

# Créer un personnage Tome2

## Créer un mannequin humain

|  |    |
|--|----|
| Créer un personnage Tome2 Créer un mannequin humain .....                  | 1  |
| 1 Préambule .....  | 1  |
| 1.1 Figure Setup pour structurer le mannequin.....                         | 1  |
| 1.2 Joint Editor pour diriger les bones.....                               | 1  |
| 1.3 Node Weight Map Brush pour que la peau suive lors des mouvements ..... | 2  |
| 2 Prérequis avant d'utiliser Daz Studio.....                               | 2  |
| 2.1 Etape1 : création du personnage .....                                  | 2  |
| 2.2 Etape2 : création des différentes parties du personnage .....          | 2  |
| 3 Importation du personnage dans Daz Studio .....                          | 3  |
| 3.1 Hiérarchisation du squelette.....                                      | 5  |
| 4 Utilisation de Joint Editor .....  | 8  |
| 4.1 Sélectionner la jambe droite.....                                      | 8  |
| 4.2 Activation effective des mouvements .....                              | 12 |
| 4.3 Paramétrages de la jambe gauche et du tronc.....                       | 13 |
| 5 Préparation du mannequin .....   | 13 |
| 6 Utilisation de Node Weight Map Brush .....                               | 13 |
| 6.1 Visualisation du Weight Map .....                                      | 13 |
| 6.1.1 Draw Weighted Surface .....  | 14 |
| 6.1.2 Draw Weighted Vertices.....  | 15 |
| 6.1.3 Draw Surface With Weighted .....                                     | 15 |
| 6.2 Utilisation de l'outil directional gradient .....                      | 16 |
| 6.2.1 Paramétrage de la tête.....  | 17 |
| 6.2.2 Paramétrage du cou.....  | 17 |
| 6.3 Utilisation de l'outil Paint Brush Mode .....                          | 17 |
| 6.4 Utilisation de l'outil Sphere Gradient Mode.....                       | 19 |
| 7 En guise de conclusion.....  | 22 |

### 1 Préambule

Le but de ce tutoriel est de montrer les différents outils utilisés pour créer un personnage humain. Il est fortement conseillé d'avoir réussi le tutoriel "**Créer un personnage Tome1**"

Après avoir importé votre personnage au format **obj** dans DAZ il y a 3 étapes :

#### 1.1 Figure Setup pour structurer le mannequin.

Le mannequin totalement structuré est proposé dans le package dans le dossier "apres\_Figure\_Setup" dans le dossier

My Library\people\guy91600\tutoriels\jeune\_africaine\jeune\_africaine01.duf

#### 1.2 Joint Editor pour diriger les bones

Le mannequin à la fin de cette étape est proposé dans le package dans le dossier "apres\_Joint\_Editor" dans le dossier

My Library\people\guy91600\tutoriels\jeune\_africaine\ jeune\_africaine\_JE.duf

### ***1.3 Node Weight Map Brush pour que la peau suive lors des mouvements***

Quelques vêtements adaptés à ce nouveau personnage sont en téléchargement sur mon site [http://guy91600.free.fr/telechargement/index\\_telechargement.html](http://guy91600.free.fr/telechargement/index_telechargement.html) choix : Jeune Africaine

Avant l'utilisation de ces vêtements je vous conseille de faire un **Transfer Utility** avant l'utilisation pour que les vêtements suivent parfaitement les mouvements de votre mannequin. Le **Transfer Utility** adapte les **bones** du vêtement aux paramètres des **bones** du mannequin, puis enregistrer le vêtement en tant que **figure**.

## **2 Prérequis avant d'utiliser Daz Studio**

### ***2.1 Etape1 : création du personnage***

Le personnage est créé avec **Makehumain**

Lien du téléchargement

<http://www.makehumancommunity.org/content/downloads.html>

Le but n'est pas de faire un tutoriel d'utilisation de makehumain le personnage exporté est proposé au format obj : **africaine04.obj**

### ***2.2 Etape2 : création des différentes parties du personnage***

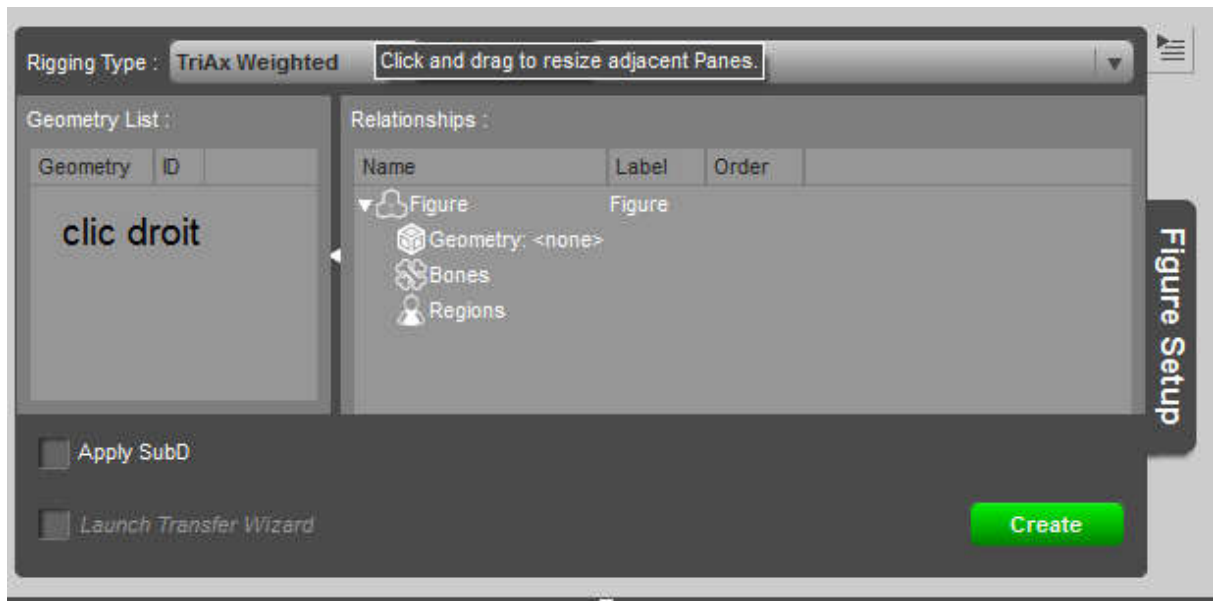
Maintenant il faut sélectionner et nommer les différentes surfaces correspondant aux différentes parties du corps.

L'outil utilisé est **Hexagon** et son outil le domaine de matières.

Le but n'est pas de faire un tutoriel d'utilisation de **Hexagon** le personnage exporté est proposé au format obj : **jeune\_africaine.obj**

### 3 Importation du personnage dans Daz Studio

Ouvrir la fenêtre figure setup (**Windows / Panes (tabs)**)



Clic droit dans la partie gauche sous **Geometry**

Cliquer sur **Add Geometry**

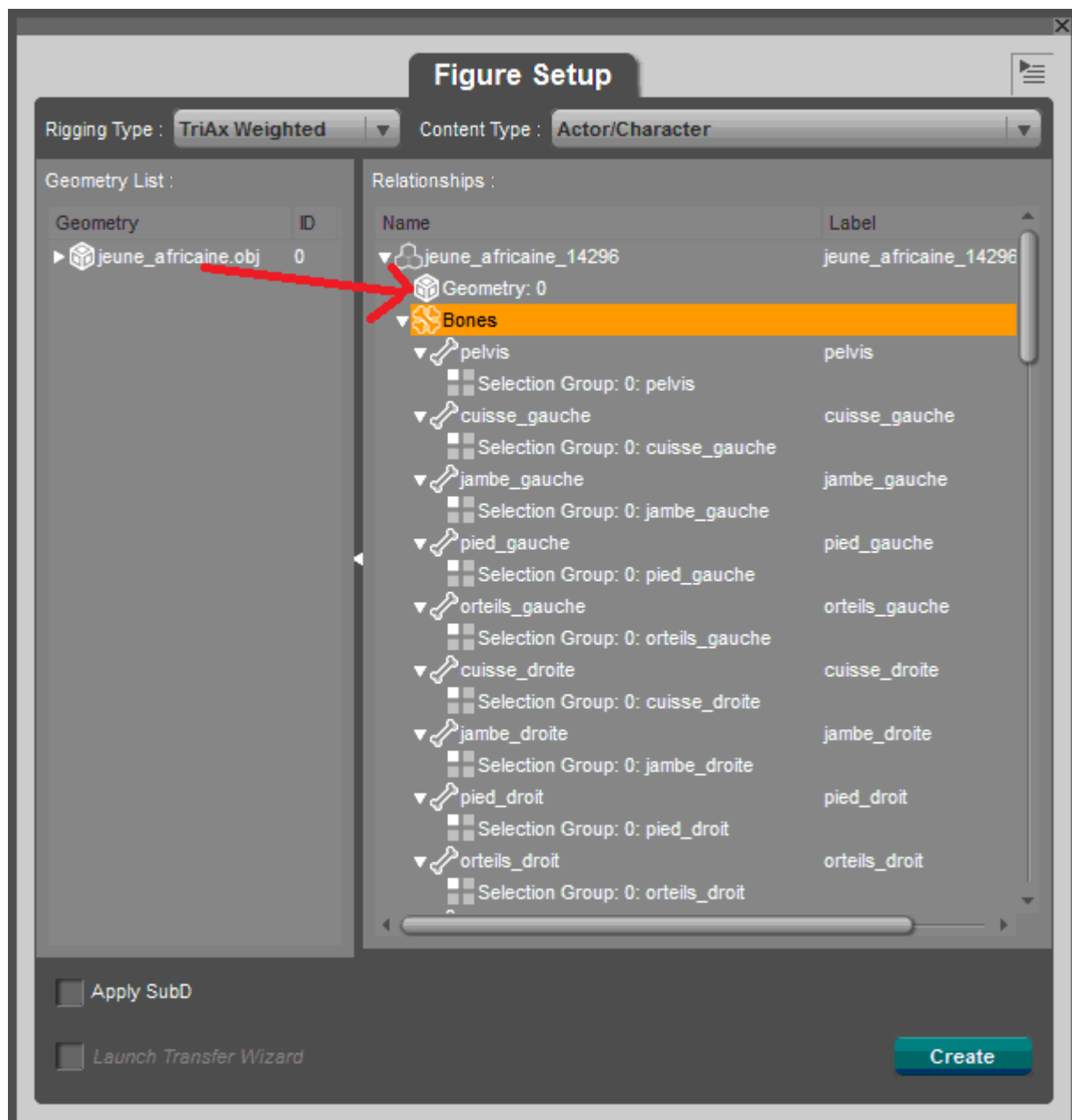
Dans la boîte de dialogue sélectionner **jeune\_africaine.obj**

