

tangibleFlux φ plenumorphic \therefore chaosmosis

navid navab





(FR)

sur la matière computationnelle

Je maintiens que la computation est avant tout un processus matériel, non linéaire, largement indéterminée, vibrant de vie et irréductible aux modèles déterministes. Venant de cette position, mon processus artistique vise à préserver la richesse des processus de la computation des matériaux mystérieux tout en les mettant à profit au niveau de la composition.

L'acte de composer des médias computationnels peut entraîner l'orchestration de la dynamique des événements afin de produire des degrés d'instabilité quasi déterministes qui enchantent le médium. Ce processus commence par une recherche éthico-esthétique des *mystères excitable de la matière* (processus matériels-énergétiques-affectifs) et conduit à une orchestration minutieuse de moments sensuels de connaissance avec les autres, humains ou non.

(EN)

on computational matter

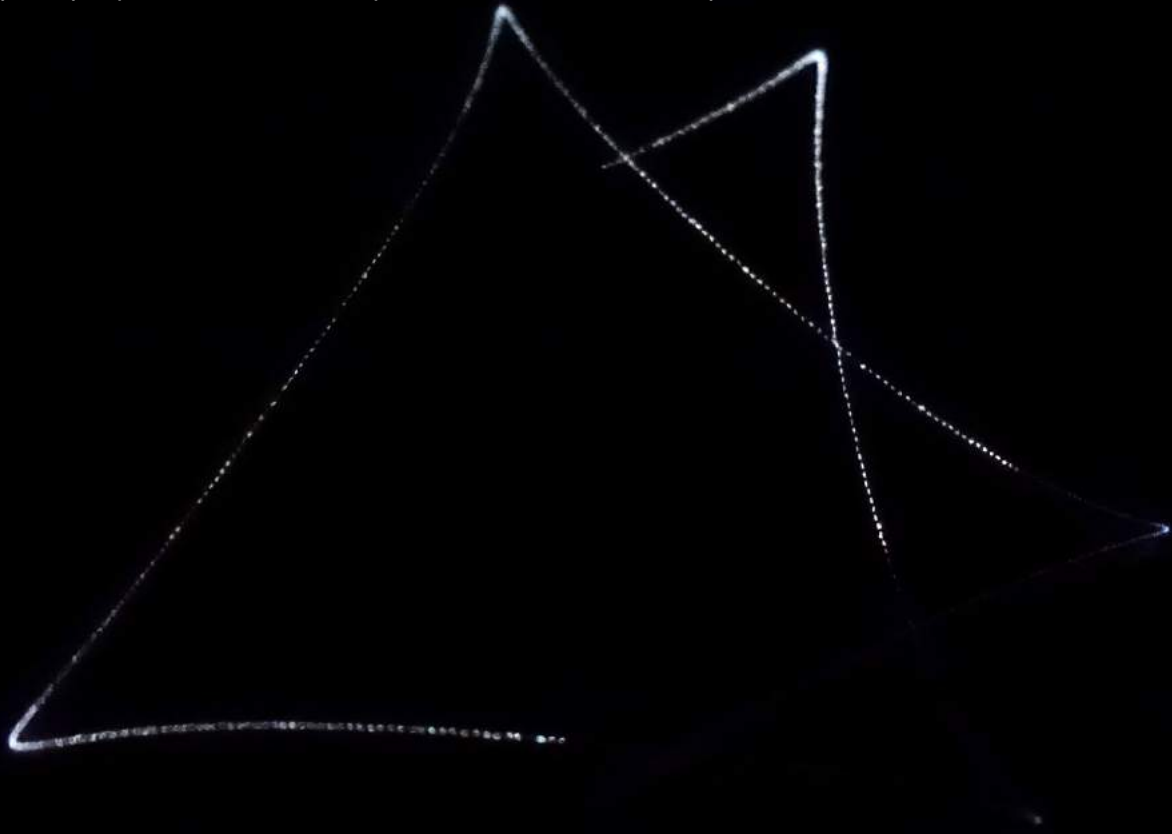
I maintain the view that computation is foremost a material process, non-linear, largely indeterminate, vibrant with life, and irreducible to deterministic models. Coming from this stance, my artistic process aims to preserve the richness of uncanny *material-computational* processes while leveraging them compositionally.

