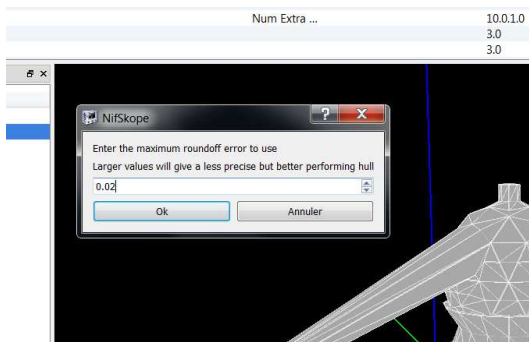


Le mesh est beaucoup plus petit (10 fois plus petit pour être exact). **C'EST NORMAL ET VOULU. CE NE SONT PAS DES MESHES POUR OBLIVION MAIS POUR SKYRIM.**

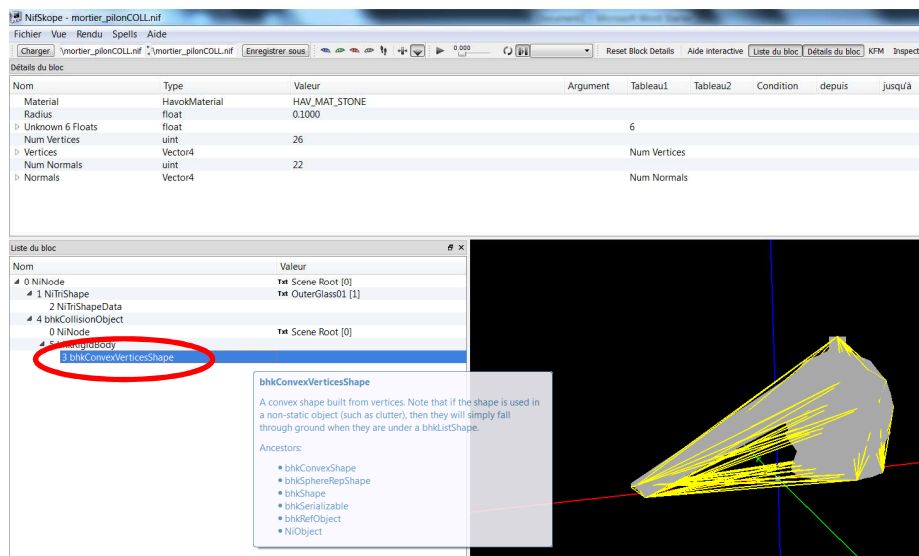
Nous allons maintenant préparer la forme de collision :



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

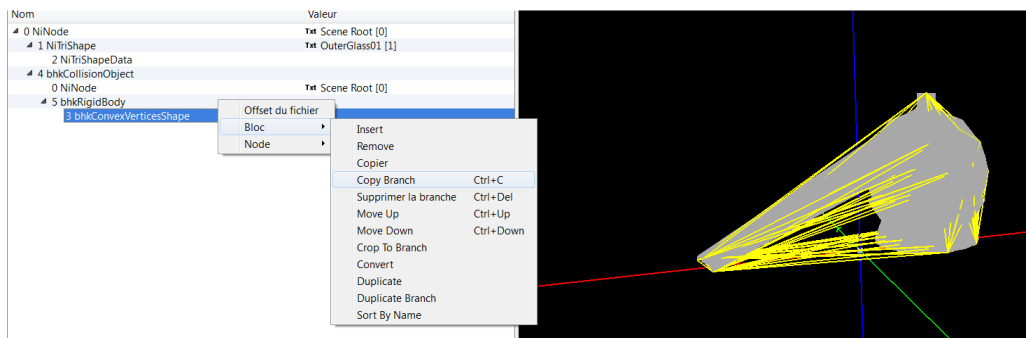


La forme de collision est prête :

