

# Collège 3D – Créer un personnage

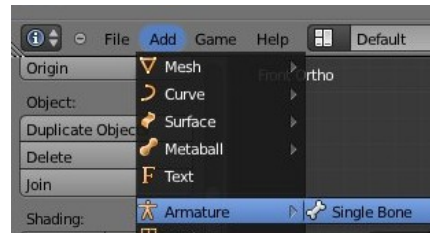
## (2 / 2) le squelette et les animations

### Réalisation du squelette

Passer en affichage fil de fer (Wireframe)

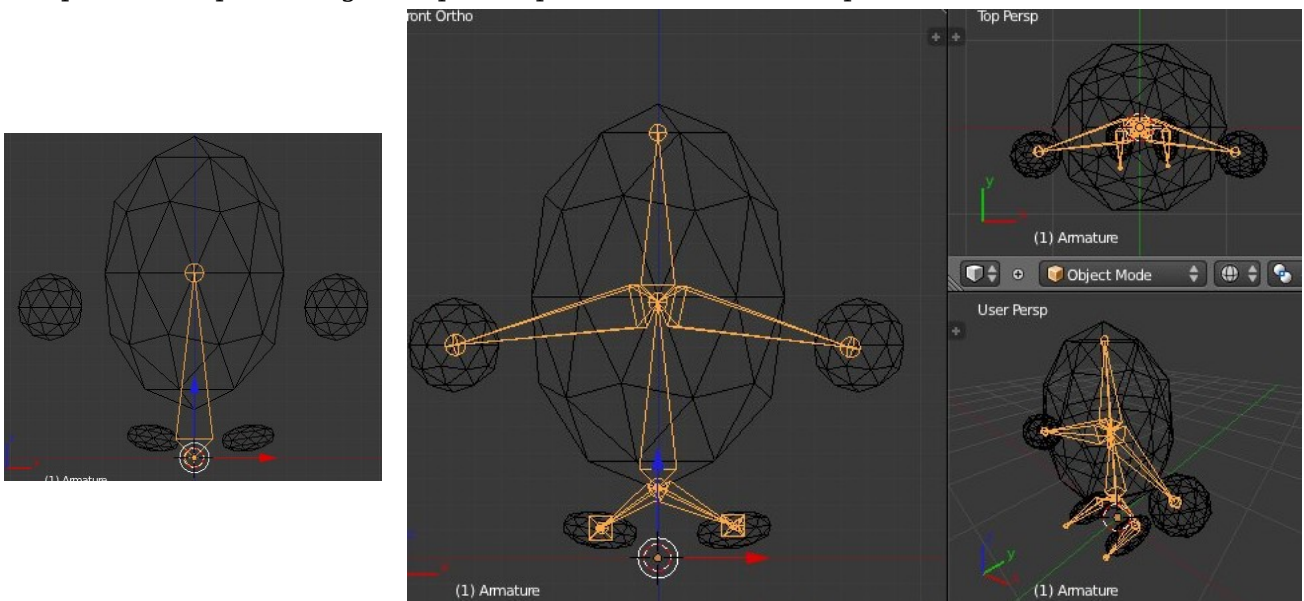


Désélectionner tout et ajouter un squelette (**Add** → **Armature** → **Single Bone**)

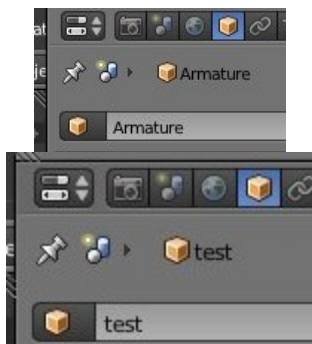


On a un premier os.

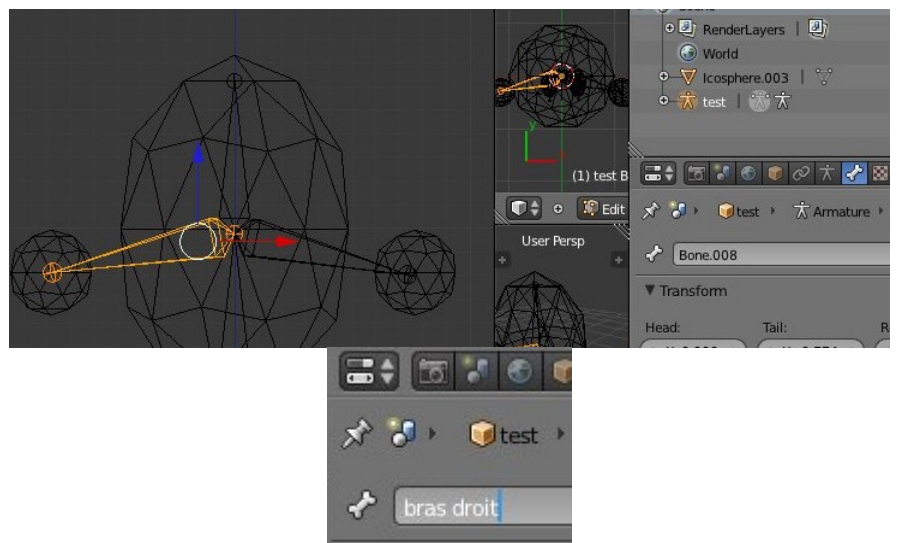
Passer en mode édition (**Edit Mode**), puis en utilisant les touches **E (Extrude)**, **G (Grab)**, **R (Rotate)**, faire le squelette du personnage. On peut repartir d'une extrémité pour refaire un os.