The act of composing computational media could entail the orchestration of event dynamics to quasi-deterministically enact degrees of instability and to enchant the *stuff-of-the-medium*. This process starts with an ethico-aesthetical search for the *excitable mysteries of matter* (material-energy-affective processes), and leads to a careful orchestration of sensuous moments of knowing with others, humans or none.



(FR)

Malgré son aspect holographique, cette œuvre contient des phénomènes physiques vraiment sauvages qui ont été suffisamment contraints pour pouvoir être exposés. Les structures-dissipées à l'intérieur de l'œuvre ne sont pas dirigées de manière algorithmique mais consistent en des objets physiques désordonnés qui s'auto-organisent sous l'action magnétique d'un mouvement complexe-harmonique : les fameux schémas de chaos lissajous-
esque qui prennent vie en pleine cruauté cinétique.



(EN)

Despite its holographic appearance, this work holds truly *wild* physical phenomenon that have been constrained just enough to be exhibitable. The *dissipative-structures* within the work are not algorithmically driven but consist of messy physical objects self-organizing under magnetic enaction of complex-harmonic-motion: famous *lissajous*-esque patterns of *chaos* brought to life in full kinetic rawness.



(FR)

tangibleFlux φ plenumorphic \therefore chaosmosis

Triptyque / sculpture cinétique . 2018-2019

À la recherche des secrets cachés, derrière la matière à la frontière de l'astrophysique de comptoir et de la nature fictive, trois microcosmes jouent les chefs d'orchestre et coordonnent des états d'accès sensoriels, confrontés à l'émergence phénoménologique d'un ordre parmi le chaos. **tangibleFlux φ plenumorphic \therefore chaosmosis** est une installation qui invite les participants à une rencontre intime avec l'ontogenèse de schémas vitaux, au travers de l'apparition spontanée de textures temporelles issues de la matière-énergie.

Le participant est impliqué physiquement dans des collaborations composées de forces dotées de mouvements harmoniques complexes, ainsi que dans des schémas interactifs combinant le magnétisme, la gravité et la lumière échappant à la théorie de la complexité; le menant de la sorte dans une danse improvisée de formes hallucinatoires. Ultimement, l'action cinétique dévoile une réalité chaotique qui finit par s'équilibrer : des choses en œuvre... aspirant à un état d'énergie minimal de flux magnétique. Sensuellement contraignant, spatialement déroutant et temporellement dérangeant, le FluxPlastique met tout en relation vibratoire immédiate avec son rituel vertigineux.



(EN)

