



# INITIATION Blender

Exercice de retopologie  
“Léon le petit Renne”



# Références du sujet :



# Sculpt 3d :

Modèle issue d'un scan 3D  
(scanner Revopoint MIRACO)



# Sculpt Blender :

Pour retoucher le scan on va utiliser les outils de sculpt :

- Ratrapper les surfaces planes.
- Travailleur les petits détails de la surface.
- Accentuer les arrêtés
- Lisser les surfaces trop rugueuses



# Retopologie (2 méthodes) :

"Traditionnel" Blender :

- Partir d'un plan.
- Extruder les vertex.
- Créer les polygone avec la touche "f".
- Ajuster les loop et en créer si besoin
  - **ctrl +r**
  - déplacer le long des edge ("g" 2x)

Plugin Retopoflow :

Vidéo complète d'1h30 :

<https://www.youtube.com/watch?v=9OjS2rU-Jr0>

Playliste rapide :

[https://www.youtube.com/watch?v=E\\_U6BamOQ3sA&list=PLlcjM8F1WFVKMILH5sOTKBk7BBaFIJU91&index=1](https://www.youtube.com/watch?v=E_U6BamOQ3sA&list=PLlcjM8F1WFVKMILH5sOTKBk7BBaFIJU91&index=1)

# Dépliage UV :

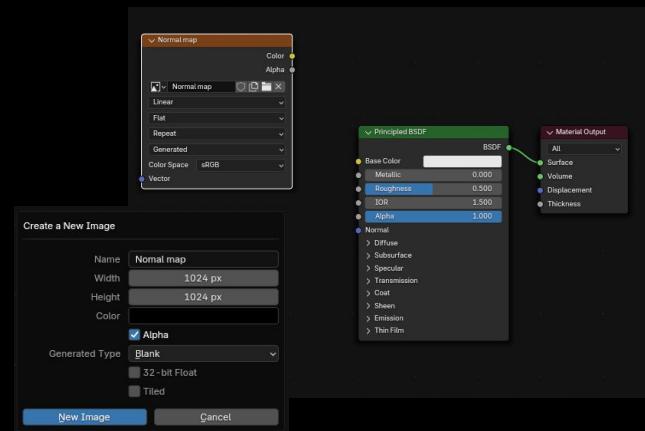
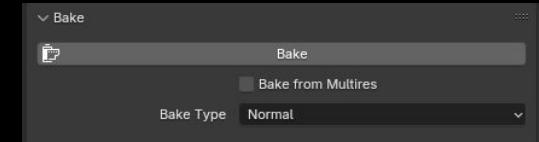
- Dépliez les UV suivant les volumes.
- Pas de découpe au milieux d'une face visible.
- Séparez les zones par matière dans votre UV.

# Baking :

Une fois votre retopologie terminée et vos UVs correctement dépliés, nous allons baker les détails de sculpt sur une texture de normal pour les ajouter au modèle définitif.

voir : <https://www.blendersecrets.org/secrets/normal-map-stamp-baking?rq=baking>

- Superposer le modèle Highpoly et Lowpoly.
- Sélectionner le modèle High puis le Low.
- Dans le menu Render utiliser Cycle puis descendre dans la section >Bake.
- Dans Bake type sélectionner Normal.
- Placer une texture (non raccorder) sur la matière dans la fenêtre de Shader Editor
- Créer la Texture qui va servire à récupérer le baking
- Lancer le Baking



# Texturage et rendu :

Personnaliser votre texture de color.

Sur le même principe que le concours Adobe Substance painter : <https://www.therookies.co/contests/groups/meet-mat-3/entries>

A vous de passer sur photoshop ou autre pour modifier les couleurs de votre personnage et lui donner un style unique !



# Grille de notation du rendu :

## Modélisation 3D

/ 8 points

- Nombre de polygones limité ( $> 30\,000$  triangles après subdivision)
- Loop propre et bien placé
- Un unique mesh (polygonaux bien connectés ,  $n$ -gone max 5 edges)
- Subdivision maximum réglé à 1

## Qualité du baking

/ 6 points

- Dépliage UV propre
- Texture PBR (couleur personnalisé + normal map)

## Rendu vidéo

/ 4 points

- Turnaround 360°
- Mouvement de caméras linéaire sans accélération
- Eclairage uniforme qui met en valeur le travail

## Fichier 3D et rendu 2D

/ 2 points

- Nommage des éléments 3d + matériaux + fichiers
- Rendu vidéo au format du fichier d'origine (1920x1080)