

L'écorché d'Auzoux exhibe ses entrailles en 3D

SCIENCES Un passage au scanner révèle les secrets de l'antique puzzle d'organes en papier mâché

REPORTAGE

C'est un peu comme une résurrection. L'écorché d'Auzoux, bijou anatomique de papier mâché, puzzle d'organes didactique du Musée de la médecine de l'hôpital Erasme, retrouve peu à peu sa jeunesse. Sous les pinceaux d'Anne-Sophie Hanse, restauratrice maison, et de l'une de ses consœurs de la Sorbonne, l'émasculé d'1 m 80 joue au reptile. Alors que tombent les écailles, vestiges de l'ancienne couche picturale liée à la colle d'esturgeon, ses muscles saillants se regorgent de vie au même rythme qu'ils se teignent de rouge vif.

L'écorché d'Auzoux est le témoin muet d'une époque sans frigo. Au XIX^e siècle, alors qu'il naissait sous les mains des ouvriers de l'atelier normand du médecin Louis Auzoux, les techniques de conservation des cadavres n'en étaient qu'à leurs balbutiements. Le risque de contamination par les chairs putréfiées était grand, rendant peu courants les exercices de dissection post mortem. C'est ainsi que pour permettre aux étudiants de médecine d'approcher au plus près la réalité du corps humain, le D^r Auzoux en fabriqua des répliques aux multiples organes amovibles en papier mâché. D'un réalisme surprenant. Tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. Pour preuve, les radiographies de ses entrailles.

Sous le scanner, son anatomie artificielle fut passée au crible comme celle d'un être vivant

A 20 h 30 un soir de février 2016, sanglé sur une civière, le bonhomme rigidifié était emporté en ambulance jusqu'à l'hôpital Erasme. Un bras levé, une jambe pliée accompagnée de son éternel déhanché artistique, il rejoignait la salle d'imagerie médicale en traversant la morgue. L'écorché étant offert nu comme un ver aux regards, ce détour était stratégique pour éviter les crises de panique de chalands et leurs regards terrifiés.

Allongée sous le scanner, son anatomie artificielle fut passée au crible comme s'il s'agissait de celle d'un être vivant. « La pénétration des rayons est plus ou moins intense selon la densité des matériaux rencontrés. Les métaux, utilisés entre autres en fins filins torsadés pour repré-

senter les veines (colorées en bleu) et les artères (colorées en rouge) sont plus denses que le papier. Ils ont un rendu très opaque sur les radios », explique Lara De Mérode, historienne de l'art et attachée scientifique au musée.

Les images obtenues par scanner ont ensuite été exploitées par la société Siemens, qui leur a appliqué une technique employée par l'industrie cinématographique appelée *cinematic rendering*. « Ce prototype modélise de façon réaliste l'interaction complexe entre les photons et l'image anatomique scannée », explique Frederick Gobaille de Siemens.

Concrètement, un algorithme



Le docteur Auzoux était aussi un artiste. Soumis au scanner, son écorché révèle un savoir-faire unique en son genre. © D.R.

spécifique utilisant les données de la radiographie calcule la lumière comme si celle-ci pénétrait les tissus et se diffusait à l'intérieur, et non pas comme si elle était simplement réfléchiée à leur surface. De quoi donner un effet de volume 3D aux images.

Et le résultat, aussi réaliste qu'une photographie, est bluffant d'exactitude. Pour l'œil non initié, difficile de percevoir que le voyage parmi les organes qui s'offre au regard sur un écran au Musée de la médecine est factice. Alors que l'on zoome dans le corps, les organes scannés séparément tournent sur eux-mêmes dans une image voisine. Cette nouvelle scénographie

anatomique sera officiellement accessible au grand public dès le 18 mai. L'écorché d'Auzoux fait partie des cent chefs-d'œuvre des musées bruxellois.

La visite du musée vaut également le détour pour ses impressionnantes cires anatomiques au teint cadavérique. Mais attention : l'endroit n'est ouvert que l'après-midi, du lundi au vendredi. ■

LÆTITIA THEUNIS

Musée de la médecine de Bruxelles
Campus Erasme - place Facultaire, route de Lennik 808, 1070 Anderlecht. Du lundi au vendredi, de 13 à 16 h. Premier week-end de chaque mois, de 13 à 16 h (dimanche gratuit).

INVESTIR

Ensemble pour mieux performer.

Nous parce que c'est notre métier, vous parce que c'est votre argent.

C'est la question du moment: que faire avec votre épargne? Pourquoi ne pas investir? Ou du moins, en partie. Mais pas n'importe comment ni avec n'importe qui.

Là où d'autres banques se contentent uniquement de proposer leurs "fonds maison", Beobank vous donne également accès aux fonds promus par 11 gestionnaires que nous considérons parmi les plus prestigieux au monde. Outre ce large choix, vous pouvez compter sur le conseil et l'accompagnement de nos experts en investissements. Venez nous parler de vous et de vos objectifs. Ensemble, nous trouverons les solutions les mieux adaptées à votre profil.

Invitation:

"Quelles sont les alternatives à votre épargne en période de turbulences économiques?" Deux experts financiers reconnus, Etienne de Callatay et Amid Faljaoui, répondent à la question.

Réservez déjà votre place gratuite sur www.beobank.be/Conferences

INNOVATION

Du cinéma à l'imagerie médicale 3D

Qu'il s'agisse de tomodensitométrie (scanner) ou d'imagerie par résonance magnétique (IRM), ces deux techniques classiques fournissent des données brutes permettant de générer des images en 3D. « Le cinematic rendering fonctionne essentiellement comme une caméra virtuelle. Le programme permet, par exemple, d'occulter les tissus mous, les muscles et les vaisseaux sanguins pour avoir une vision claire de la structure osseuse », explique Klaus Engel, responsable de recherches sur les techniques d'imagerie chez Siemens Healthcare. Pour obtenir une vue différente de l'intérieur du corps, il est donc tout à fait possible de cacher certains tissus. Cette technique innovante pourrait être utilisée à l'avenir pour expliquer de façon didactique aux patients l'opération qu'ils vont subir.

L.T.H.

beobank

Nous vous rappelons que les produits d'investissement sont exposés à des risques en ce compris la possible perte du capital investi. Les produits d'investissement ne sont pas des dépôts bancaires et ne sont pas garantis par Beobank NV/SA. E.R.: C. Guilloret, Beobank NV/SA Boulevard Général Jacques 263g 1050 Bruxelles | TVA BE 0401.517.147 | RPM Bruxelles | IBAN BE77 9545 4622 6142 | BIC CTBKBEBX | FSMA 19688A

Nos partenaires

LA FRANÇAISE
investing together

BLACKROCK

CARMIGNAC
RISK MANAGERS

Fidelity
WORLDWIDE INVESTMENT

Amundi
ASSET MANAGEMENT

J.P.Morgan
Asset Management

FRANKLIN TEMPLETON
INVESTMENTS

Invesco

Schroders

ROBECO
The Investment Engineers

NELL
NORD EUROPE LIFE LUXEMBOURG