En mode objet (**Object Mode**), afficher les propriétés de l'objet squelette, et changer son nom (Armature) par celui du personnage (ici test) qui doit aussi être le nom du fichier blend (ça s'est pour que ça marche dans le collège 3D ; ce sera le nom du personnage).



En mode édition (**Edit Mode**), sélectionner les os un par un et leur donner des noms clairs (on en aura besoin)

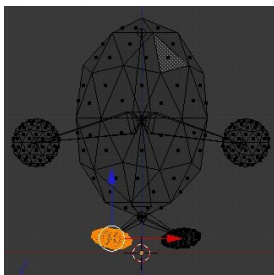


### On parente le personnage à son squelette

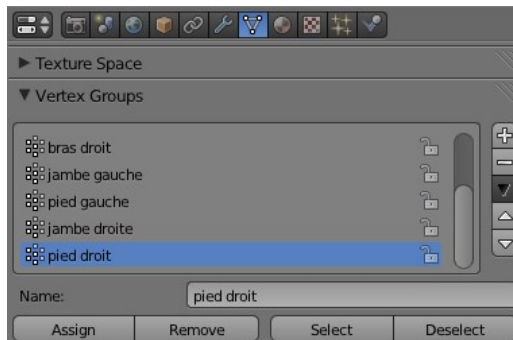
Sélectionner le personnage, puis le squelette (**Majuscule + clic droit**), puis demander à parenter le personnage au squelette (**Object** → **Parent** → **Set** → **With Automatic Weights**).

Confirmer encore (cliquer sur **With Automatic Weights**)

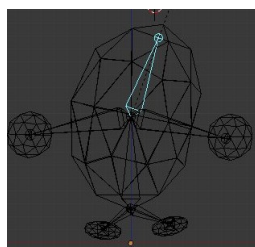
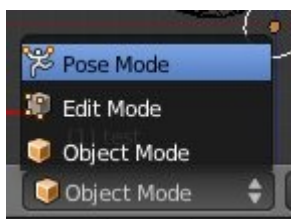
Sélectionner le personnage et passer en mode édition.  
 En utilisant les touches **A** (sélection/désélection) et **B** (**Border Select** pour sélectionner en dessinant un rectangle), sélectionner une partie à assigner à un os (ici le pied droit)



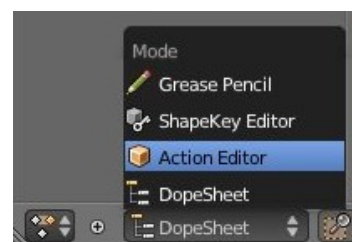
Dans une fenêtre des propriétés (**Properties**), sélectionner l'onglet **Object Data**, puis dans la zone **Vertex Groups**, sélectionner l'os correspondant et cliquer sur le bouton **Assign**.



Sélectionner le squelette et passer en mode Pose (**Pose Mode**).  
 Bouger un peu chaque os avec la touche **R** afin de vérifier qu'il contrôle bien ce qui est prévu (sinon, repasser à l'étape précédente et jouer des boutons **Remove** et **Assign**)  
 Utiliser le raccourcis **Ctrl + Z** pour remettre le squelette en position de départ.



Passer une fenêtre en **DopeSheet**, puis sélectionner **Action Editor** pour pouvoir éditer les actions.



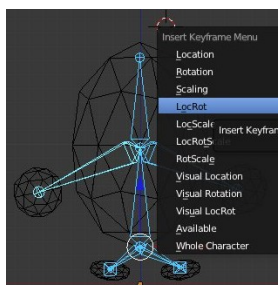
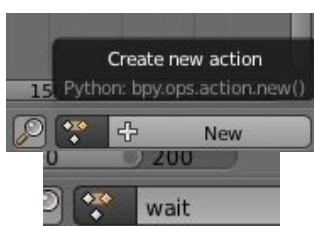
Cliquer sur le bouton **New** pour créer une nouvelle action et l'appeler **wait**.

Placer les os en position d'attente (wait), tout sélectionner (touche **A** ; les os doivent être en bleu) puis marquer la clé (touche **I**, puis **LocRot** pour enregistrer les positions et rotations des os).

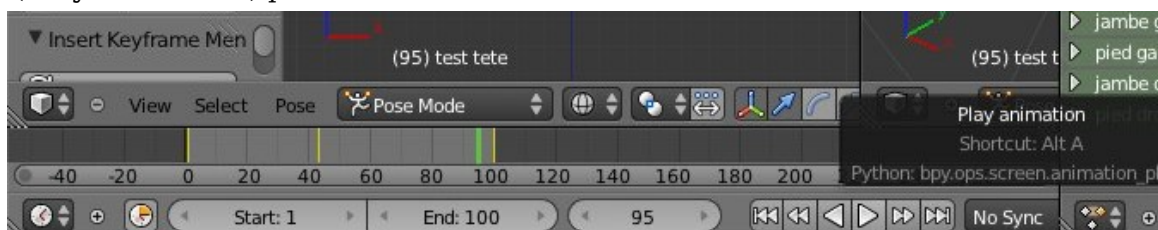
Dans la fenêtre de l'**Action Editor**, on doit voir des symboles devant chaque os à l'image 1.

Passer à l'image 100 et faire la même chose (touche **I**) sans changer les positions des os ; c'est un truc utile pour chaque animation qui aura lieu en boucle.

Sur une image intermédiaire (40 par exemple, bouger un peu un ou deux os et enregistrer (A et I).



Dans la fenêtre de la ligne du temps (**TimeLine**), mettre la valeur de **End** à 100 et cliquer sur le bouton de lecture (**Play animation**) pour voir le résultat



Les 2 autres animations dont on a besoin :

**walk** (marche) ; durée 20 images et **jump** (saute) ; durée 60 images