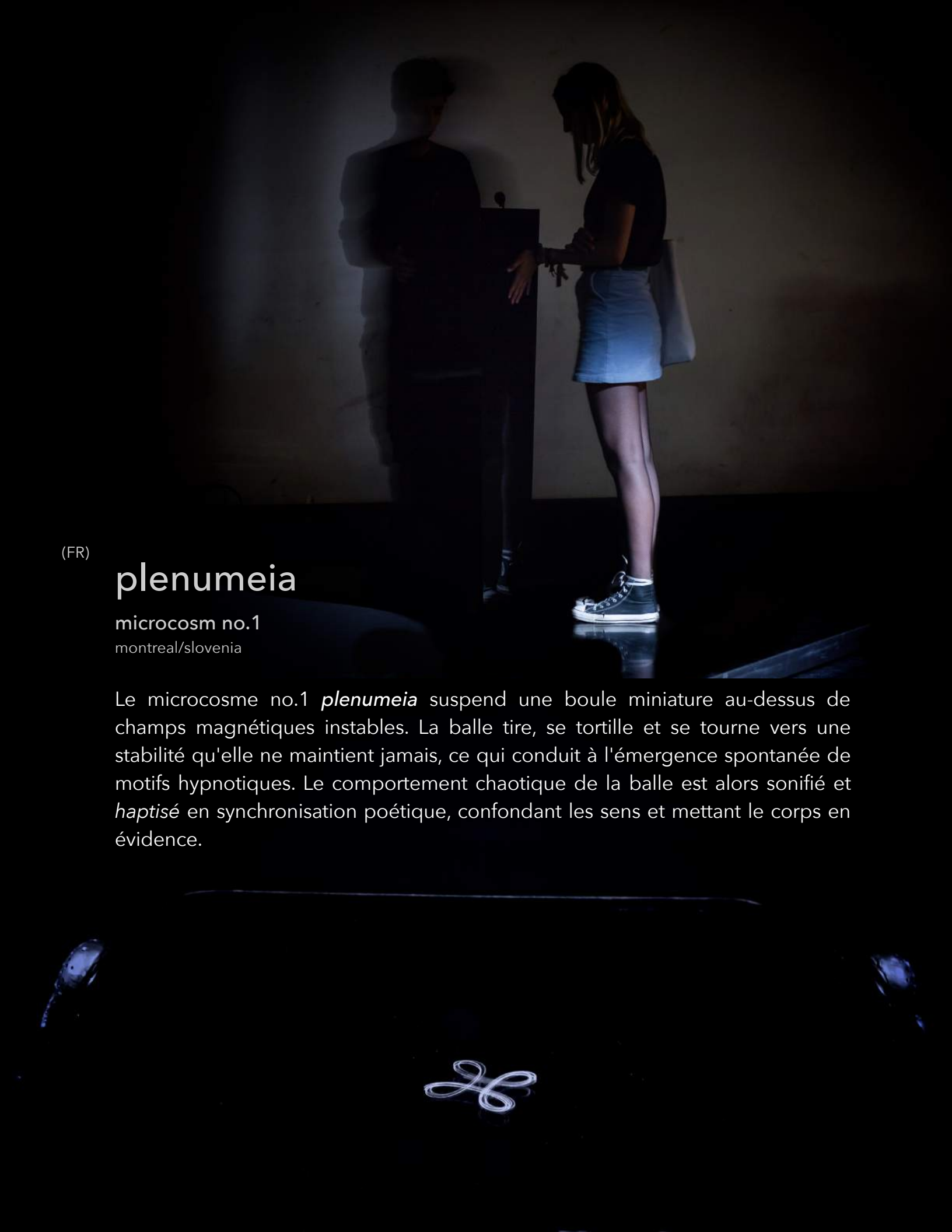
tangibleFlux φ plenumorphic \therefore chaosmosis

Triptych / kinetic installation . 2018-2019

In search for the hidden mysteries of matter from the borders of table-top astrophysics and natural fiction, three microcosms orchestrate states of sensory access to the phenomenological emergence of order out of chaos. **tangibleFlux φ plenumorphic \therefore chaosmosis** is an installation that invites participants to intimately encounter the ontogenesis of vital patterns through the spontaneous formation of temporal textures that emerge from material-energy fields.

Physically investigated through collaboration with forces of **complex harmonic motion**, patterns-of-interaction between magnetism, gravity, and light spiral out of theories of complexity and into an improvisatory dance of hallucinatory forms. Eventually, the kinetic event unveils messy realness chaosing into balance: things doing... stuff seeking a minimum-energy-state under magnetic flux. Sensually binding, spatially confusing, and temporally unsettling, tangibleFlux pulls everything into immediate vibrational relation with its vertiginous ritual.