Modifier le pourcentage à 100% pour un personnage de 1,70m

Pour un import à 107% la taille du personnage sera de 1,80m (taille de **Genesis 3** et **Genesis 8**) mais certaines valeurs de paramètres données dans le tutoriel seront à adapter à votre mannequin.

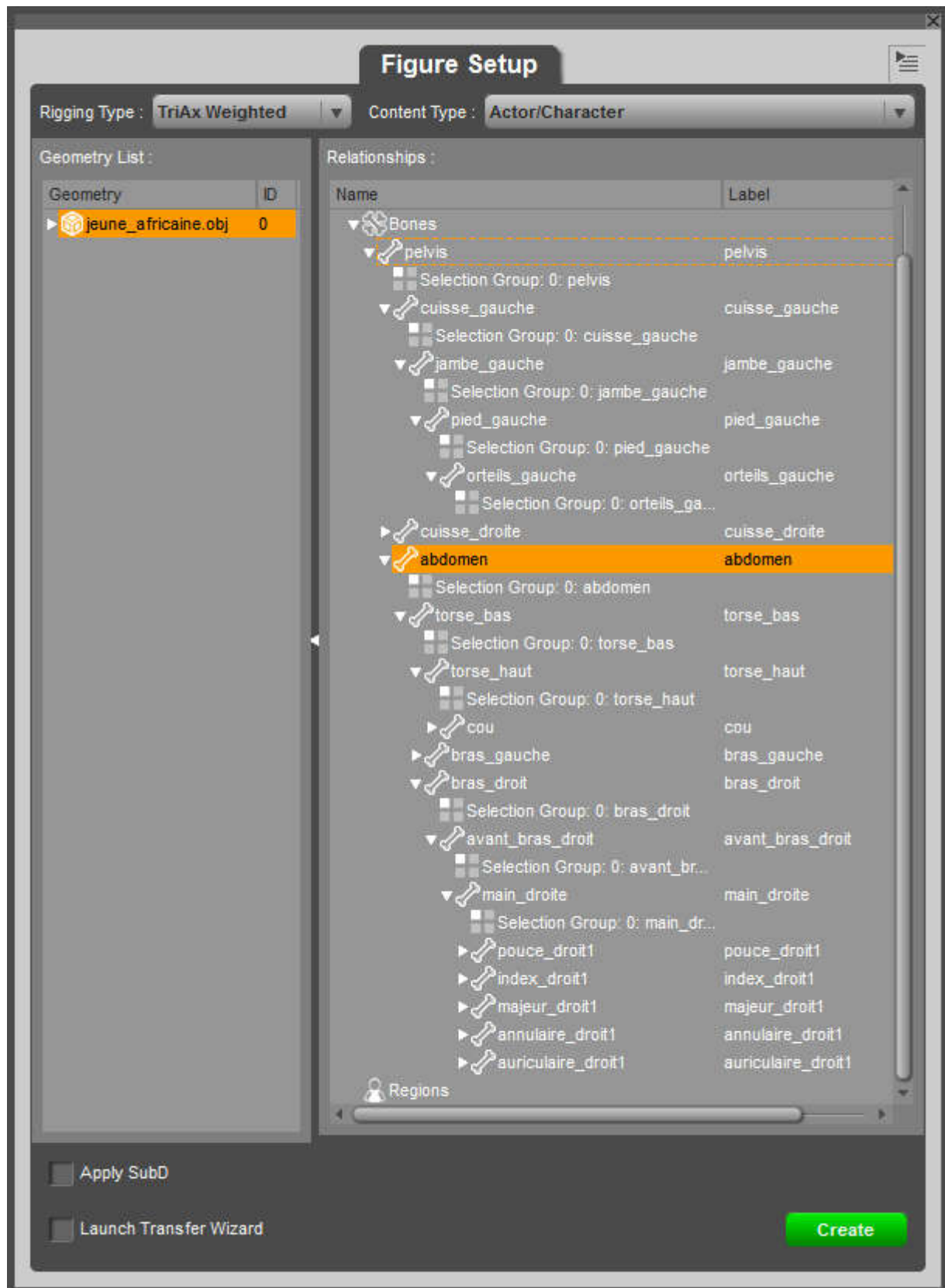
Faire glisser l'objet **jeune\_africaine.obj** sur **Geometry** de la partie droite (suivre la flèche)

Dans la liste **Content Type** choisir **Actor/Character**



### 3.1 Hiérarchisation du squelette

But à atteindre



Le mannequin totalement structuré est proposé dans le package dans le dossier  
"apres\_Figure\_Setup" dans le dossier  
My Library\people\guy91600\tutoriels\jeune\_africaine\jeune\_africaine01.duf

Glisser **jambe\_gauche** sur **cuisse gauche**  
Glisser **pied\_gauche** sur **jambe gauche**  
Glisser **orteils\_gauche** sur **pied gauche**

Faire la même chose pour le coté droit  
Glisser **Cuisse\_gauche** sur **pelvis**  
Glisser **Cuisse\_droite** sur **pelvis**  
Et cliquer sur le triangle pour **pelvis** pour replier la hiérarchie

Glisser **torse\_bas** sur **abdomen**  
Glisser **torse\_haut** sur **torse\_bas**  
Glisser **cou** sur **torse\_haut**  
**Glisser tête** sur **cou**

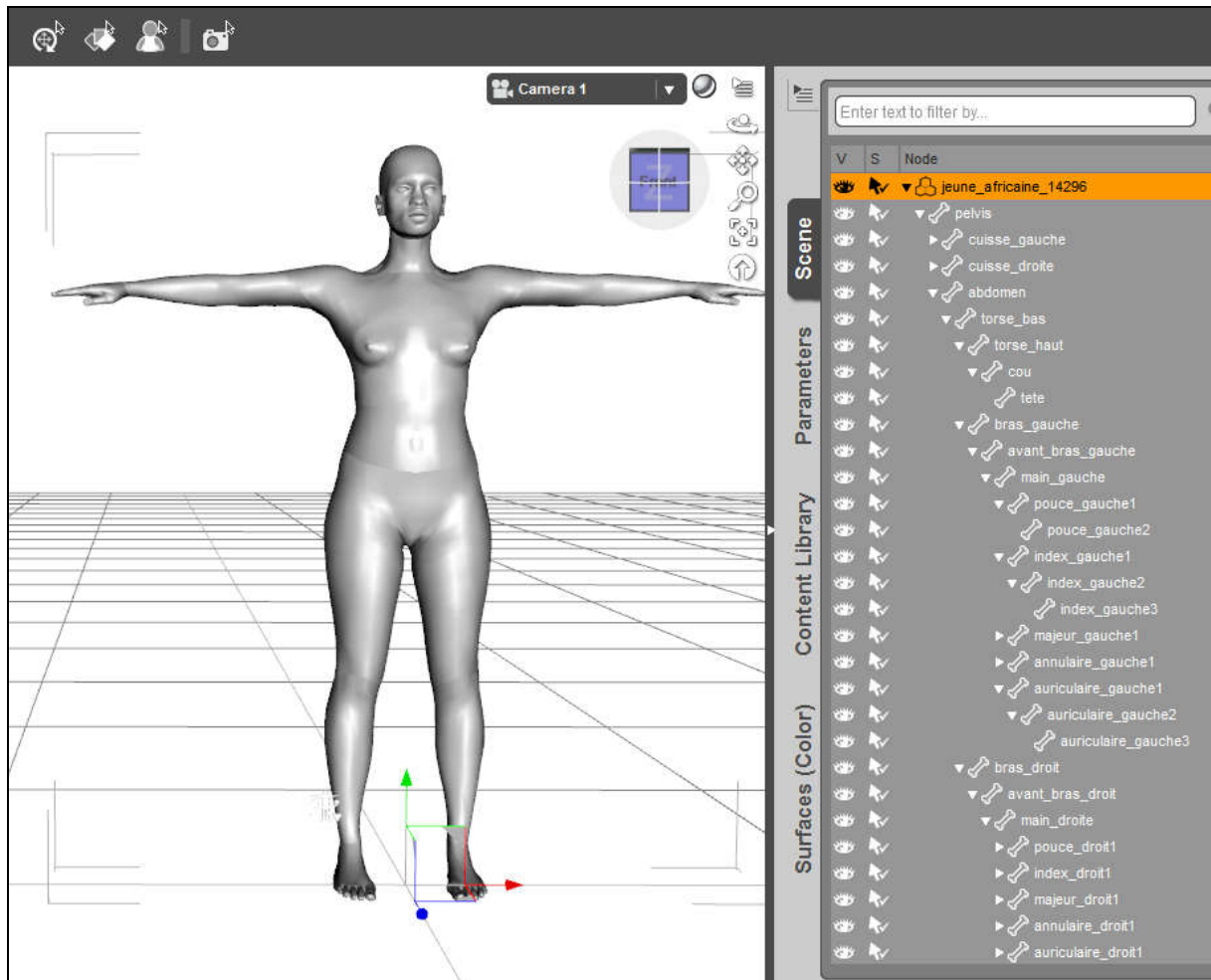
Glisser **avant\_bras\_gauche** sur **bras\_gauche**  
Glisser **main\_gauche** sur **avant\_bras\_gauche**  
Glisser **pouce\_gauche1** sur **main\_gauche**  
Glisser **pouce\_gauche2** sur **Glisser pouce\_gauche1**

