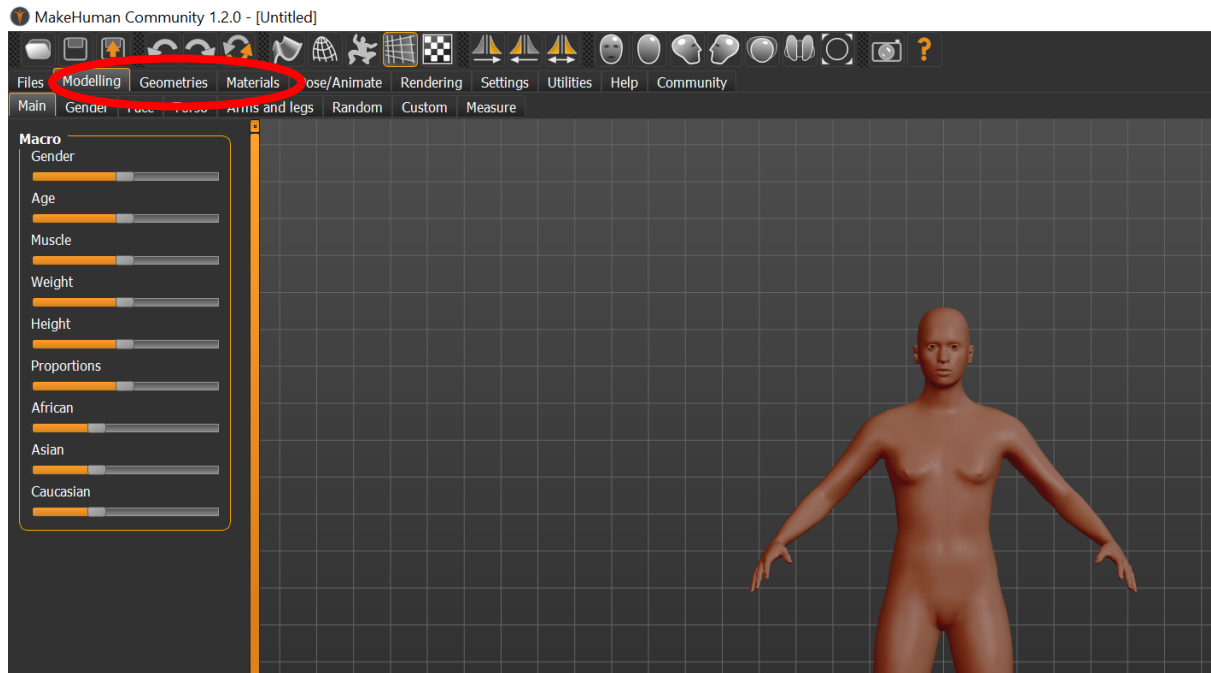


Tutoriel importation et animation d'un avatar sur Blender

1. Makehuman

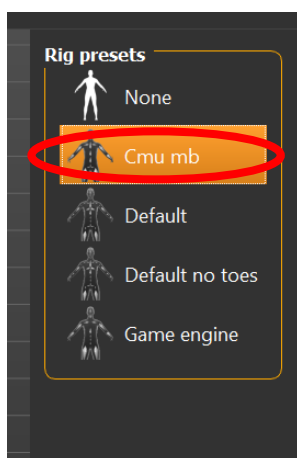
- Choisir la morphologie et l'apparence de l'avatar : genre, taille, poids, épaisseur de l'avatar,... l'ensemble des critères physiques (de la tête aux pieds). Les détails de l'avatar : yeux, sourcils, cheveux, vêtements, couleur de peau,...

