

ANATO-Me

Anato-Me est une installation interactive pour un participant fonctionnant sur le principe de miroir virtuel. Grâce à un dispositif d'écrans, le spectateur crée par la position de son buste face à l'oeuvre un reflet virtuel synthétisé à l'aide d'une base de données médicale (Bodypart3D). La finalité n'est pas de donner à voir un clone anatomique respectant la rigueur médicale, mais d'utiliser cette source scientifique pour produire de l'art, de l'étonnement et de la poésie. Il s'agit de donner à voir ce que l'on ne peut imaginer, dessiner, prévoir grâce à la puissance de l'outil informatique combinée à l'analyse d'une base de données scientifique.



Bodypart3D

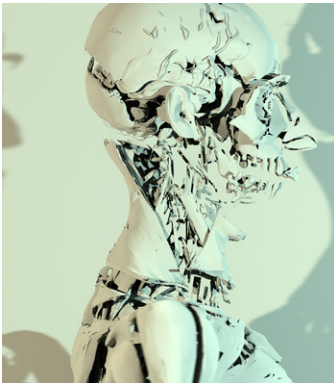
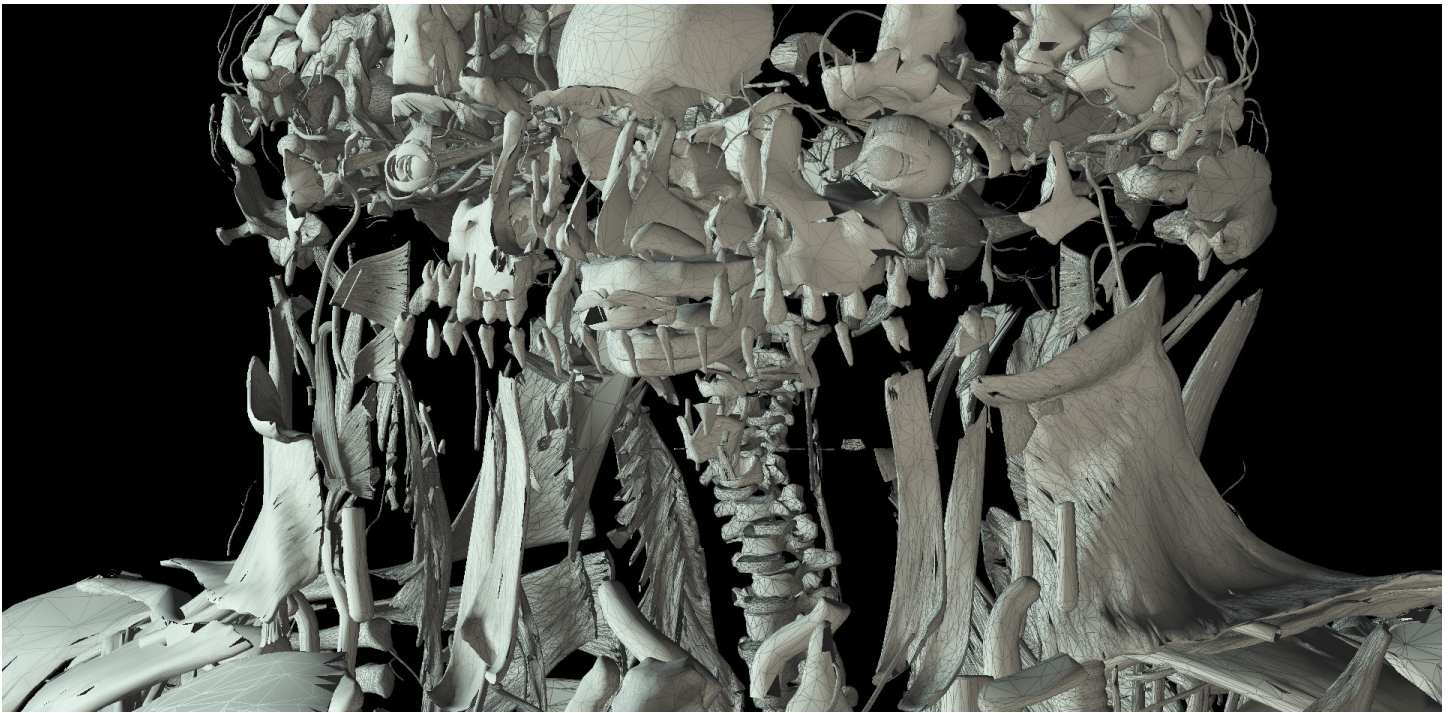
Conçue à l'université de Tokyo, c'est la plus grande banque tridimensionnelle pour un mâle humain adulte. La base de données est un atlas électronique d'organe humain en 3 dimensions.