Glisser **index\_gauche1** sur **main\_gauche**  
Glisser **index\_gauche 2\_gauche** sur **Glisser index\_gauche1**  
Glisser **index\_gauche 3\_gauche** sur **Glisser index\_gauche2**

Continuer ainsi pour le majeur, l'annulaire et l'auriculaire  
Glisser **index\_gauche1** sur **main\_gauche**  
Glisser **majeur\_gauche1** sur **main\_gauche**  
Glisser **annulaire\_gauche1** sur **main\_gauche**  
Glisser **auriculaire\_gauche1** sur **main\_gauche**

Reproduire cette hiérarchie pour le coté droit  
Glisser l'abdomen sur le **pelvis**

Cliquer sur le bouton **Create**  
notre mannequin est créé  
Fermer la fenêtre Figure Setup  
Appuyer sur la combinaison de touche **CTRL + D** pour poser le mannequin sur le sol.



Dans l'onglet **Paramètres / Display** cliquer sur **Show Bones** changer le paramètre de **Off** à **On**

Lorsque l'on modifie le paramètre d'un membre on voit le "**bone**" bouger mais pas le membre. C'est le rôle de l'outil **Joint Editor**.

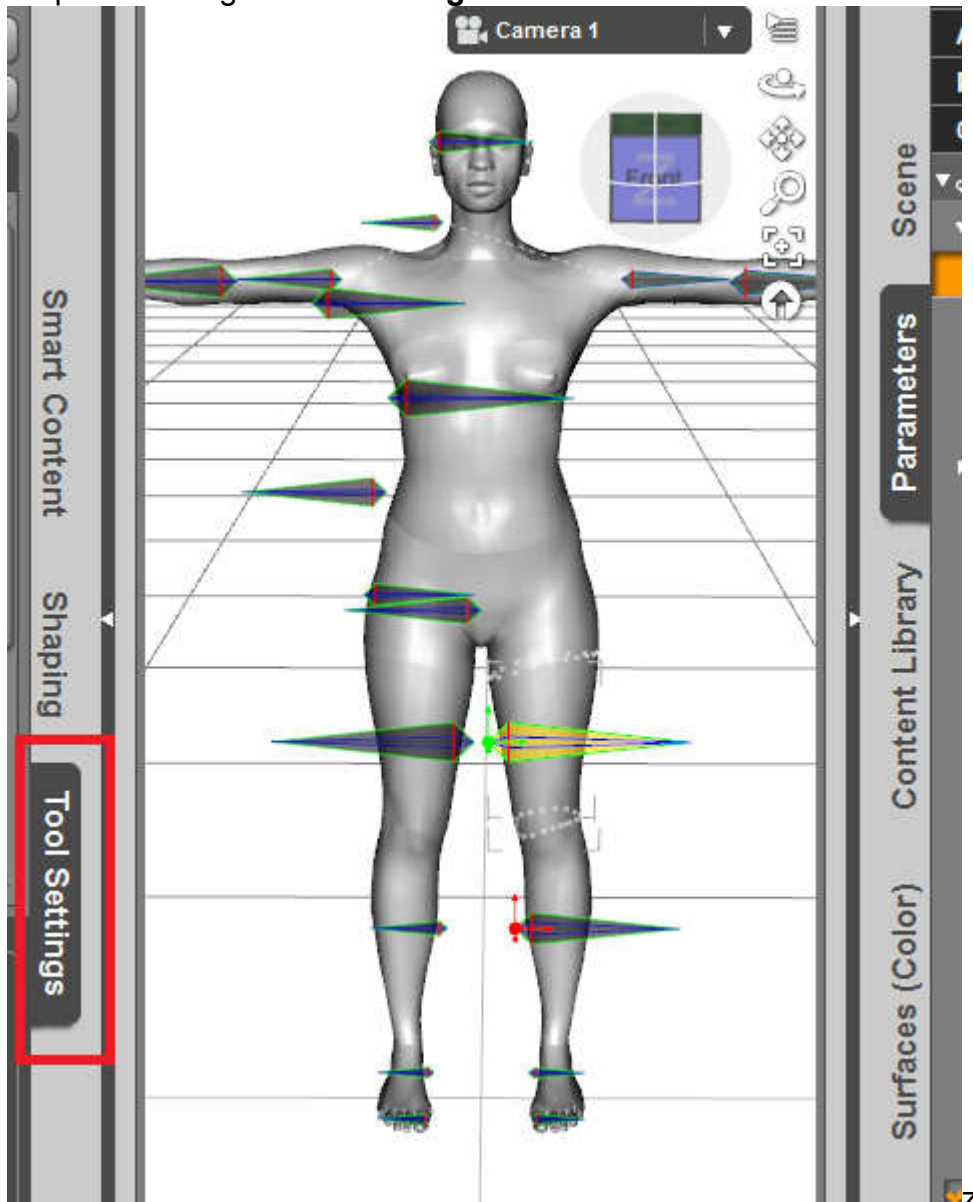
## 4 Utilisation de Joint Editor

Menu Tools / Joint Editor

### 4.1 Sélectionner la jambe droite

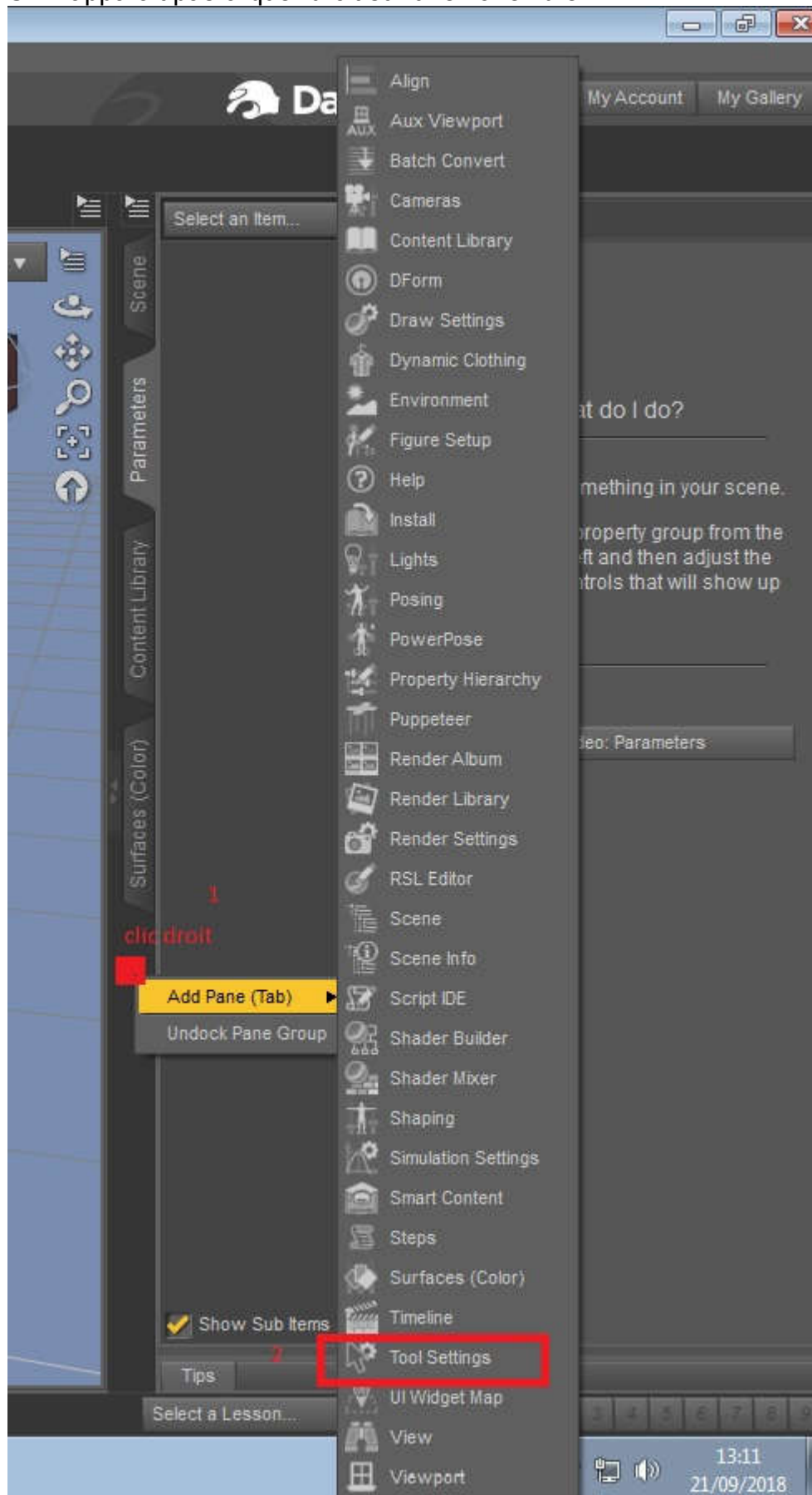
Utiliser les paramètres suivants

Cliquer sur l'onglet **Tool Settings**





S'il n'apparait pas cliquer droit sur une zone libre





Ce sont les données utilisées pour **Genesis 3 Female** mais redimensionné au mannequin importé à 100 %

