

The Elder Scrolls V
SKYRIM



IMPORT, EXPORT ET COLLISIONS AVEC 3DS MAX ET NIFTOOLS

Partie II : « Movable objects »

La partie I (*Objets statiques*) se trouve à la même adresse : [Confrérie](#).

Un tutoriel réalisé par Oaristys pour la *Confrérie des Traducteurs*

Librement traduit et adapté de celui de starjacker0 : [Skyrim Nexus](#)

SOMMAIRE

Prérequis	2
Import.....	3
Ajout d'un bloc de collision	4
Export.....	6
« Nettoyage ».....	7

PRÉREQUIS

3ds Max 2012

[Nifskope](#) 1.1.3+

Voir le [tutoriel de Gerauld](#) pour configurer le logiciel.

[Niftools](#) 3.7.3 (version non officielle sur Skyrim Nexus)

N.B. : La version 3.4 disponible sur le site officiel n'est pas à jour pour 3ds Max 2012.

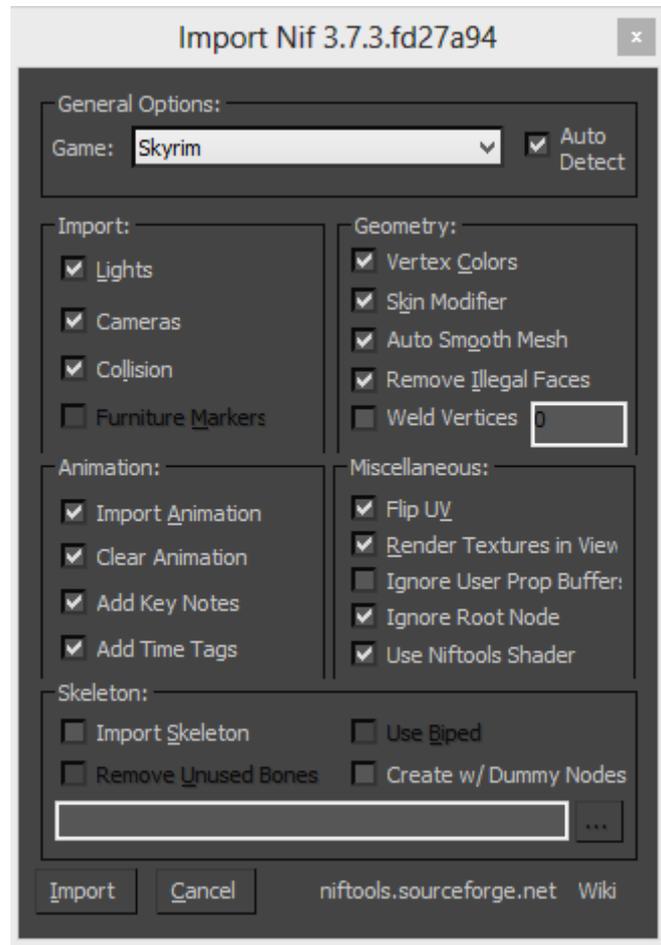


MAIN FILES

 max-plugins-373	8,867kb size 10,605 downloads 5,607 unique downloads
Nif Max Plugins 3.7.3 Installer	
DOWNLOAD WITH MANAGER ... or download manually	9:55, 27 February 2012 version 3.7.3
 max-plugins-373-zip	11,095kb size 2,661 downloads 1,636 unique downloads
Nif Max Plugins 3.7.3 Archive	
DOWNLOAD WITH MANAGER ... or download manually	9:57, 27 February 2012 version 3.7.3

IMPORT

Une fois Niftools installé, si vous souhaitez importer dans 3ds Max des fichiers .nif de Skyrim pour les modifier ou les assembler, utilisez les paramètres d'importation suivants :

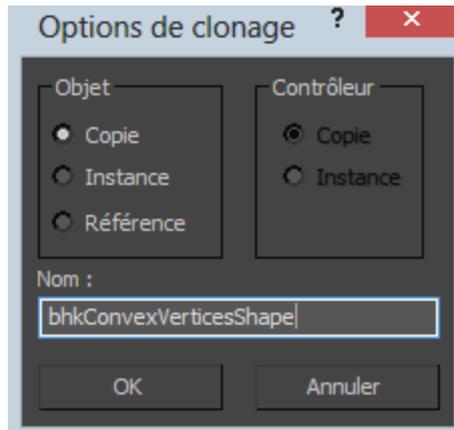


Cliquez sur *Import*.