<https://dbarchive.biosciencedbc.jp/en/bodyparts3d/desc.html>

<http://dbcls.rois.ac.jp/en/services/contents/bp3d>

Viewer internet

<http://lifesciencedb.jp/bp3d/?lng=en>

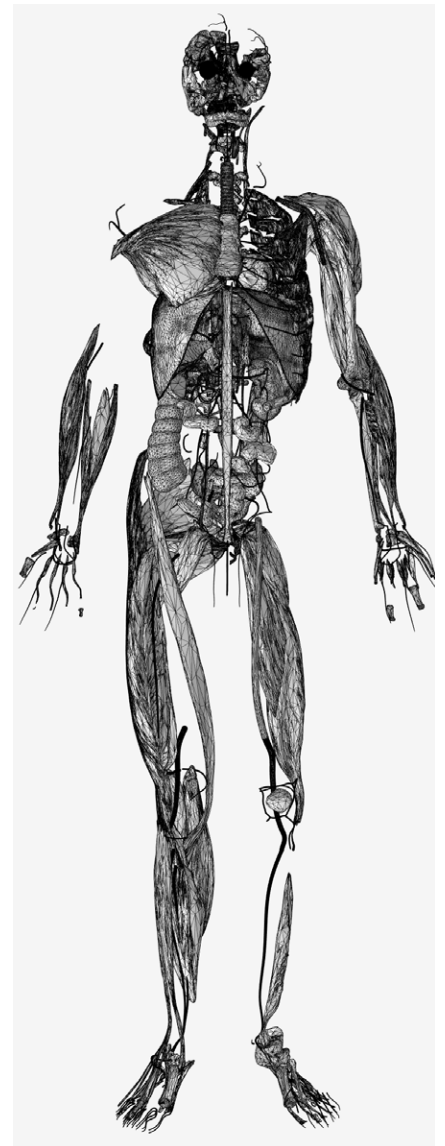


La banque d'organes 3D telle qu'on peut se la procurer sur son site de téléchargement contient 2235 fichiers et pèse 500 Mo. Elle est destinée à un usage médicale, et contient donc un excès d'informations embarrassant dans le cadre d'une application en temps réel.

Il a donc fallu dans un premier réduire la qualité de la triangulation des 2235 mesh 3D par le biais d'un script contrôlant un programme open source total des fichiers a été réduit à 110 Mo avec une baisse de qualité très satisfaisante pour une utilisation non scientifique.

La seconde étape a été de compacter les 2235 fichiers (.obj) distincts en un seul binaire permettant de passer le lancement de mon application et le téléchargement de ces données de plus de 1 minute à moins de 2 secondes. J'ai également exclu tous les organes au dessous de la poitrine.

Le programme actuellement



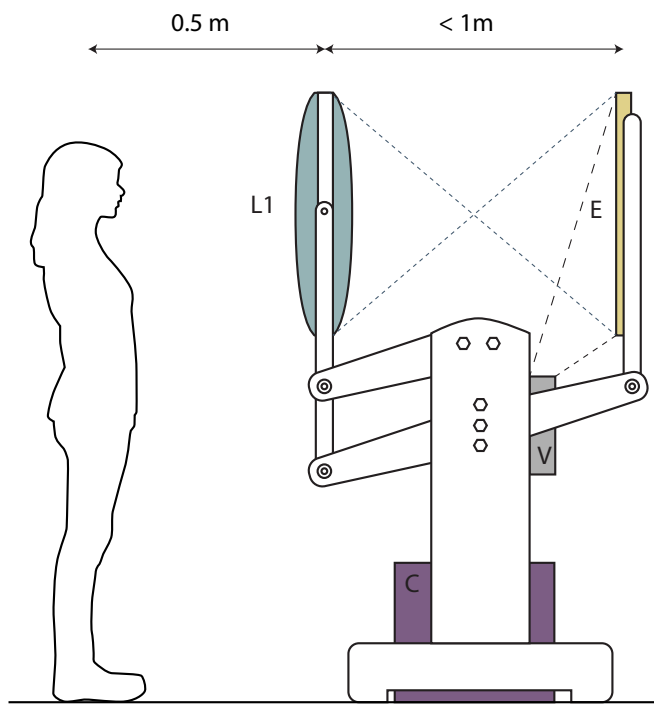


fig1 (non retenu)

C'est finalement un système de loupe géante d'environ 60 cm de diamètre (L1) que j'ai choisi d'utiliser en guise d'interface écran. La présence d'un bloc de verre surdimensionné vient répondre aux 1000 cubes de cristal de l'autre installation (Soleidoscope). La notion de loupe me paraît également importante dans la mesure où l'on examine en détail une base de données médicales. Disposée entre le spectateur et un écran de projection circulaire, La loupe devrait permettre de voir et de renverser l'image projetée. L'idéal est de réussir à garder l'échelle de la projection, tout en inversant l'image.

