

Blender – Logo wwf

Utilisation des courbes de Bézier pour créer un logo 3d à partir d'une image en arrière-plan

Présentation

Nous partons d'une image qui sera affichée en arrière-plan d'une vue standard (non user) **Ortho**. Les courbes de Bézier permettront de reconstruire les contours vectoriels. On pourra ensuite extruder – chanfreiner cet ensemble de courbes et/ou le transformer en polygone pour animation si nécessaire.

Préparation

Téléchargez l'image **wwf-logo.png**.

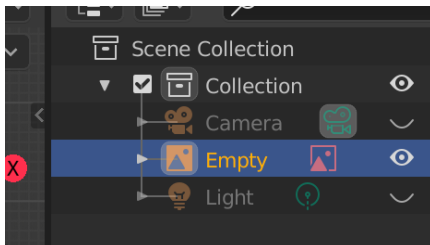
Dans Blender

Passez en vue **Z Ortho** (Pavé numérique 7).

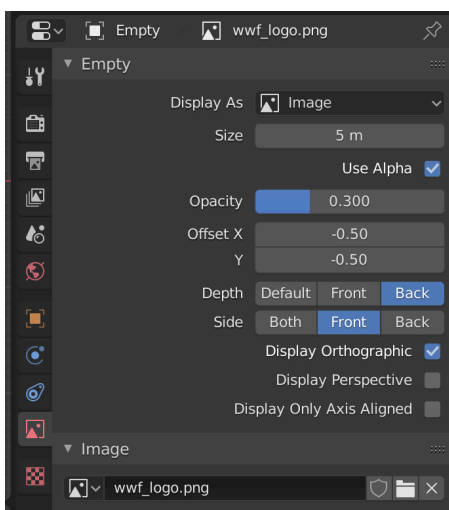
Import de notre image de fond

Activez **Maj + A** puis Image → Background et chargez (**open**) wwf-logo.png.

L'image apparaît comme un élément Empty dans la fenêtre de hiérarchie (Outliner).

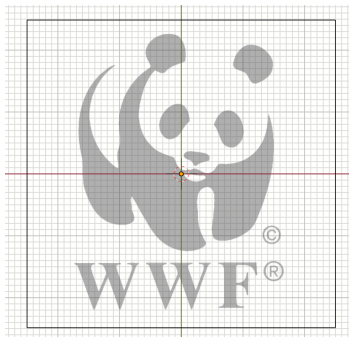


Accédez à l'onglet Data Properties de la fenêtre Properties et cochez Use alpha puis modifiez l'opacité à 0.3 :



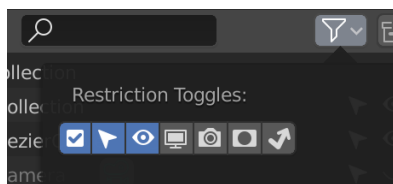
Encore une fois, l'image ne sera pas affichée dans les vues de type user et/ou perspective !

L'image affichée en fond (le thème a été modifié pour que l'arrière-plan soit blanc et la grille gris foncé) :

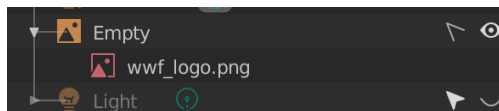


Il convient maintenant de verrouiller la sélection de cet objet Empty.

Cliquez sur le bouton de filtre/restriction en haut à droite de la fenêtre Outliner et activez Selectable :



Le bouton est maintenant disponible. Verrouillez la sélection de l'image :

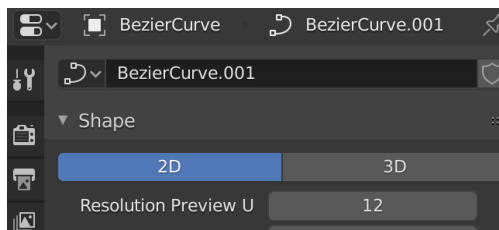


Créer une courbe de Bézier

Activez Maj + A puis Curve → Bézier Curve

Mode 2D

Dans l'onglet Data Properties de la fenêtre Properties, activez le mode 2D. Laissez pour l'instant le Fill Mode à None :



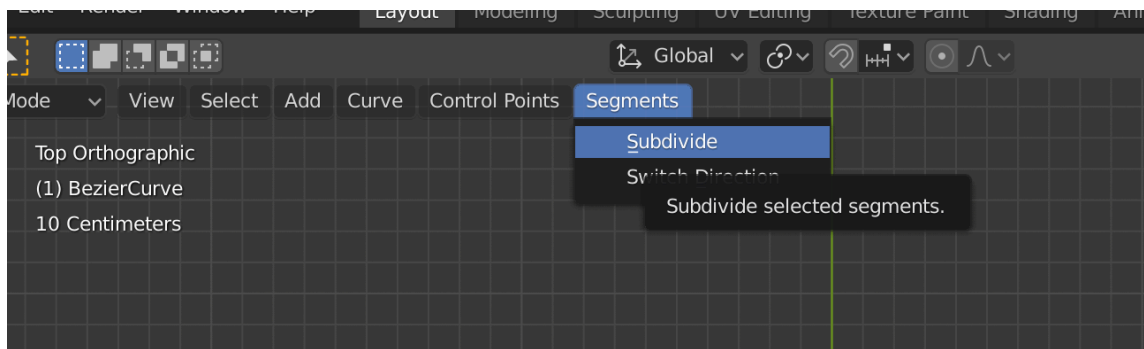
Ajouter des points – modifier les segments de courbes