AJOUT D'UN BLOC DE COLLISION

Assurez-vous que votre mesh est propre : il ne doit rester que votre modèle (pas d'éléments de collision comme `bhkRigidBody`, `bhkConvexVerticesShape`...) Nous allons supposer que le mesh se compose d'un bloc, sinon vous devrez fusionner les parties pour opérer de la façon suivante.

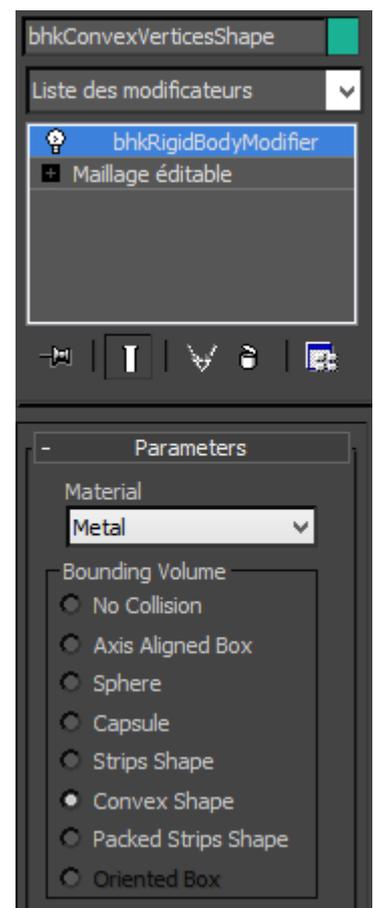
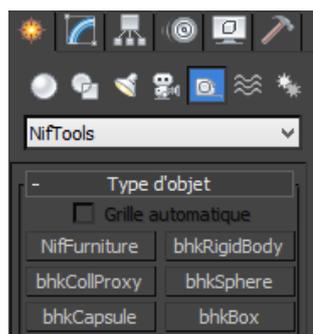
1. Clonez votre mesh (**Ctrl+V** > **Copie**) et nommez le nouvel objet **bhkConvexVerticesShape**. Ce sera le bloc de collision dans Nifscope. ▼



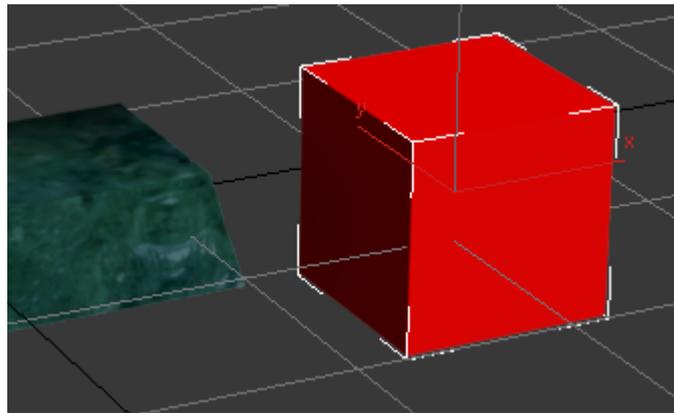
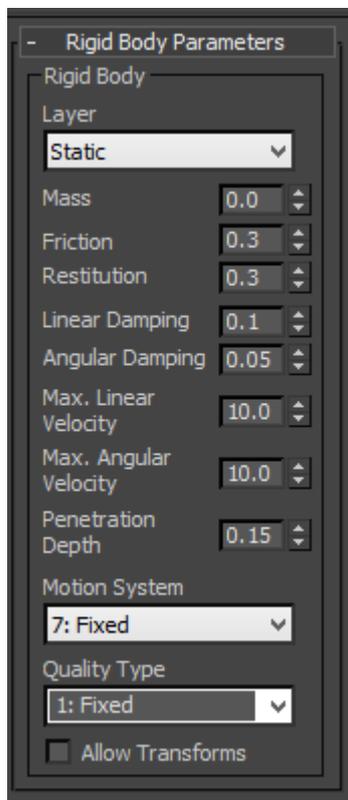
2. Réduisez ce nouvel objet à 10% de sa taille originale (clic droit sur le mesh > **Échelle** > inscrire '10' dans **Décalage univers** pour une réduction automatique). S'assurer que vos deux meshes sont centrés sur 0, 0, 0.