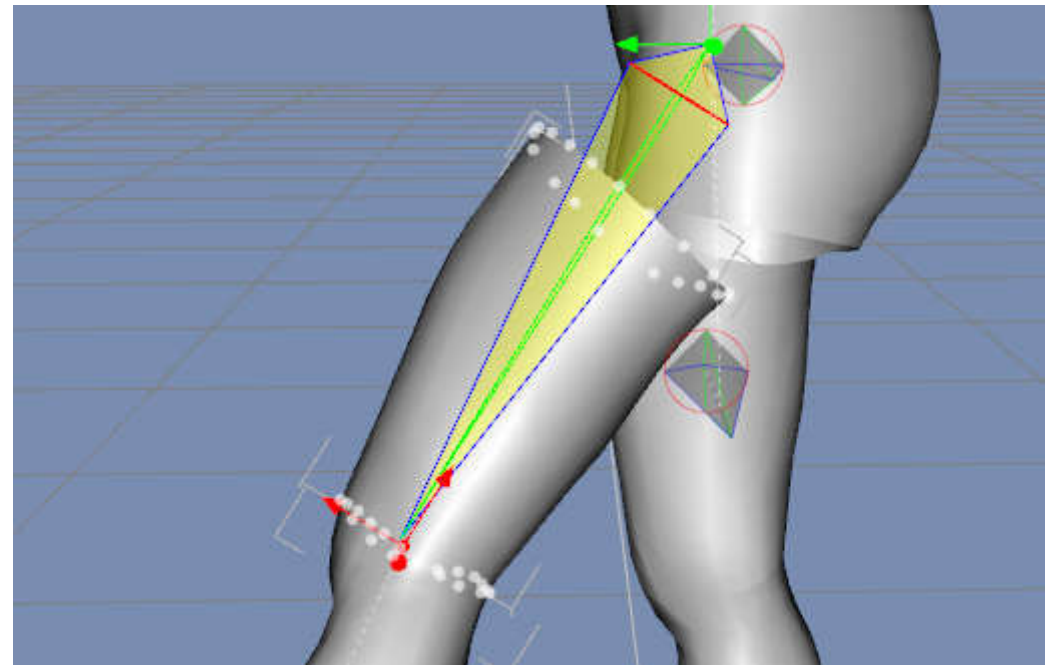
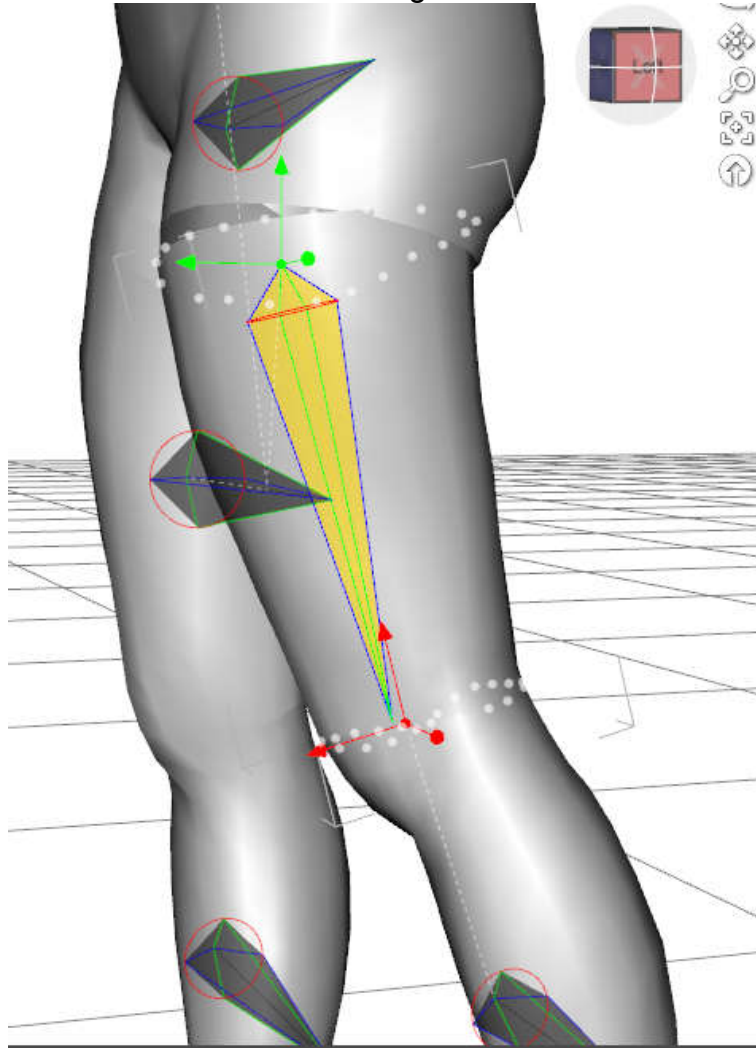
Remarque

La partie la plus large est celle de rotation du **bone**, pour la cuisse cette partie doit être proche de la hanche.

La longueur du **bone** est importante et doit couvrir toute la partie du corps sélectionné.

## Exemples

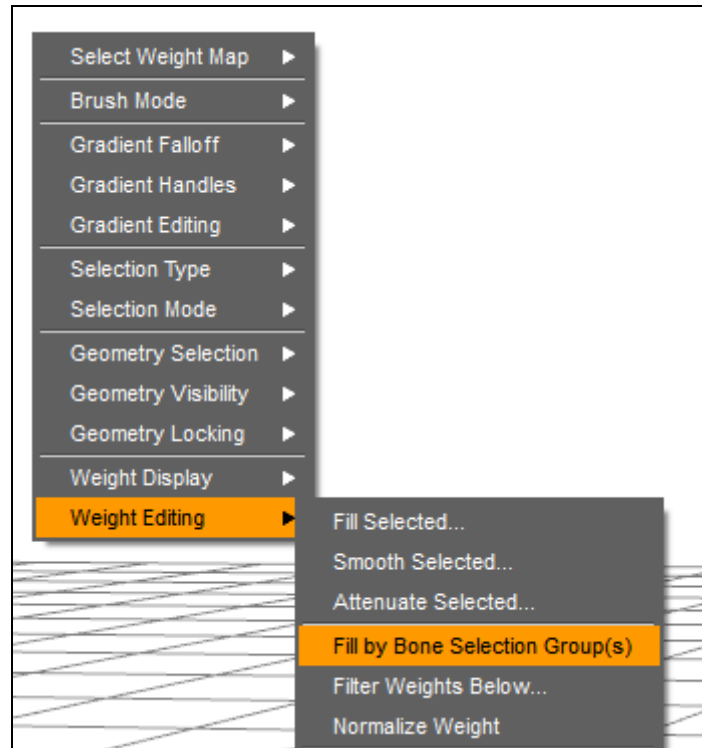
Dimensionnement correct à gauche et un dimensionnement incorrect avec un point de rotation situé trop haut à droite



## 4.2 Activation effective des mouvements

Il faut activer la jointure entre le personnage et ses **bones** en faisant un clic droit dans une partie du libre du **Viewport**

Dans le menu contextuel choisir **Weight Editing / Fill by Bone Selection Group(s)**



En modifiant les paramètres **side to side** ou **bend** la partie du corps concernée exécute le mouvement demandée

|                   |              |            |               |
|-------------------|--------------|------------|---------------|
| Center point      | jambe droite | pied droit | orteils droit |
| Orientation order | XZY          | XYZ        | XYZ           |
| X Position        | -12          | -12,35     | -12,4         |
| Y Position        | 48,04        | 4,04       | 2,08          |
| Z Position        | 0            | -7,71      | 9,88          |
| End Point         | -12          | -8,04      | -12,23        |
| X Position        | 11,01        | 1,39       | 3,01          |
| Y Position        | 0            | 9,67       | 14,25         |
| Z Position        |              |            |               |
| Orientation       |              |            |               |
| X Rotation        |              |            |               |
| Y Rotation        |              | -90        | -90           |
| Z Rotation        | -90          |            |               |

Le mannequin à la fin de cette étape est proposé dans le package dans le dossier "apres\_Joint\_Editor" dans le dossier