Modelling / Geometries / Materials

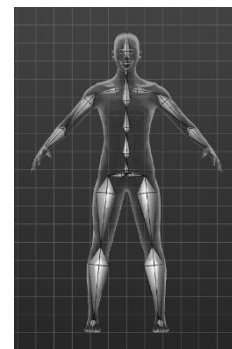


- Définir le squelette interne de l'avatar (différents os qui le composent)

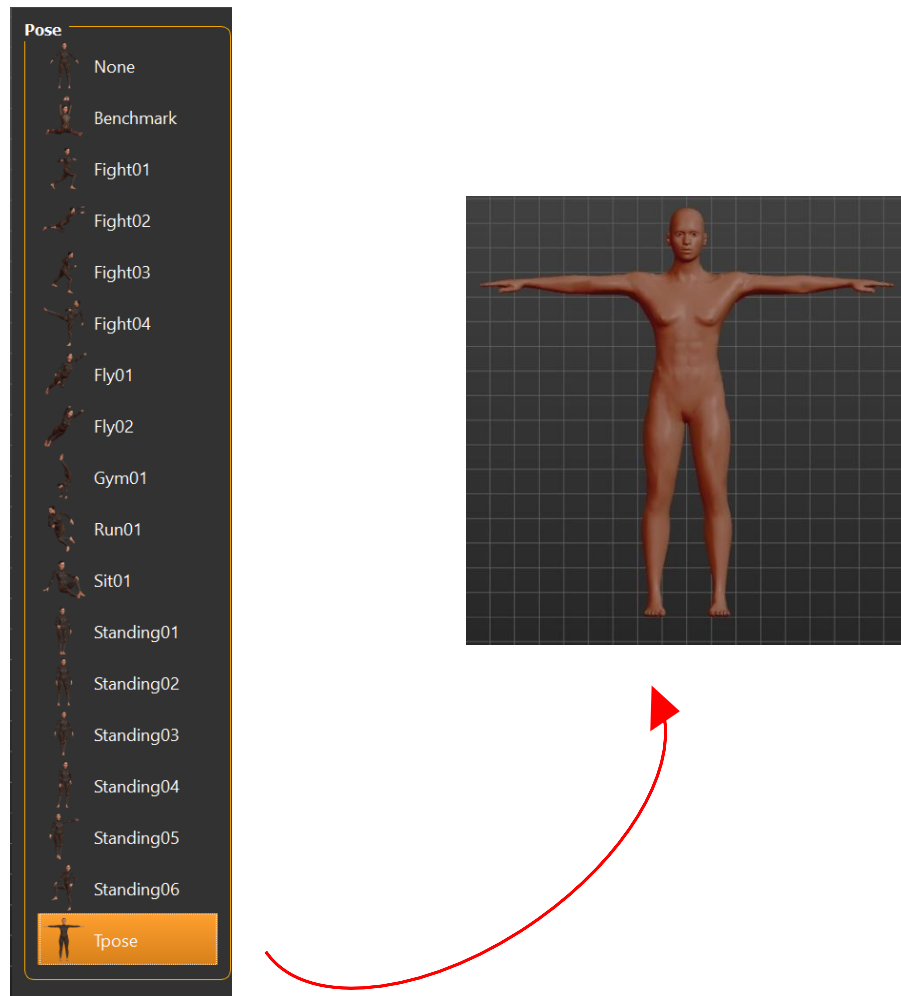
Pose/Animate → Skeleton



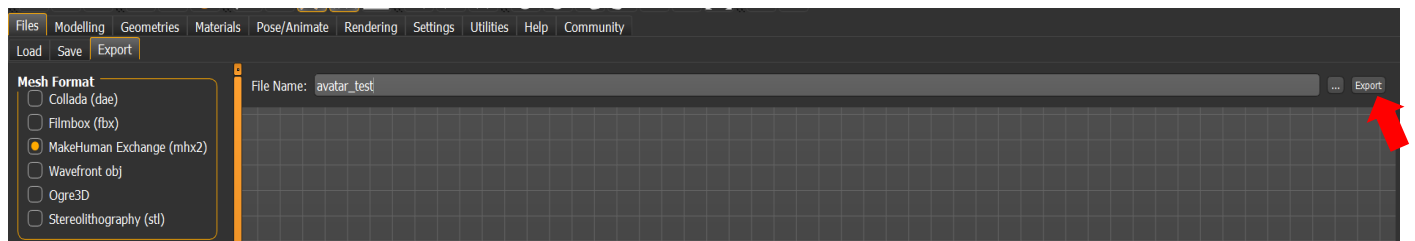
Celui que nous allons utiliser pour la suite