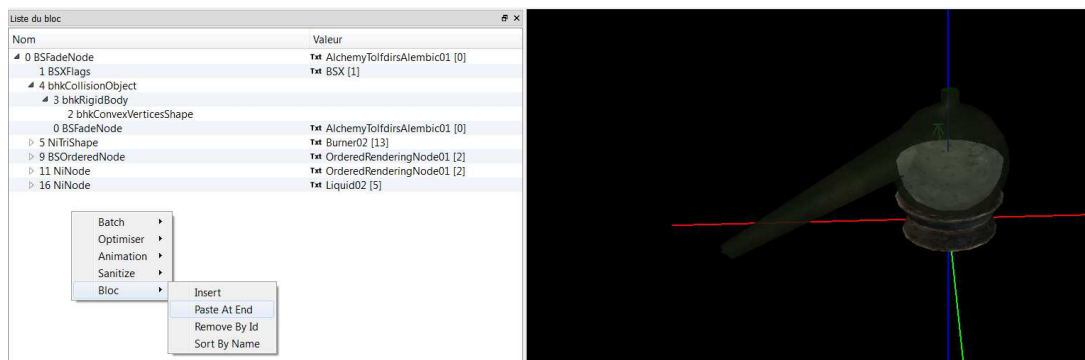


Import du bloc de collision dans le mesh 1

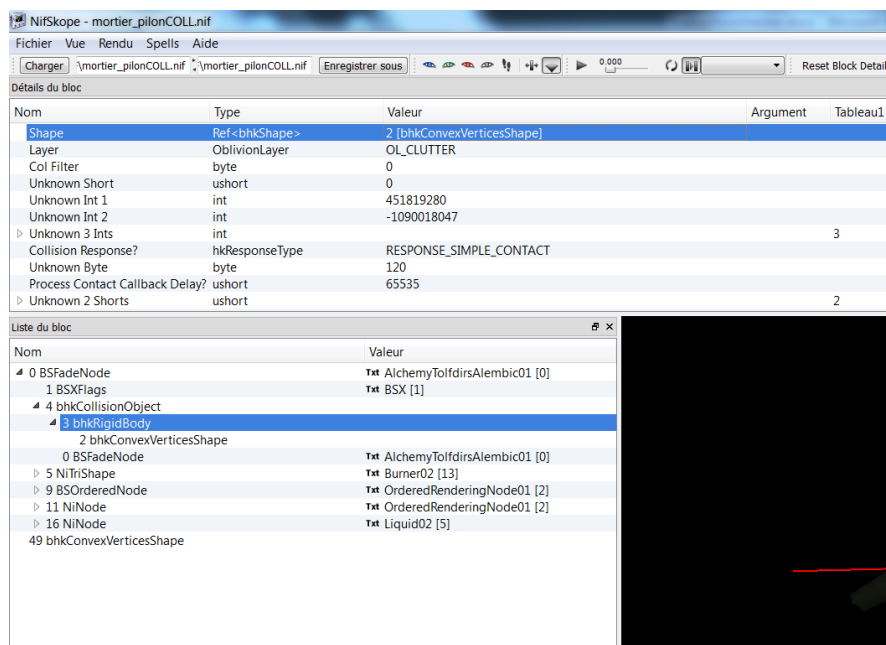
Dans le mesh 2, on sélectionne la forme et on fait CTRL + C (ou par le menu « Copy Branch »)



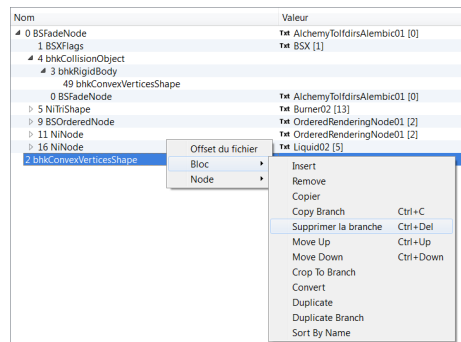
Dans le mesh 1, clic droit, bloc puis « paste at end »



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

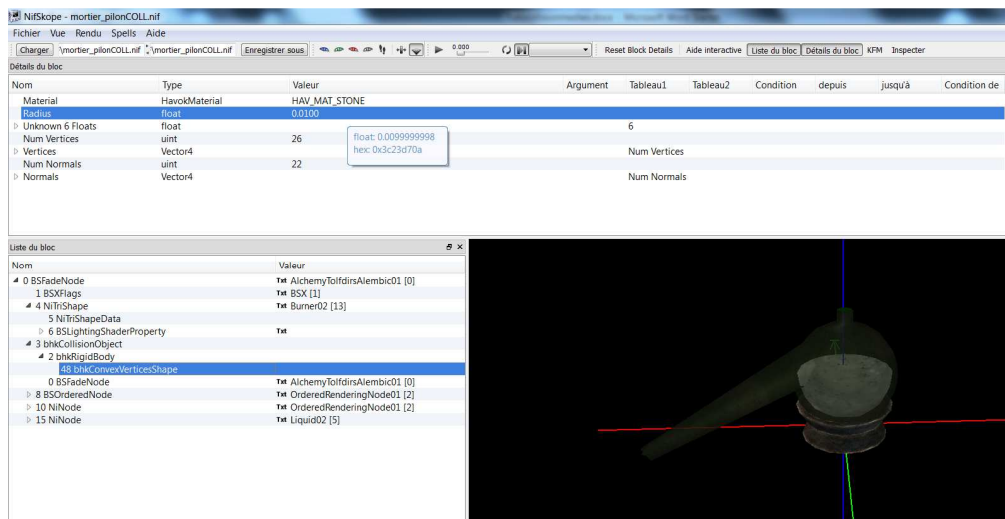


On remplace le numéro par celui qui se trouve devant le bloc que le vient de coller en bas de la liste. Donc, on remplace 2 par 49 dans l'exemple.



Réglages importants :

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

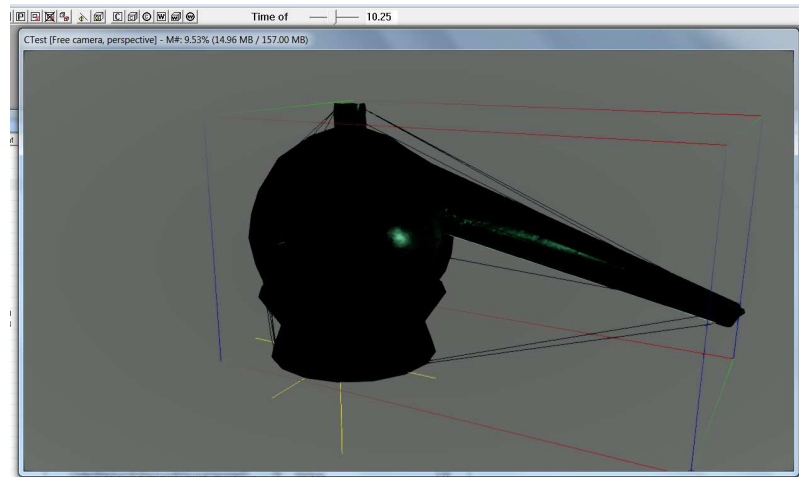


Si l'objet semble flotter en l'air ou s'enfoncer dans le sol, c'est le radius qu'il faut modifier (si le bloc de collision est bien centré sur la forme).

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.