(FR)

plenumēia

microcosm no.1

montreal/slovenia

Le microcosme no.1 *plenumēia* suspend une boule miniature au-dessus de champs magnétiques instables. La balle tire, se tortille et se tourne vers une stabilité qu'elle ne maintient jamais, ce qui conduit à l'émergence spontanée de motifs hypnotiques. Le comportement chaotique de la balle est alors sonifié et *haptisé* en synchronisation poétique, confondant les sens et mettant le corps en évidence.





(EN)

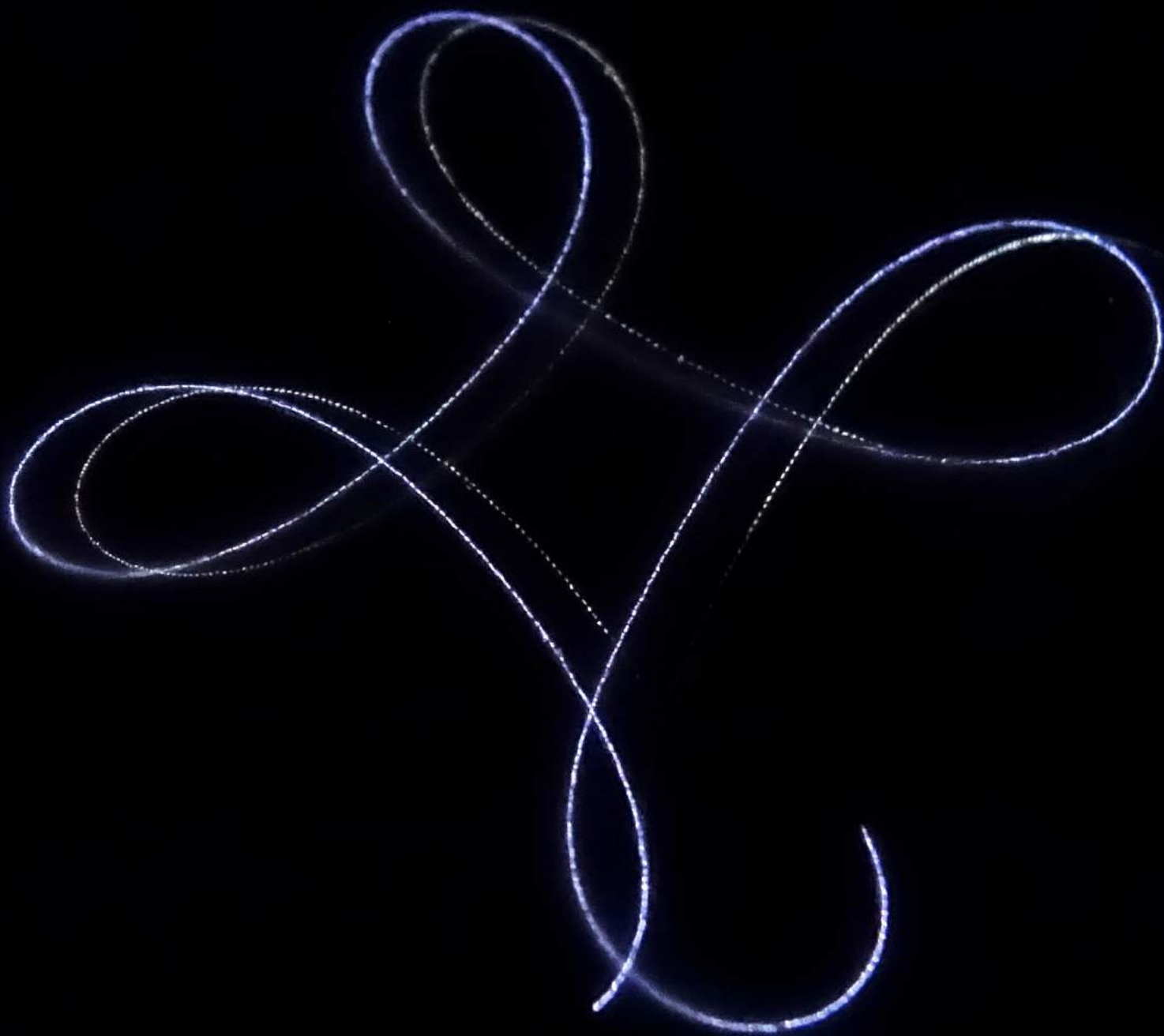
plenum^eia

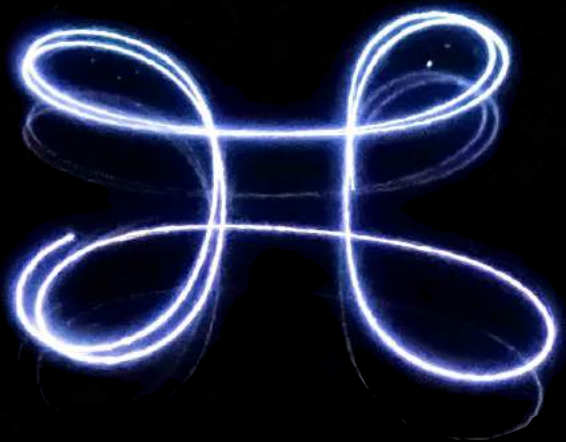
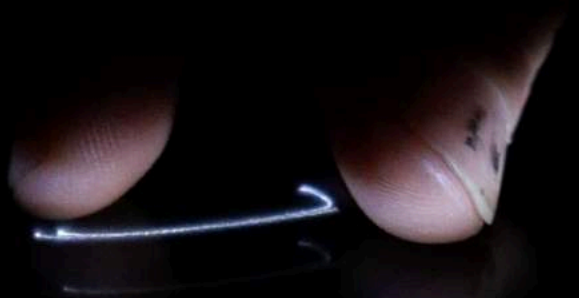
microcosm no.1

montreal/slovenia

Microcosm no.1 *plenum^eia* suspends a miniature ball above unstable magnetic fields. The ball shoots, twists, and turns towards a stability which it never sustains, leading to the spontaneous emergence of hypnotic patterns. Chaotic behaviour of the ball is then sonified and haptified in poetic sync, confusing the senses and bringing the body into prominence.









(FR)

plenumélliptique péricée

microcosm no.2

slovenia