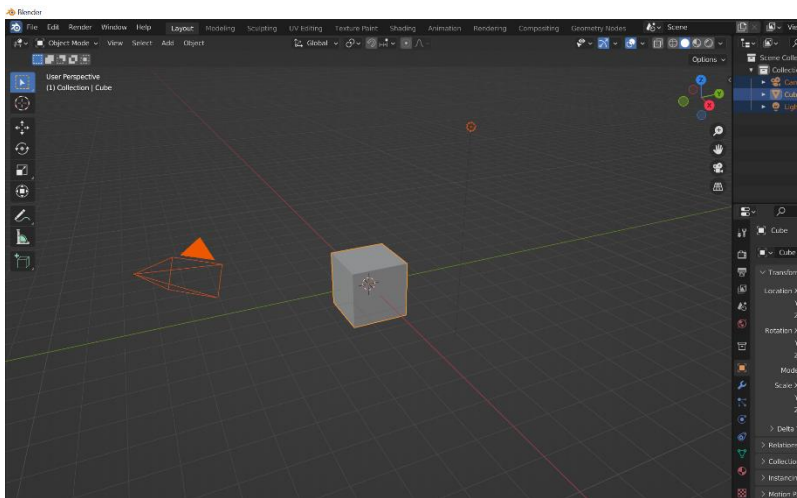
- Définir la pose de l'avatar : il est indispensable de créer notre avatar en T-pose
Pose/Animate → Pose



- Exportation du fichier sous le format .mhx2
Files → Export → MakeHuman Exchange → File name

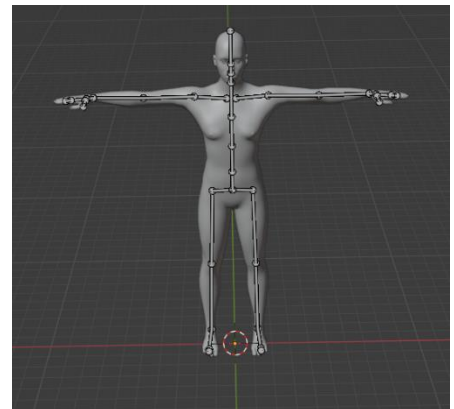
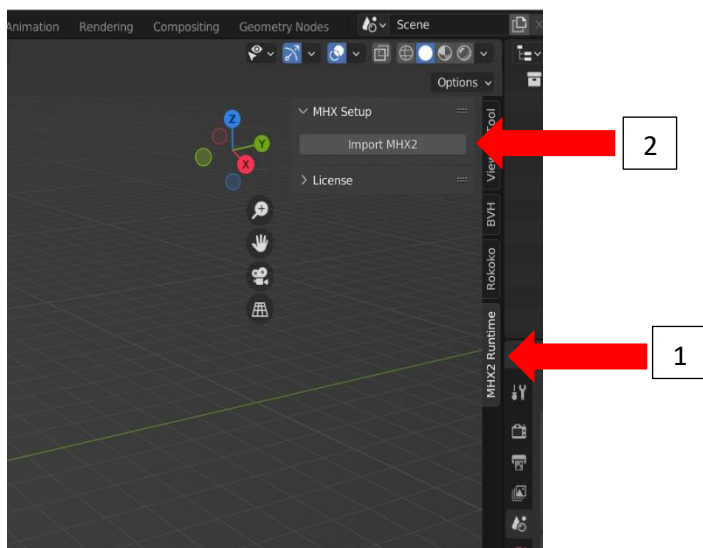