3. En ayant sélectionné votre bloc `bhkConvexVerticesShape`, allez dans **Modificateurs**, choisissez **bhkRigidBodyModifier** et cochez **Convex Shape**. Choisissez votre matériau dans la liste déroulante et cochez éventuellement **Enable optimize** pour une forme moins complexe. ►

4. Dans l'onglet **Créer**, cliquez sur **Assistants** et sélectionnez **NifTools** dans le menu déroulant. ▼

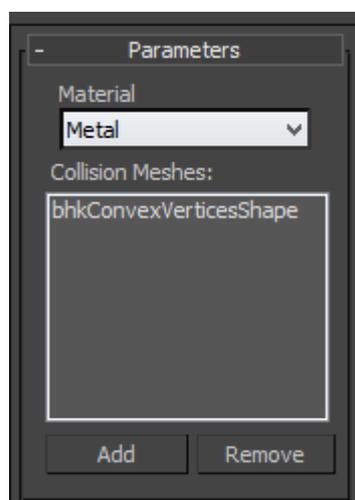


5. Cliquez sur `bhkRigidBody`. Dans *Rigid Body Parameters*, tout en bas, décochez *Allow Transforms*. Vous pourrez changer tous les autres paramètres dans Nifskope. Cliquez n'importe où dans la fenêtre d'aperçu pour faire apparaître un cube. ▼



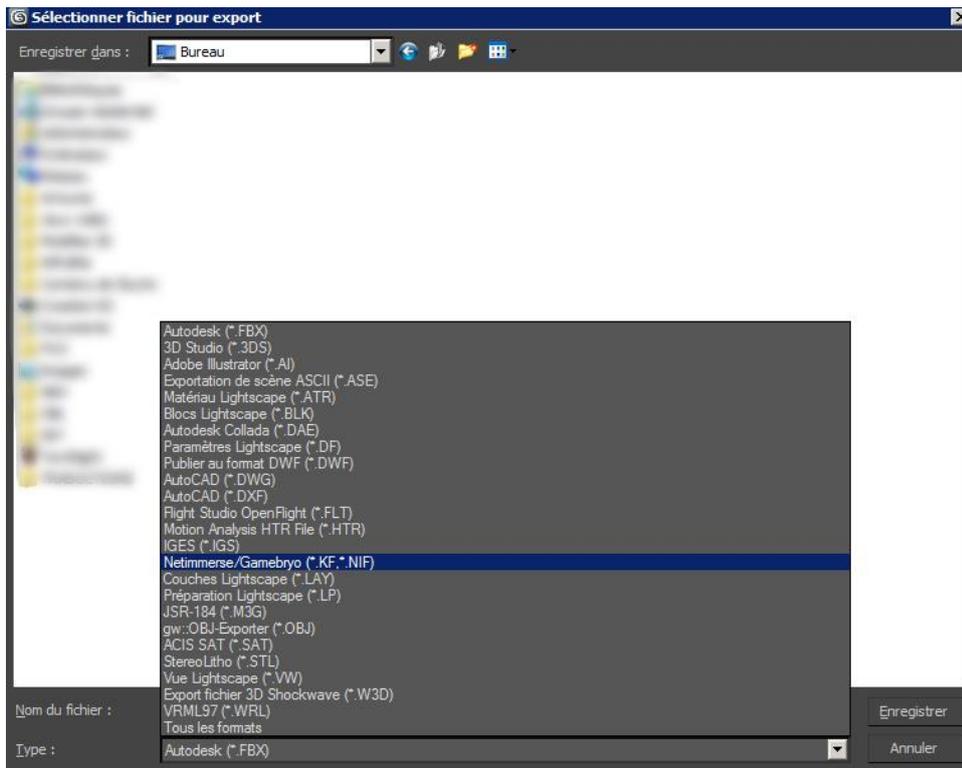
6. Appuyez sur *Echap* pour quitter le menu du bloc, puis positionnez votre cube à 0, 0, 0.

7. Retournez dans l'onglet *Modifier* et cliquez sur *Add* pour relier la branche `bhkConvexVerticesShape` au RigidBody. Sélectionnez un matériau dans la liste déroulante. ▼

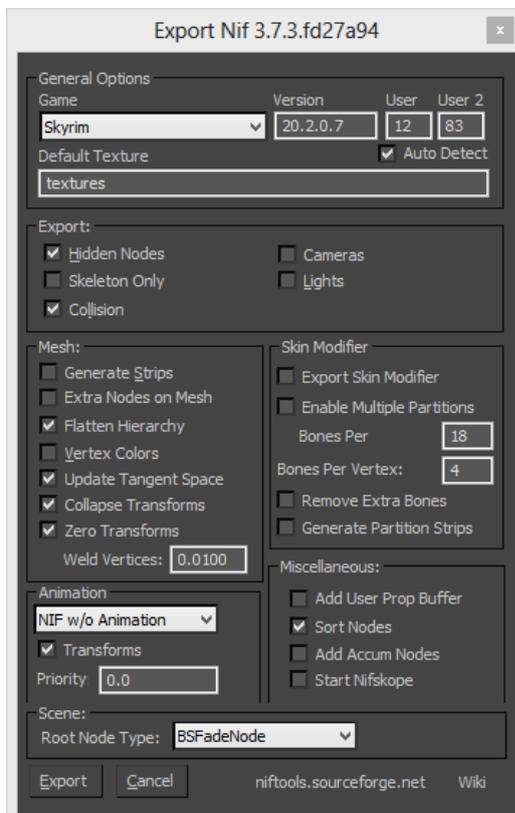


EXPORT

Cliquez sur *Exporter*, puis sélectionner le format désiré (.NIF) :