My Library\people\guy91600\tutoriels\jeune\_africaine\ jeune\_africaine\_JE.duf

### 4.3 Paramétrages de la jambe gauche et du tronc

Les valeurs données dans le tableau sont indicatives

| Center point      | jambe gauche | pied gauche | orteils gauche | abdomen | torse_bas | torse_haut | cou | tête   |
|-------------------|--------------|-------------|----------------|---------|-----------|------------|-----|--------|
| Orientation order | XZY          | XYZ         | XYZ            | XZY     | XZY       | XZY        | XZY | XZY    |
| X Position        | 12           | 12,35       | 12,4           | 0       | 0         | 0          | 0   | 0      |
| Y Position        | 48,04        | 4,04        | 2,08           | 94      | 107       | 125,52     | 138 | 145    |
| Z Position        | 0            | -7,71       | 9,88           | 0       | 0         | 0          | 0   | 0      |
| End Point         | 12           | 8,04        | 12,23          | 0       | 0         | 0          | 0   | 0      |
| X Position        | 11,01        | 1,39        | 3,01           | 107,25  | 123,32    | 140,24     | 148 | 166,76 |
| Y Position        | 0            | 9,67        | 14,25          | 0       | 0         | 0          | 0   | 0      |
| Z Position        |              |             |                |         |           |            |     |        |
| Orientation       |              |             |                |         |           |            |     |        |
| X Rotation        |              |             |                |         |           |            |     |        |
| Y Rotation        |              | 90          | 90             |         |           |            |     |        |
| Z Rotation        | -90          |             |                | 90      | 90        | 90         | 90  | 90     |

Pour les bras et les mains les valeurs par défaut sont correctes

## 5 Préparation du mannequin

Commencer par marquer les valeurs maximum des paramètres **Twist**, **Side-Side** et **Bend** de chaque partie du corps

Il suffit de recopier les valeurs de **Genesis 3**

## 6 Utilisation de Node Weight Map Brush

Menu **Tools / Node Weight Map Brush**

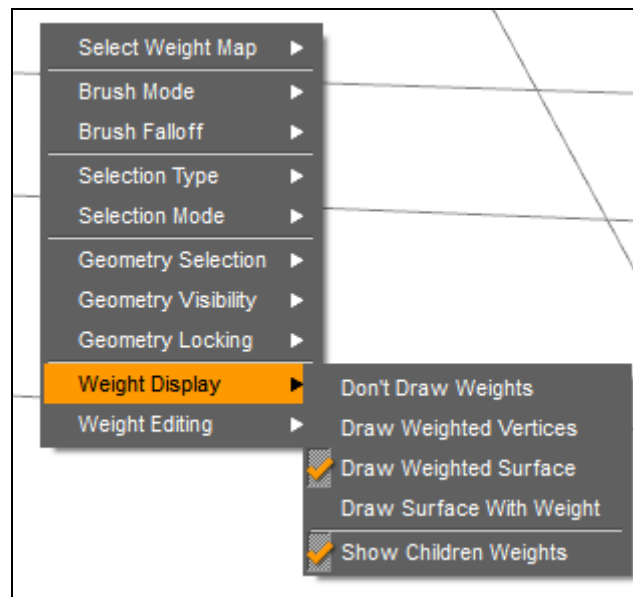
Ou dans la liste déroulante d'active Tool sélectionner **Node Weight Map Brush**

### 6.1 Visualisation du Weight Map

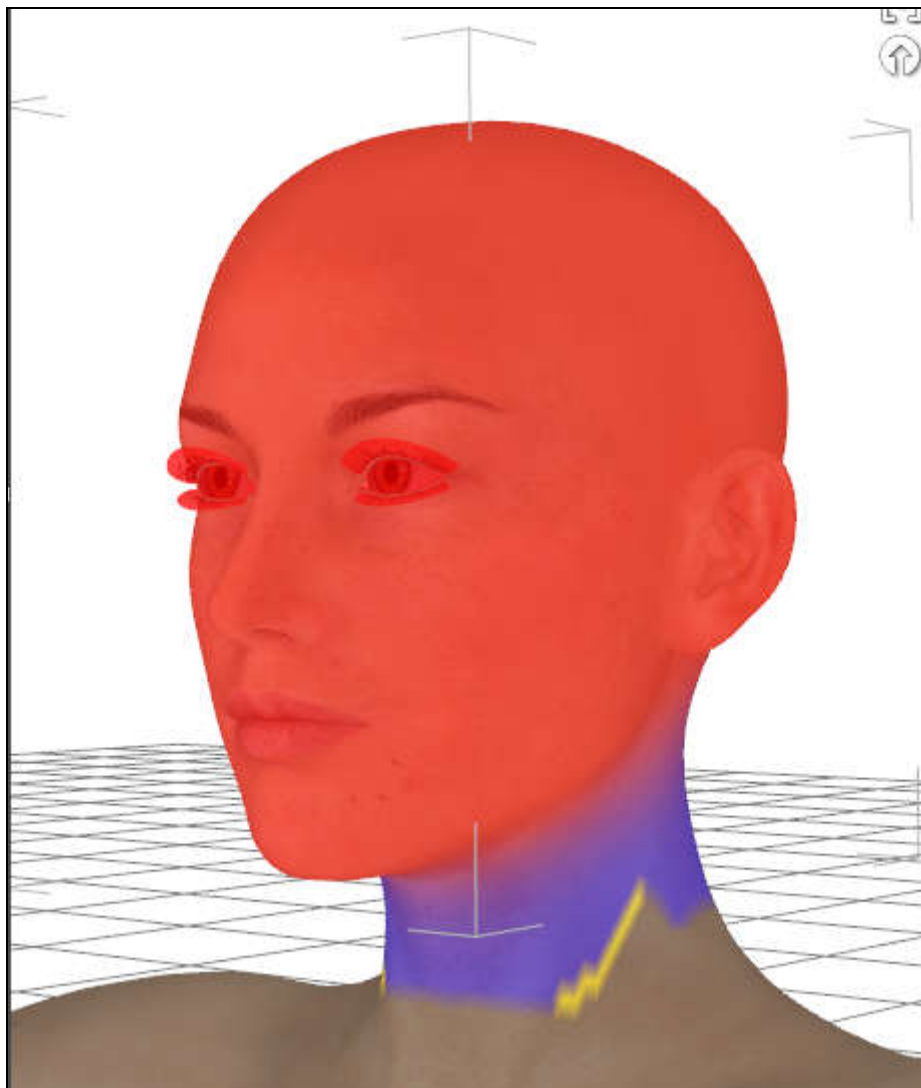
Exemple la tête de **Genesis 3 Female**

Par défaut c'est le choix **Draw Weighted Surface**

Pour le changer il faut sélectionner l'outil **Node Weight Map Brush** et faire un clic droit dans une partie du libre du **Viewport**

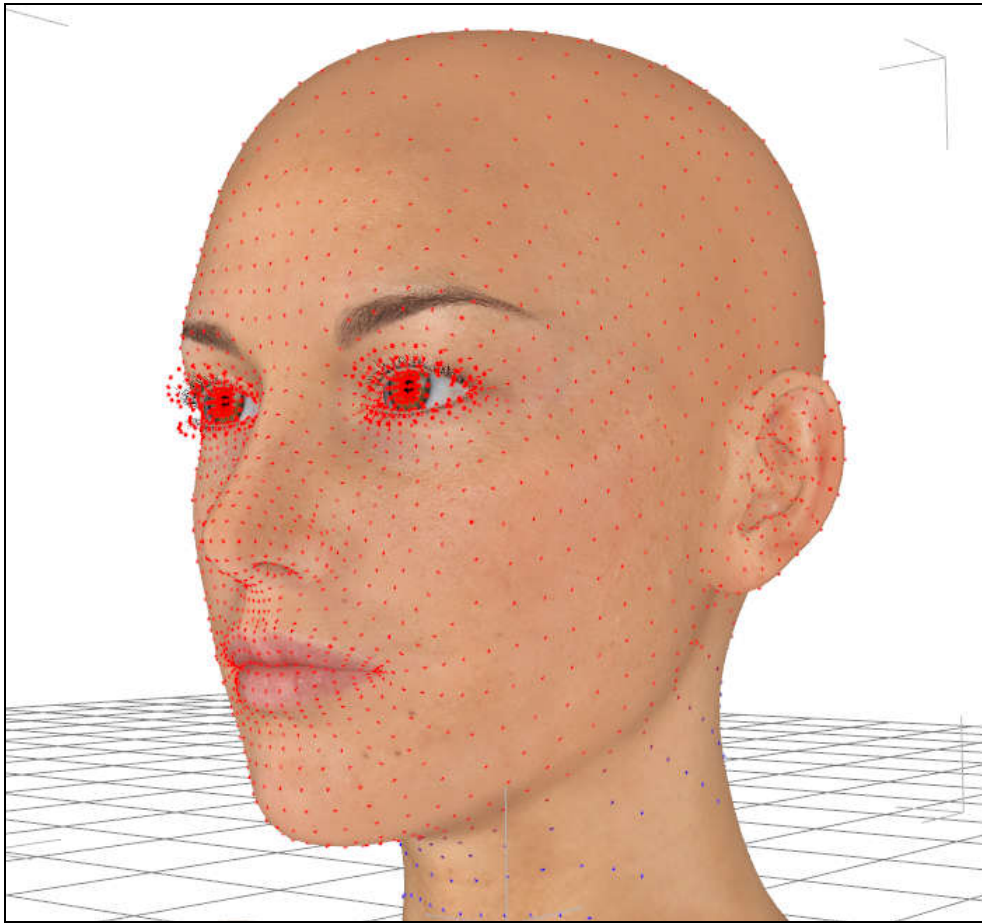


### 6.1.1 Draw Weighted Surface



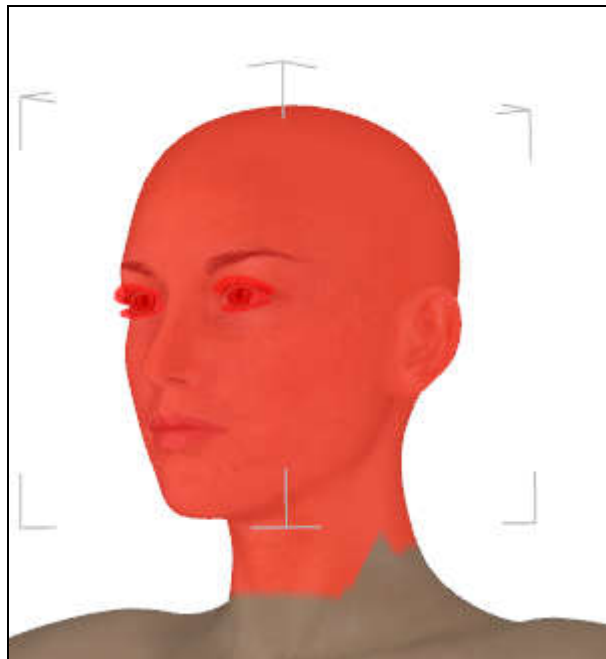
Plus la couleur rouge est intense et plus la rotation sera importante.  
Plus la couleur bleue est pale et moins la rotation sera importante.