Passez en Mode édition (TAB) pour ajouter (Ctrl + clic droit/CD) des points à la courbe. Le nouveau point est ajouté à la suite de celui qui était sélectionné.

Les points et leurs tangentes peuvent être sélectionnés et déplacés (clic gauche/CG sur le point et glisser puis valider avec CG) pour modifier la courbe. Attention : le mode de sélection doit être Tweak pour que ce système fonctionne.

Les courbes créées sont continues par défaut, mais on peut modifier les types de sommet des points de la courbe avec le raccourci clavier **V**. En mode **Free**, les 2 tangentes sont indépendantes et créent un sommet.

Un point peut être ajouté entre deux points sélectionnés grâce au menu Segments :



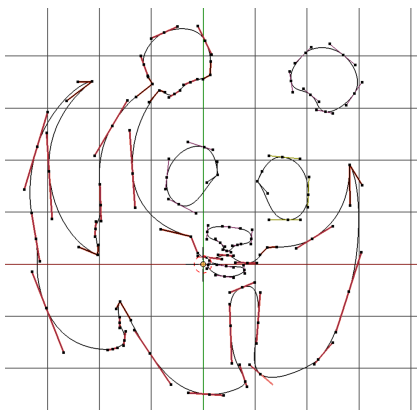
Sans sortir du mode Edition, on peut ajouter des courbes (Maj + A) à un réseau existant. Blender identifie les courbes extérieures/intérieures (pour la future extrusion).

Pour fermer une courbe : sélectionner les points extrêmes puis Fill (F).

On peut aussi créer directement des « cercles » de Bézier (courbes à 4 points fermées) à modifier lorsque les formes sont des courbes fermées simples (cas de l'oreille gauche et des yeux).

Tracer les 5 courbes nécessaires à la vectorisation de notre logo.

Le tracé vectoriel terminé :

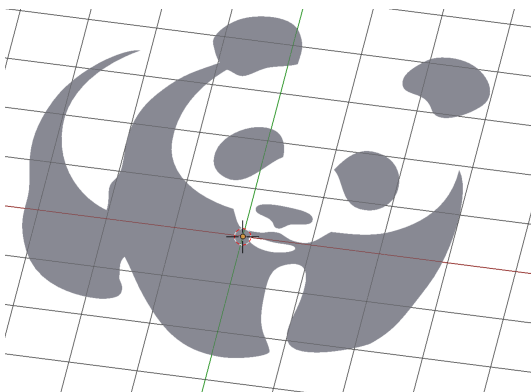


Extrusion

Dans l'onglet propriétés, vous pouvez maintenant passer Fill Mode à Both.