Actuellement je ne sais pas si je dois privilégier un système de projection ou retro-projection (Fig2). Je pencherai vers de la retro-projection car il existe des films permettant d'orienter la lumière en direction du spectateur, ce qui occasionne un gain de luminosité lorsque l'on est dans le bon axe.

J'envisage également un point de vue secondaire à l'arrière avec le même principe et une loupe beaucoup plus petite.

Actuellement l'ensemble de l'installation reposerait sur une base de table à dessin d'architecture (fig4). Elle assurerait le lest, la stabilité et offrirait une esthétique "exposition universelle" qui reste une constante dans mes installations. Je suis en train de me renseigner pour savoir si on peut transformer un modèle existant ou si il est préférable de la construire.

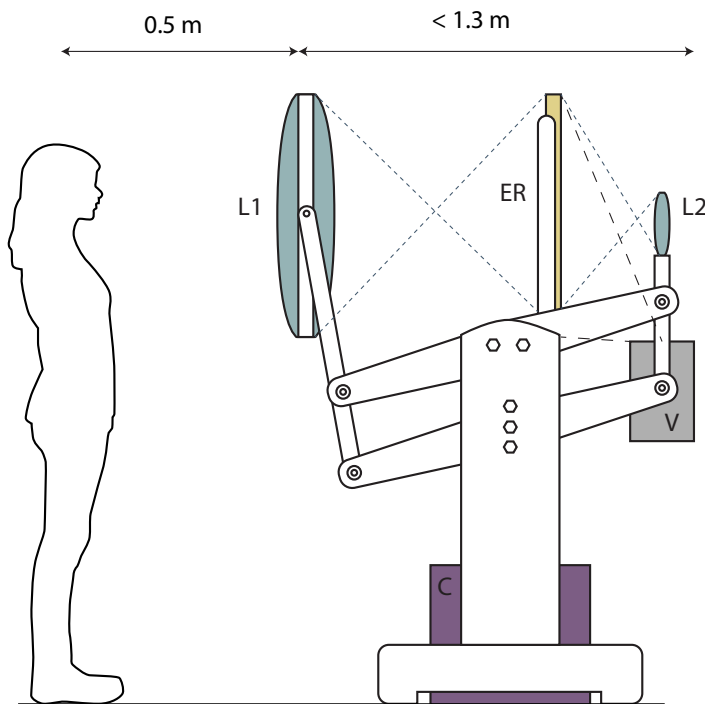


fig2

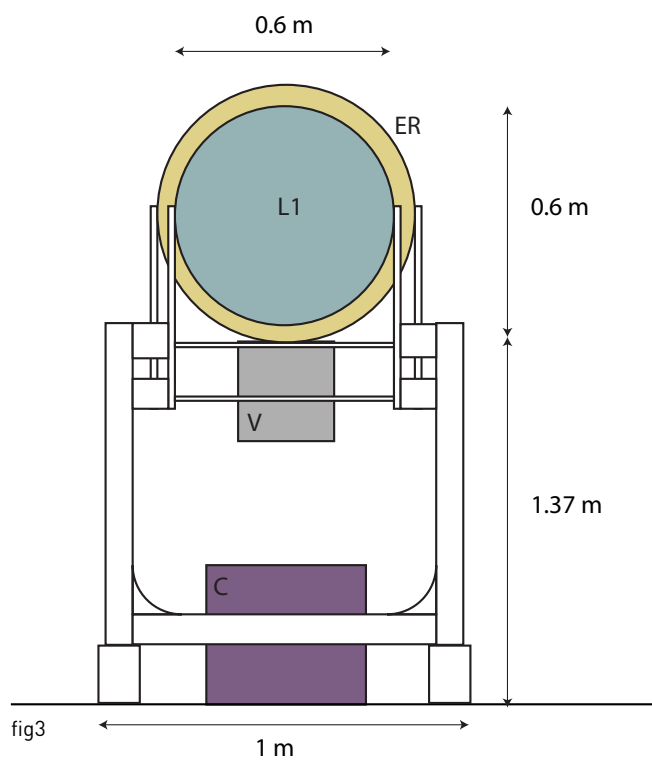


fig3



fig4