### 6.1.2 Draw Weighted Vertices



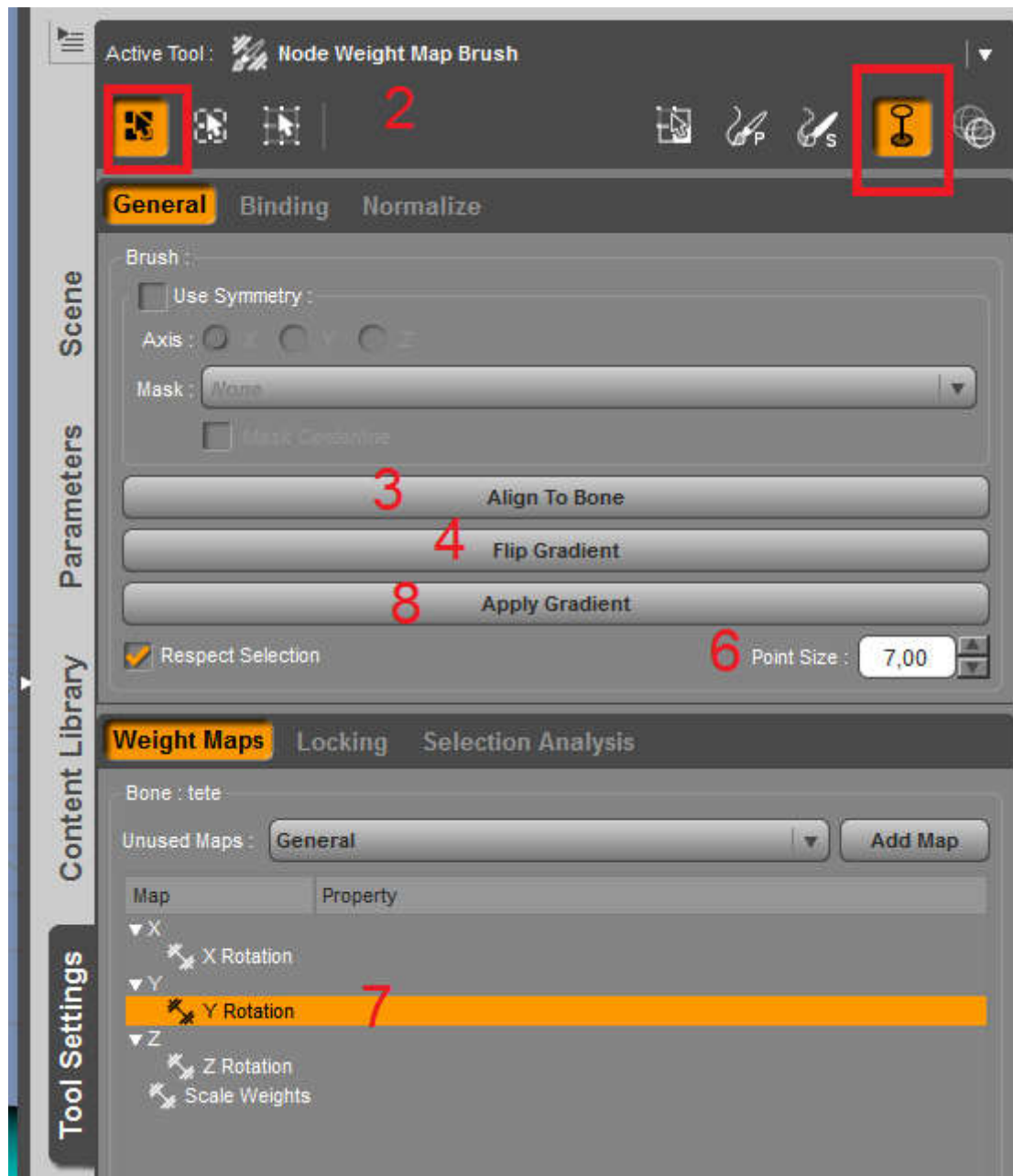
### 6.1.3 Draw Surface With Weighted

Son intérêt est limité puisque l'intensité de la rotation n'est pas affichée





## 6.2 Utilisation de l'outil directional gradient



- 1) Sélectionner la tête du mannequin (Onglet **Scene**)
- 2) Sélectionner les outils 2
- 3) Cliquer sur le bouton **Align To Bone** pour aligner l'outil **directional gradient**
- 4) Cliquer sur le bouton **Flip Gradient** pour inverser les cotés rouge et jaune
- 5) aligner le cercle jaune au niveau du bas du cou et le cercle rouge au niveau de la bouche
- 6) saisir **Point Size 1**
- 7) Choisir **Y Rotation**
- 8) Cliquer sur le bouton **Apply Gradient** Attention les appuis successifs sur ce bouton sont cumulatif.
- 9) dans l'onglet **paramètres** pour le paramètre **Twist** saisir la valeur maximum **22**



Les **points rouges** marquent l'influence maximum appliquée par le paramétrage  
Les **points bleus** marquent l'influence minimum appliquée par le paramétrage

Le cou est légèrement déporté sur un coté, cela montre qu'il faut légèrement réorienter le **bone**

### 6.2.1 Paramétrage de la tête

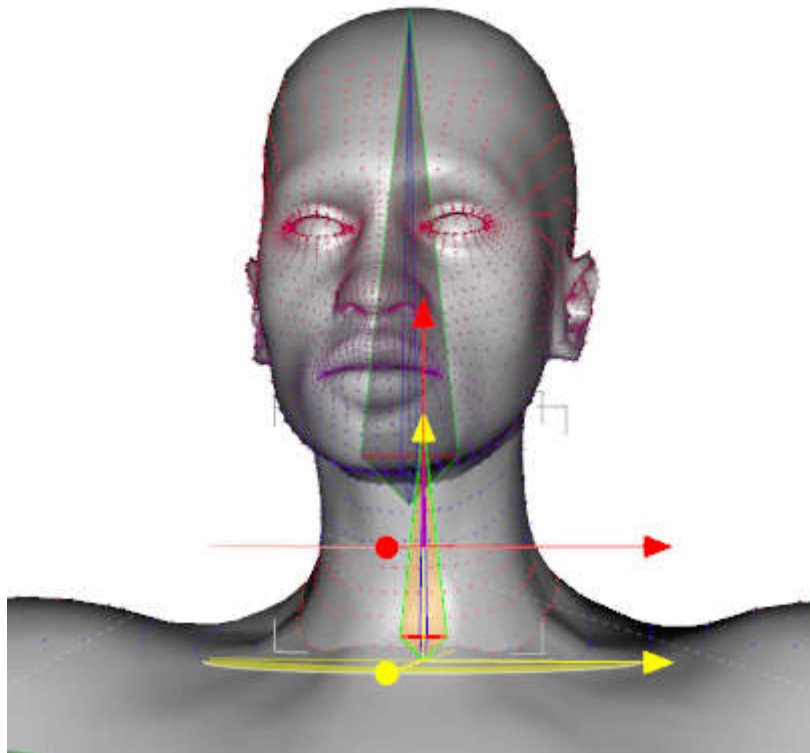
Pour **X rotation** et **Z rotation** la valeur de **Point size** =1 est suffisant

### 6.2.2 Paramétrage du cou

Aligner l'outil sur le **bone**

Pour les 3 axes de rotations choisir la valeur de **1** pour **Point Size**

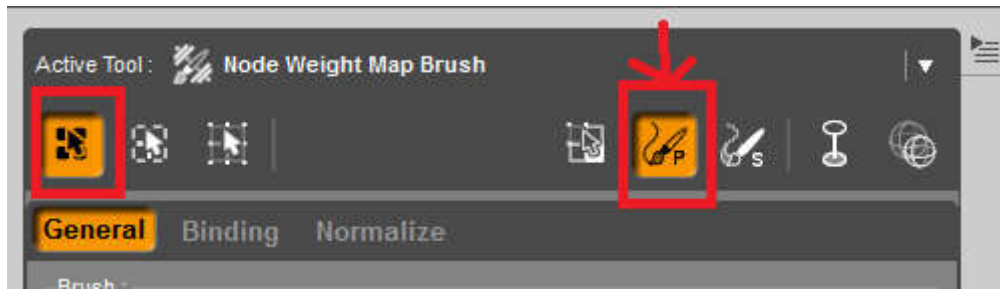
Positionner l'outil comme sur l'image



Tester en modifiant les paramètres **twist**, **Bend**, et **Side-Side** pour vérifier le bon emplacement du **bone** et la valeur choisie