2. Blender

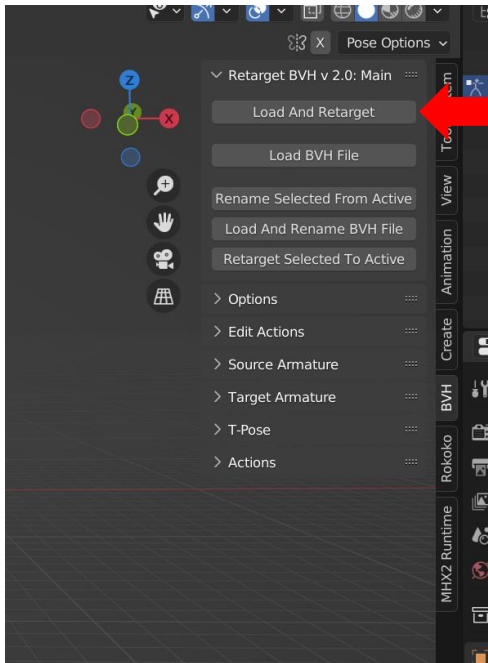


Une fois Blender ouvert,
supprimer les objets déjà
présent : sélectionner puis
supprimer

- Importer l'avatar avec le module MHX2 Runtime



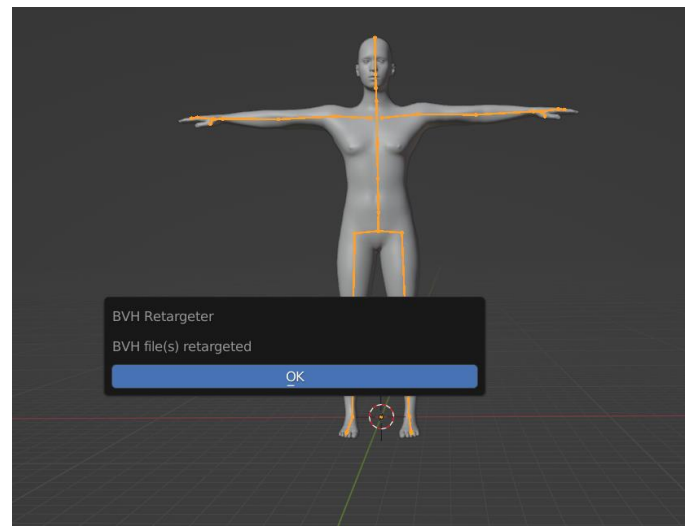
- Importer le fichier BVH à l'aide du module Retarget BVH v 2.0
L'importation et l'ajustement entre le squelette et l'avatar se fait automatiquement avec l'option « Load and Retarget »



Le fichier BVH :

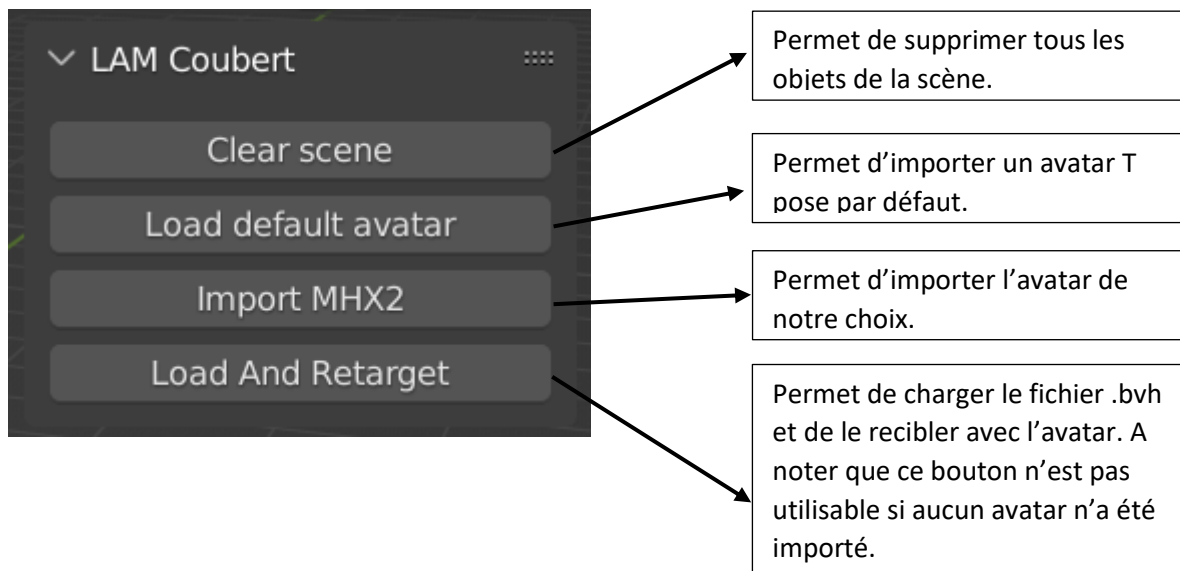
La première image du BVH doit être en T-pose