N°2 *plenumélliptique péricée* remue un large éventail de sphéroïdes dans un tourbillon magnétique intensif. Des textures elliptiques émergent et se transforment pour survivre aux instabilités induites des bouleversements énergétiques au bord du chaos qui s'abandonnent à la puissance apparemment statique d'une résonance orbiculaire sous-jacente des topologies atomiques.



A person in a dark shirt is looking at a glowing blue fractal-like pattern on a circular screen. The pattern consists of intricate, overlapping lines that form a complex, organic shape. The background is dark, and the lighting is focused on the screen and the person's face.

(EN)

plenumélliptique périgée

microcosm no.2

slovenia

Microcosm no.2 *plenumélliptique périgée*, stirs a large array of spheroids in an intensive magnetic whirlpool. Elliptical textures emerge and morph to survive induced instabilities. Occasionally, energetic upheavals at the edge of chaos shake things up, dance, revolt and self transmute but always surrender to the seemingly static power of an underlying orbicular resonance of atomic topologies.







(FR)

plenumphileia

microcosm no.3

montréal

Le n°3 *plenumphileia* tient un marécage sensuel de vides, de courbes et d'ondes visqueuses où les gestes prédominent les formes : ainsi le pixel est lubrifiant, l'architecture se fait pollen et les objets ne sont que des amas excités dans une flaque d'eau du temps.