Configurez la fenêtre avec les paramètres ci-dessous. ▼



Cliquez sur *Export*.

Vous obtenez un fichier impropre à toute utilisation dans le *Creation Kit*. Il faut maintenant le modifier pour le rendre « jouable » grâce à NifSkope.

« NETTOYAGE »

1. Si votre objet utilise une texture vanilla, supprimez la branche **BSLightningShaderProperty** (sous NiTriShape) et copiez-collez celle d'un objet vanilla utilisant cette texture pour récupérer les valeurs (réflexion, couleur émise, etc.) Collez-la en sélectionnant le NiTriShape pour qu'elle se place dessous ; sinon, reliez-la en inscrivant son numéro dans les *Propriétés* du NiTriShape. Il faut faire cela pour chaque NiTriShape. Si votre objet utilise une texture custom, assurez-vous que le chemin est correct et réglez vous-même les paramètres de la branche. Assurez-vous que les *vertex colors* sont bien désactivées dans les propriétés du NiTriShape si l'objet n'en utilise pas. ▼

Has Vertex Colors	bool	no
-------------------	------	----

2. Assurez-vous que le paramètre *Integer Data* du bloc **BSXFlags** est '194'.

3. Si vous souhaitez que l'objet apparaisse correctement dans l'inventaire (aperçu), copiez-collez un bloc **BSInvMarker** depuis un mesh vanilla et changez les paramètres (orientation, zoom) en fonction du résultat voulu (à tester dans le jeu).

4. Allez dans la branche **bhkRigidBody** et, dans les paramètres, assurez-vous que *Layer* et *Layer Copy* sont réglés sur 'OL_Clutter'.

5. Ouvrez *Unknown 7 Shorts*. Changez le 4^e et le 5^e nombre en '0', le 6^e en '1' et le dernier en '65535'.

6. Ouvrez *Inertia*, changez les valeurs *m11*, *m22* et *m33* à une valeur **inférieure** à 1. Les autres doivent être à '0'.

7. Attribuez une *masse* approximative (par exemple, 5 pour un lingot, 20 pour un panier...)

8. Changez les paramètres suivants de cette façon. ▼

Linear Damping	float	0.0996
Angular Damping	float	0.0498
Unknown TimeFactor or Gr...	float	1.0000
Unknown TimeFactor or Gr...	float	1.0000
Friction	float	0.5000
RollingFrictionMultiplier?	float	0.0000
Restitution	float	0.4000
Max Linear Velocity	float	104.4000
Max Angular Velocity	float	31.5700
Penetration Depth	float	0.1500
Motion System	MotionSystem	MO_SYS_SPHERE
Deactivator Type	DeactivatorType	DEACTIVATOR_NEVER
Solver Deactivation	SolverDeactivati...	SOLVER_DEACTIVATION_LOW
Quality Type	MotionQuality	MO_QUAL_MOVING

9. Dans la branche **bhkConvexVerticesShape**, sélectionnez un **matériau** commençant par 'SKY_' en fonction de votre objet (détermine notamment le son fait par l'objet quand il est lâché). Attribuez un **radius** inférieur à '0.1' (à tester dans le CK). ▼

Skyrim Material	SkyrimHavokM...	SKY_HAV_MAT_HEAVY_METAL
Radius	float	0.0250

10. Sauvegardez votre mesh : il est prêt à être testé dans le *Creation Kit* comme objet divers (**Misc**) que vous pourrez prendre, voir en aperçu et lâcher dans votre inventaire, mais qui surtout dépendra du moteur physique du jeu (*havok*). Pour tester la collision, vous pouvez visualiser le bloc de collision (**View > Collision geometry** ou **F4**) qui apparaîtra en lignes noires, puis mettre en marche le moteur physique (**World > Run Havok Sim**) pour voir si votre objet bouge lorsque vous le laissez tomber. (Attention : vous devez charger *Skyrim.esm* pour tester correctement, pas seulement le faire dans la fenêtre initiale du CK.) Bien évidemment, testez également in-game avant de publier votre mod.