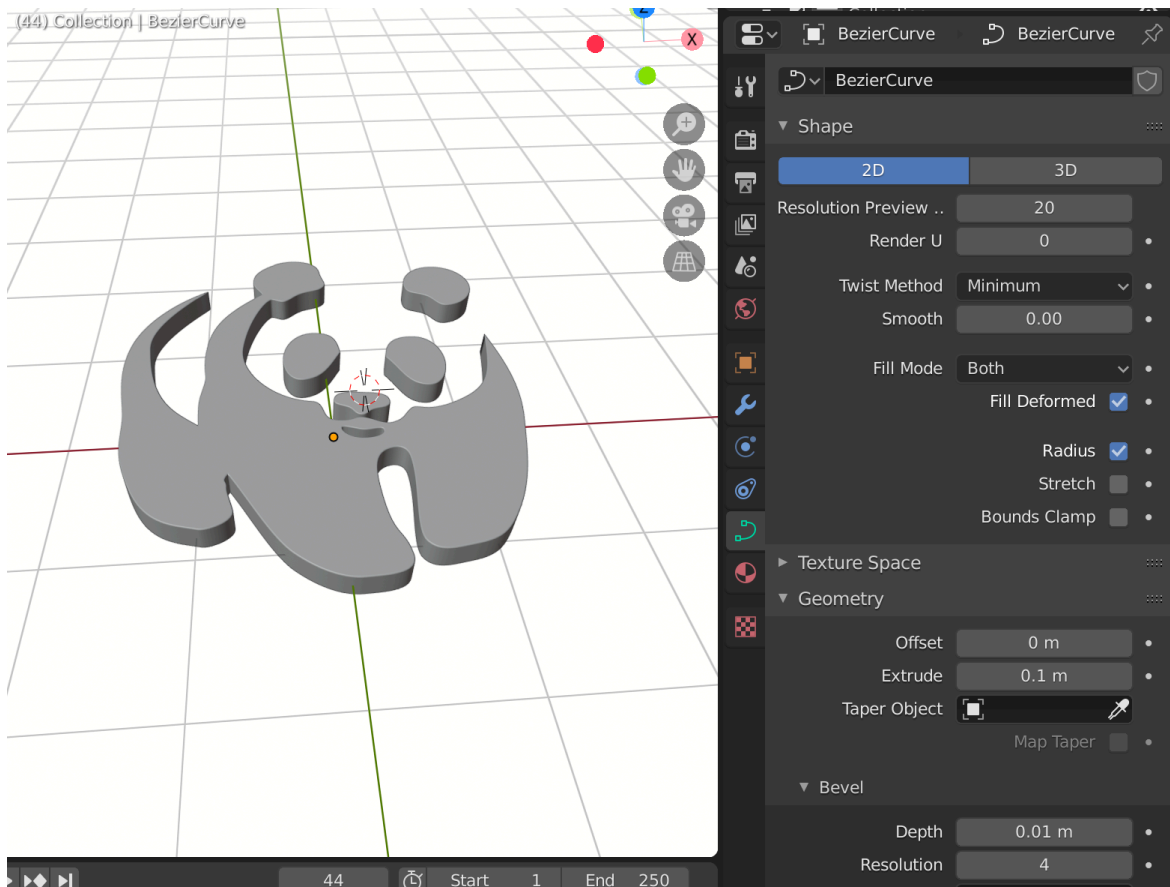
Désactiver l'affichage de l'image de fond. Quitter le mode Edition pour le mode Objet (TAB).

Cela garantit le remplissage des formes obtenues par les courbes :



Dans le panneau Geometry, augmenter la valeur du champ Extrude. De même, saisissez une valeur (1/10 de l'extrusion) pour Bevel (chanfrein).

Un chanfrein accroche la lumière, ce qui donne un rendu plus intéressant :

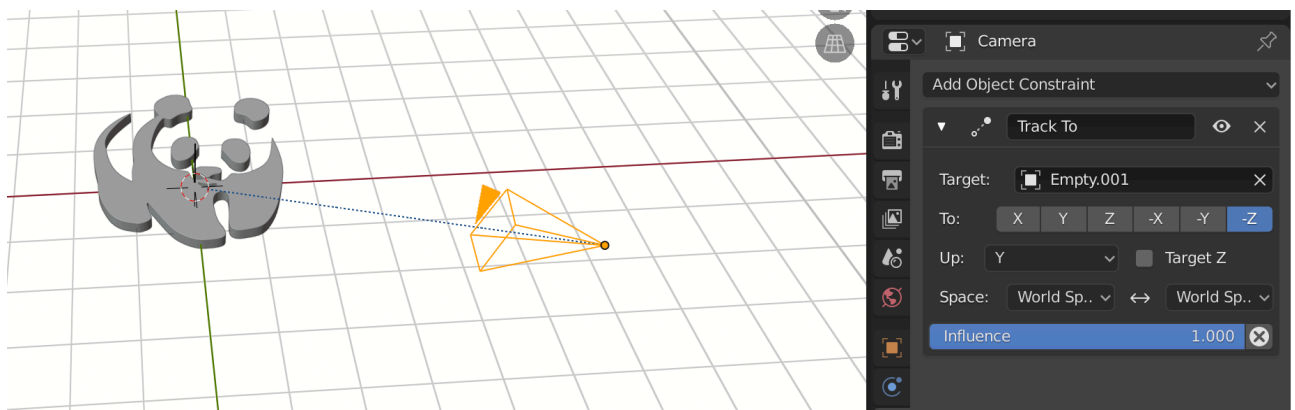


Un socle et de la couleur

Créez un rectangle ou un plan pour former un socle. Ajouter un matériau pour chaque objet, noir pour le panda, blanc pour le socle.

Tracking caméra – un objet Empty

Créez un élément empty au centre du repère (Maj+C puis Maj+A -> Empty->Plain axes)
Sélectionnez la caméra, activer le panneau **Constraint** et choisissez **track To**. Sélectionner Empty pour Target puis les axes To et Up (ils doivent être différents) pour "caler" la caméra correctement. On doit pouvoir observer le suivi en déplaçant la caméra (mode local) :



Un peu d'animation

Affichez la vue Caméra et une vue perspective.

Placez la caméra pour l'éloigner du logo. Créez une image-clé Location en 0. Passer en 100 puis déplacez la caméra (mode Local) pour l'amener sur le logo, recréez une image-clé Location. Vérifier l'animation dans la fenêtre Timeline.

