

EPFL CDH ARTIST IN RESIDENCE
PROGRAM LAUSANNE

**ENTER THE
HYPER-
SCIENTIFIC**

**ALISON
MARTIN**

**18.10.—9.11.
2024**

EL.BA

EL.BA est une exploration sculpturale de formes minimales. Des formes 3D complexes émergent dans un délicat équilibre de forces, lorsque des tiges flexibles, des tissus élastiques et des câbles inextensibles soigneusement agencés sont en parfait état d'équilibre. Inspirées par les principes fondamentaux de la nature, ces sculptures transcendent les typologies communes de formes et définissent une nouvelle approche de l'exploration des formes courbes en 3D.

La collaboration interdisciplinaire entre l'artiste Alison Martin et le Geometric Computing Laboratory dirigé par le professeur Mark Pauly réunit la recherche scientifique et la pratique artisanale, liées par le langage commun de la géométrie et une fascination partagée pour l'inconnu. L'élaboration de modèles exploratoires et d'algorithmes sophistiqués se complètent dans une étude expérimentale de la matière, de l'espace et de la forme.

EL.BA vise à transporter le regard du spectateur vers une nouvelle perspective et à rendre les concepts mathématiques plus accessibles par le biais de l'expérience physique.

Alison Martin a étudié le design graphique et la communication visuelle à l'Exeter College of Art et au St. Martin's College of Art and Design. Son travail inclut des analyses géométriques et topologiques dans les motifs de tissage traditionnels, et adopte diverses perspectives sur les dimensions dynamiques de l'entrelacement, du tressage et du tissage classique.

► [instagram.com/alisonmartin57/](https://www.instagram.com/alisonmartin57/)

Credits

Conception et réalisation : Alison Martin, Quentin Becker, Liliane-Joy Dandy, Filip Goc, Florin Isvoranu, Uday Kusupati, Mark Pauly, Yingying Ren, Seiichi Suzuki, Michele Vidulis.

Produit par le Geometric Computing Laboratory de l'EPFL.
► gcm.epfl.ch

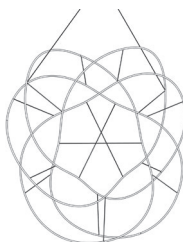
EL.BA 1



Les forces de traction dans le tissu conçu avec précision stabilisent les forces de flexion dans les tiges pour former une surface minimale à la topologie complexe. Disséquant l'espace, semblant créer des tunnels toroïdaux, la sculpture défie toute notion de volume, d'intérieur ou d'extérieur.

Matériaux : Tiges en fibre de carbone, tissu en nylon régénéré, velcro

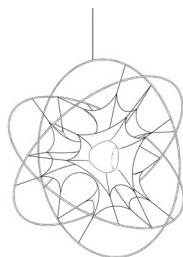
EL.BA 2



Des tiges flexibles nouées se stabilisent mutuellement pour former deux trèfles entrelacés. À l'état naturel, les nœuds de trèfle élastiques, les nœuds les plus simples dans l'espace 3D, forment deux cercles planaires qui se touchent de près. Ce n'est qu'à travers l'interaction avec des câbles soigneusement placés qu'ils peuvent s'échapper vers la troisième dimension et trouver leur forme dans une tenségrité élastique.

Matériaux : Tiges en aluminium, fil de pêche

EL.BA 3



Trois anneaux forment un lien entrelacé, connu sous le nom d'anneaux borroméens, façonné et maintenu dans l'espace par un flux complexe de forces à travers le tissu tendu. Suivant une topologie octaédrique, la surface du tissu équilibre délicatement la tendance des anneaux à former des cercles parfaits, permettant ainsi une immersion harmonieuse dans l'espace 3D sans aucun contact direct entre les anneaux.

Matériaux : Tiges en aluminium, tissu en nylon régénéré, fil de pêche

ENTER THE HYPER-SCIENTIFIC

Initié par le Collège des Humanités de l'EPFL (CDH), amplifié par EPFL Pavilions et en partenariat avec la Ville de Lausanne, le programme Artist-in-Residence (AiR) EPFL – CDH Enter the Hyper-Scientific reflète la mission du CDH de favoriser les rencontres et les collaborations transdisciplinaires entre les artistes et la communauté scientifique de l'EPFL. Le programme invite des artistes professionnels suisses et internationaux, à des résidences de trois mois pour réaliser des projets innovants et visionnaires à l'intersection de l'art, de la science et des technologies avancées.

Curatrice et responsable du programme : Giulia Bini
Assistante administrative : Christine Farget
Assistante de communication : Lucie Ryser

**EPFL
PAVILIONS**



PLACE COSANDEY
1015 LAUSANNE

TUESDAY - SUNDAY
11AM - 6PM

EPFL

■ College of Humanities

EPFL
Pavilions

Amplifier for Art,
Science and Society
Lausanne



Ville de Lausanne