## 6.3 Utilisation de l'outil Paint Brush Mode

Sélectionner de l'outil **Paint Brush Mode**

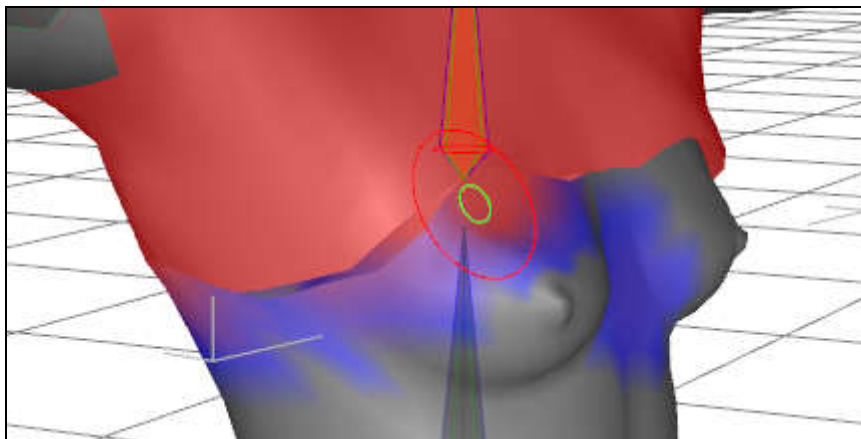
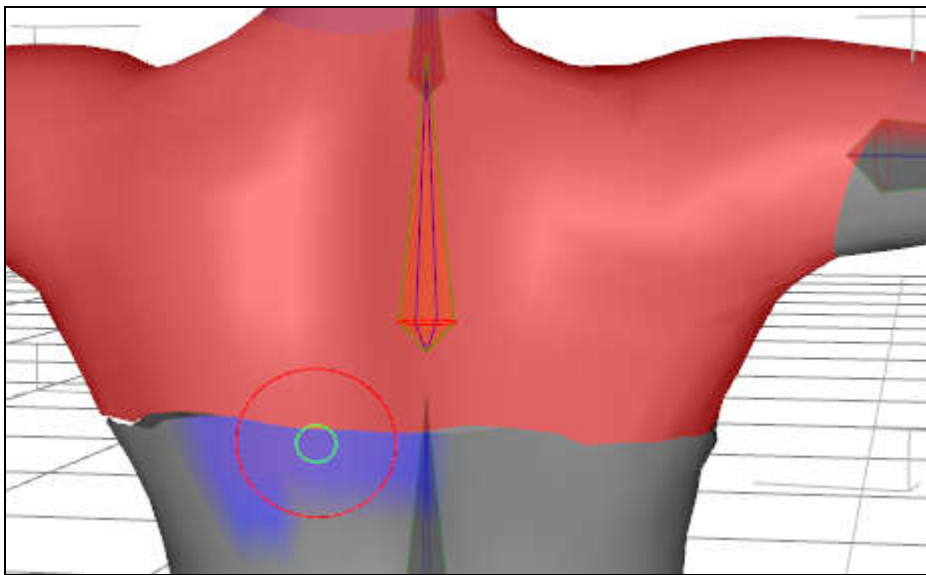


Sélectionner le **torse haut** du mannequin (Onglet **Scene**)

Mettre la valeur **10** au paramètre **twist**

Sélectionner **X Rotation** de l'outil **Node Weight Map Brush**

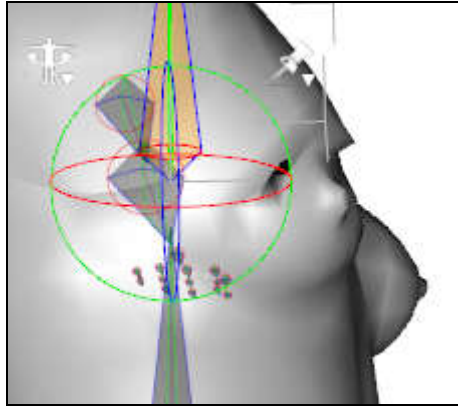
Augmenter le poids de la rotation en faisant un cliquer glisser sur le **torse\_bas** jusqu'à obtenir la couleur rouge et que les 2 parties du torse soient jointives.



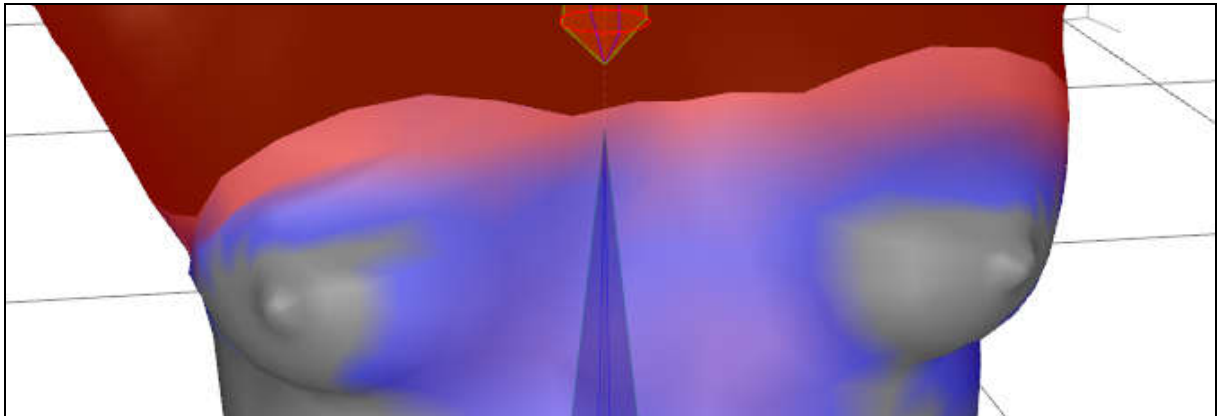
Avec le paramètre **twist** à **+10** le sein droit est déformé, j'avais du rouge foncé sur toute la liaison entre les 2 bustes, la rotation est trop intensive...

#### Remarque

Pour diminuer l'intensité il faut appuyer sur la touche ALT pendant le cliquer-glisser