Les axes du BVH sont les suivants : X : gauche, Y : haut, Z : en avant



Il ne reste plus qu'à animer l'avatar

L'animation de l'avatar sur Blender peut se faire à l'aide du module 'Load and Retarget' disponible gratuitement en téléchargement. Ce module permet de charger le fichier .bvh puis de le recibler automatiquement avec notre avatar. Cela sous entends que nous avons en amont chargé l'avatar sur la scène Blender. Dans un but de simplification et de rapidité nous avons-nous même développé notre propre module Blender : le module UGECAM. Celui-ci possède alors plusieurs boutons :



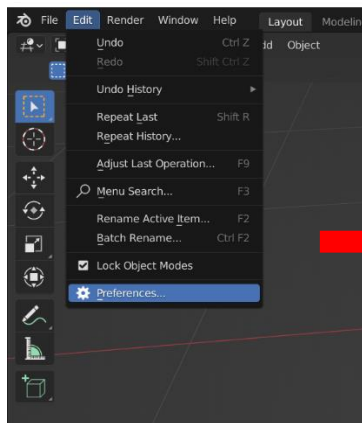
Installer un addon sur Blender

Via un script .py

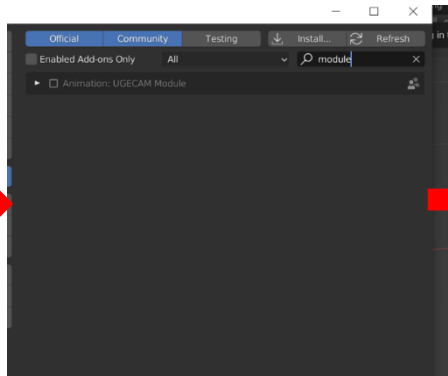
- Télécharger le script et l'importer dans le dossier suivant

📁 > Ce PC > Windows (C:) > Programmes > Blender Foundation > Blender 3.2 > 3.2 > scripts > addons

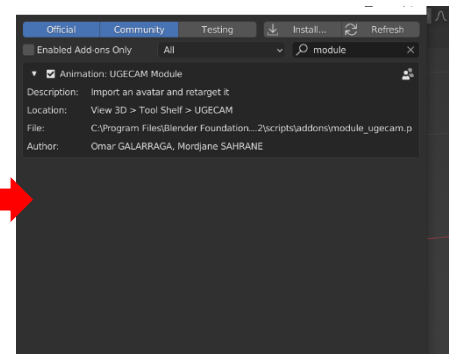
- Ouvrir Blender puis suivre les étapes suivantes :



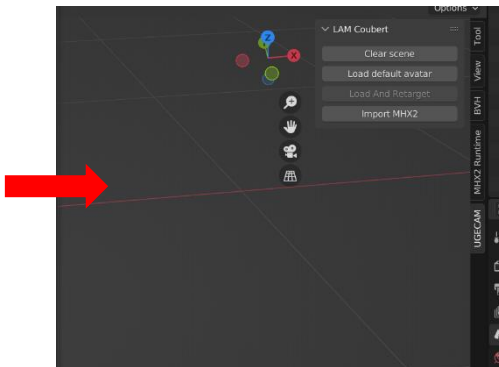
Sélectionner 'Preferences'
puis 'Add-ons'



Rechercher le script (ici
module_ugecam.py)



Sélectionner le addon



Le addon apparaît alors à
l'endroit 'Location'

Via un fichier zip télécharger

- Télécharger le fichier et l'importer dans le dossier suivant

📁 > Ce PC > Windows (C:) > Utilisateurs > mordj > AppData > Roaming > Blender Foundation > Blender > 3.2 > scripts > addons

- Ouvrir blender et suivre les mêmes instructions que précédemment