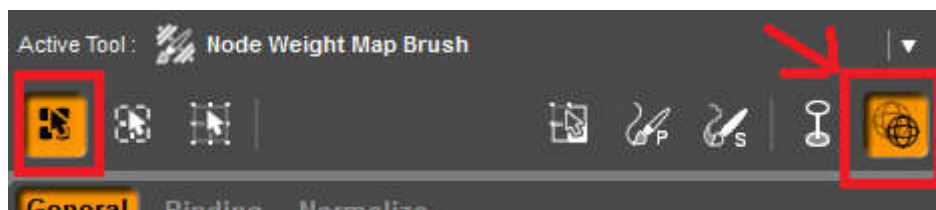


Une bonne intensité est plutôt celle-ci

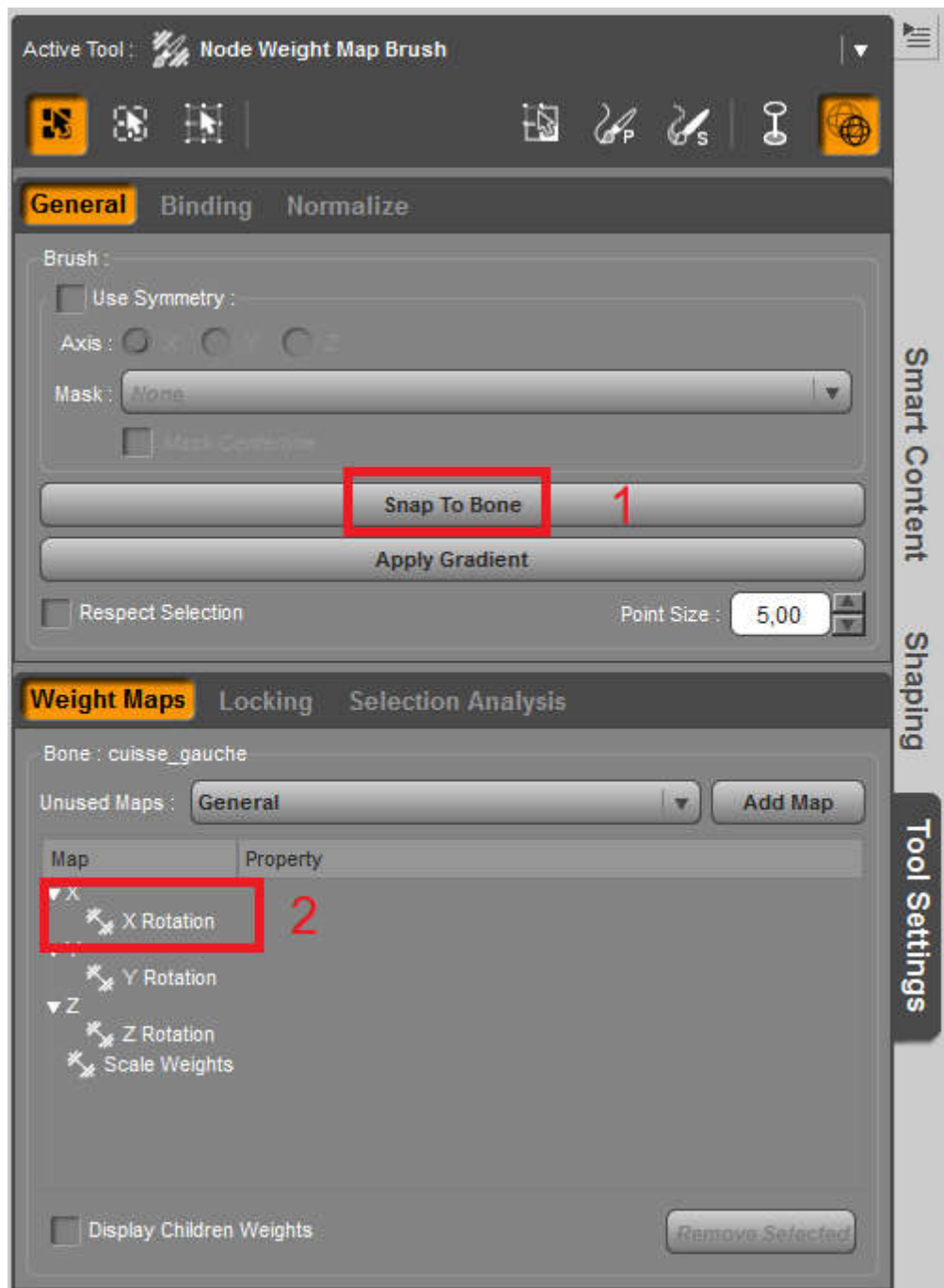


## 6.4 Utilisation de l'outil Sphere Gradient Mode

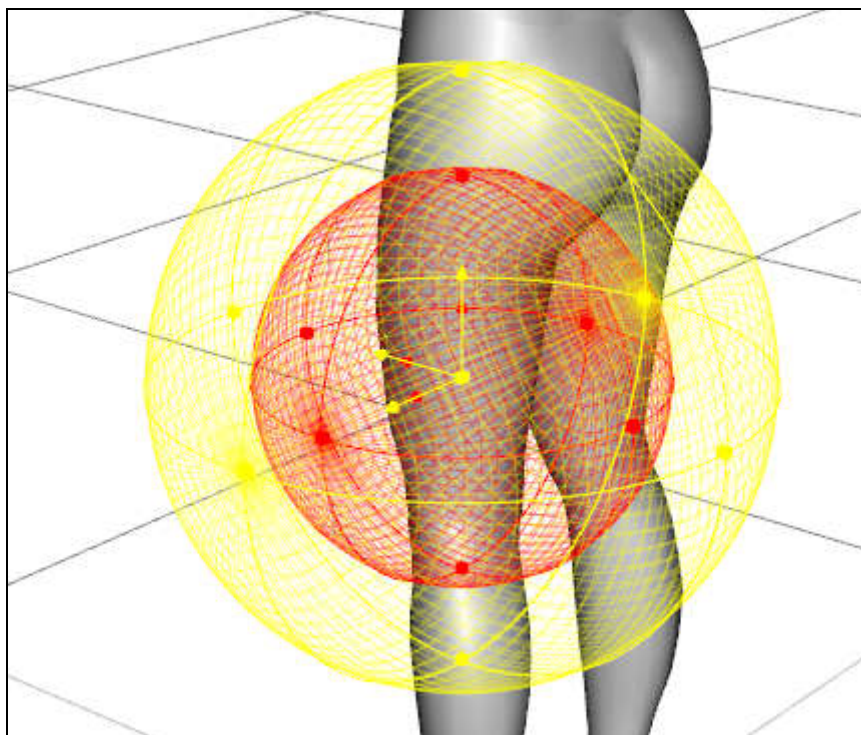
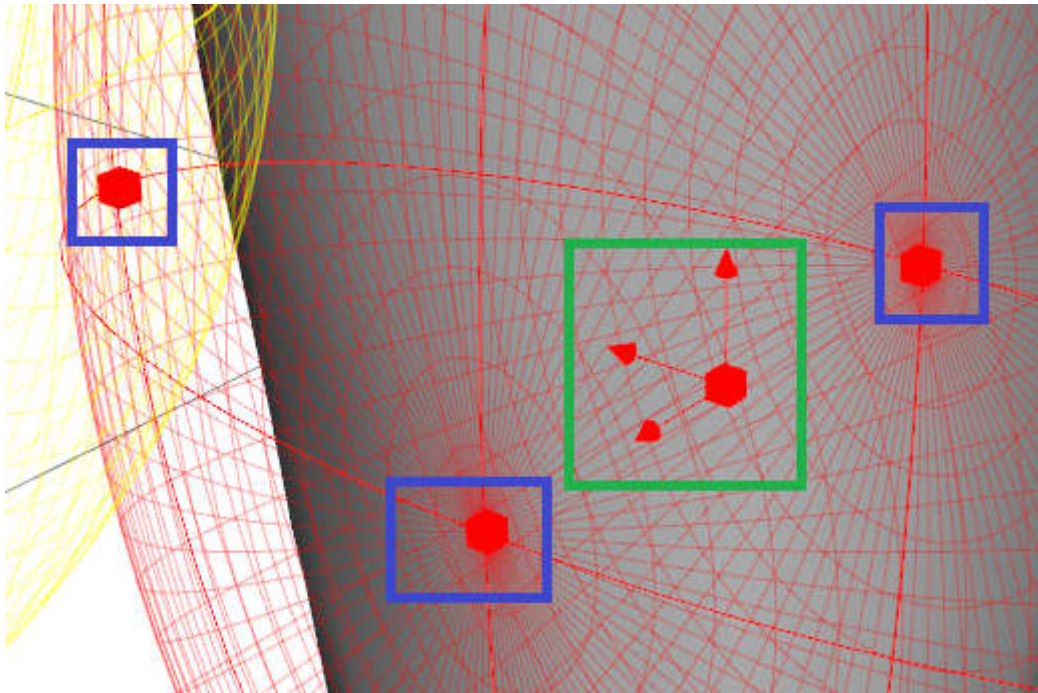
Sélectionner de l'outil **Sphere Gradient Mode**



- 1) Cliquer sur le bouton **Snap To Bone**
- 2) Choisir un axe de rotation



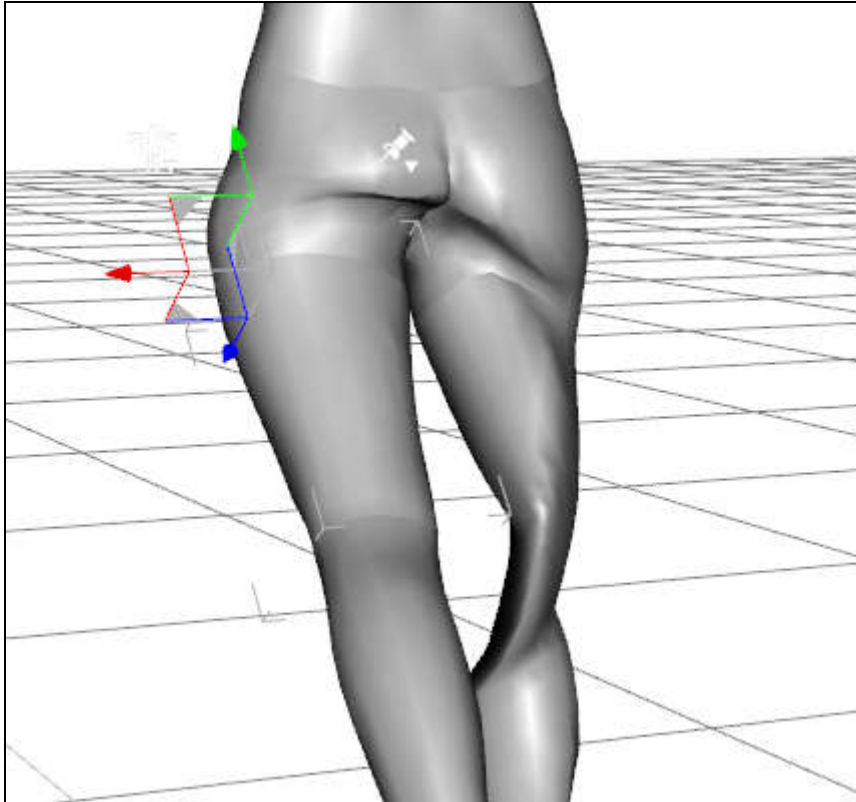
La sphère rouge représente la zone d'influence maximum appliquée à la rotation  
 La sphère jaune représente la zone d'influence minimum appliquée à la rotation  
 Le gradient sera effectif après avoir validé en cliquant sur le bouton **Apply Gradient**  
 Attention les appuis successifs sur ce bouton sont cumulatifs.  
 Les flèches au centre des sphères (encadrées en vert) ne servent qu'à déplacer la sphère. Les poignées (encadrées en bleu) servent à déplacer les bords des sphères



Après la sélection de la cuisse gauche et un clic sur le bouton **Snap To Bone** la zone d'influence déborde sur la cuisse droite. Il faut faire attention à suffisamment réduire les sphères pour éviter des déformations intempestives sur d'autres parties du corps.

Exemple de déformation avec le réglage par défaut de l'axe des X correspondant au paramètre **Bend** à **+38**





## 7 En guise de conclusion

Ce tutoriel est basé sur mon envie de comprendre comment les mannequins **Genesis** avaient été conçus et fonctionnaient. Le but est de vous donner les bases pour créer vos propres personnages

Les outils traités dans ce tutoriel sont également utilisables non seulement sur les personnages mais aussi sur les **vêtements** et les **props**.