(EN)

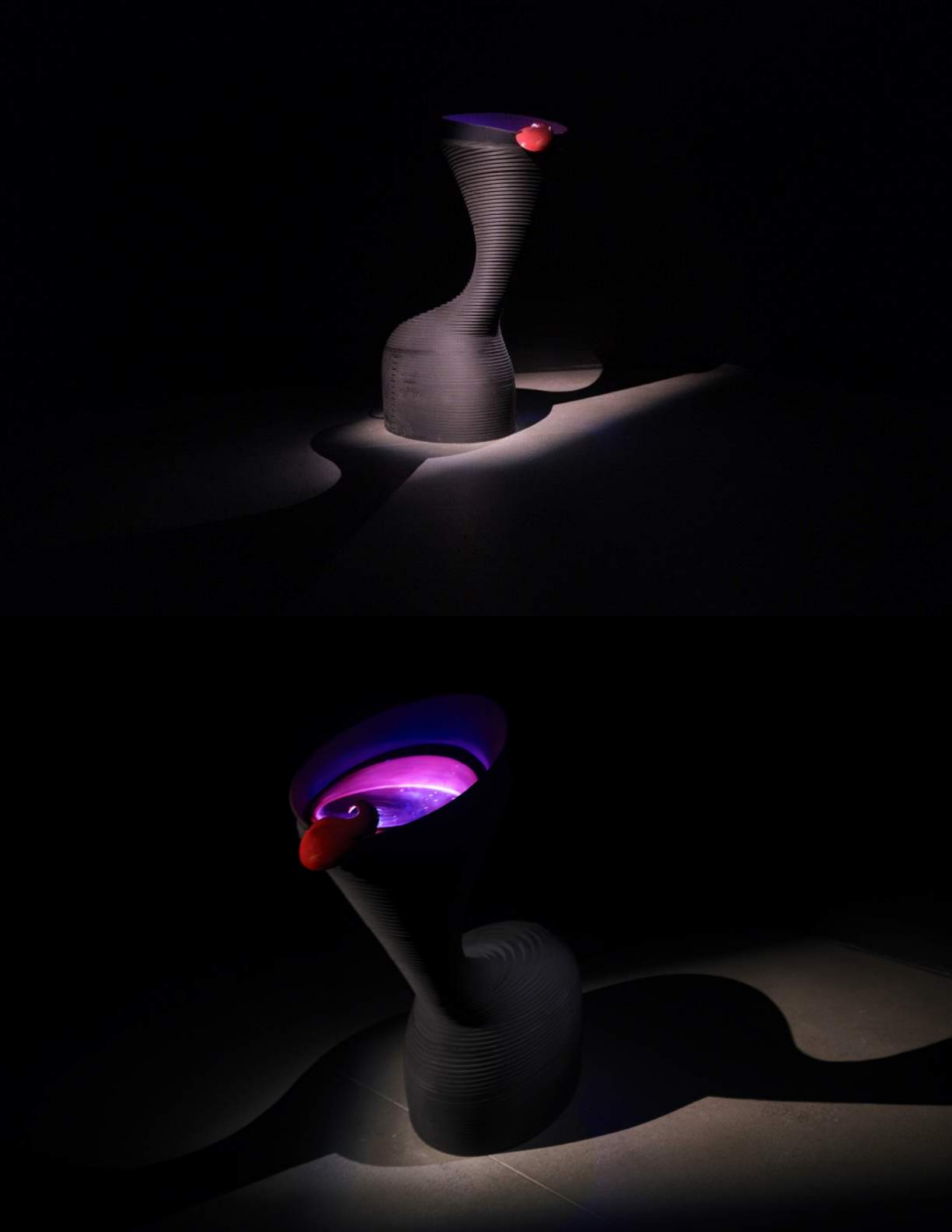
plenumophileia

microcosm no.3

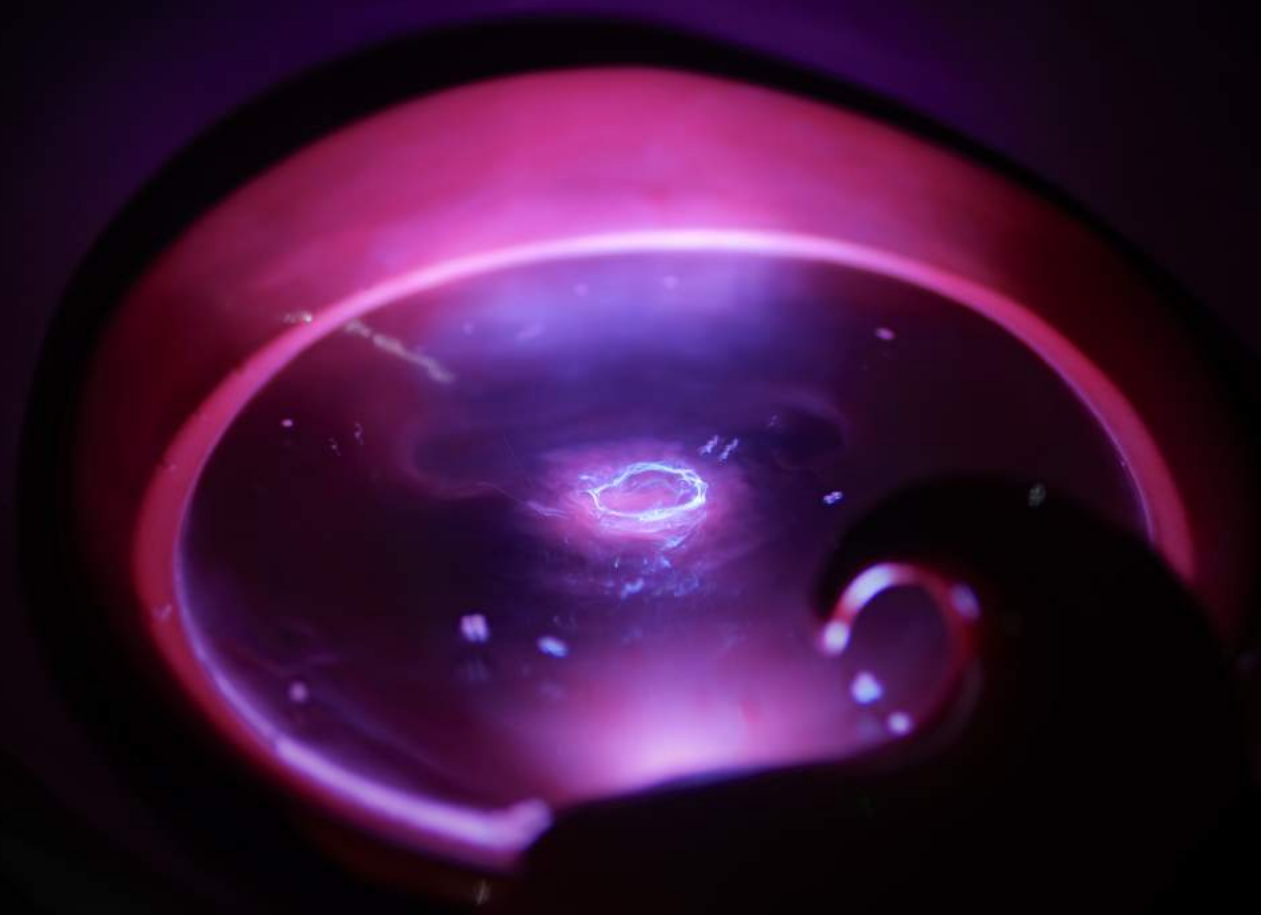
montreal

Microcosm no.3 **plenumophileia** holds a sensuous swamp of voids, curves, and viscous waves, where gestures prevail shapes: where pixel is lube, architecture is pollen, and objects are but excited clumps in a puddle of time.











(FR)

D'un point de vue tactique, interroger les phénoménologies des systèmes vivants consiste à étudier l'augmentation continuellement variée de l'état d'accès sensoriel des composantes à l'état de matière-en-processus excitée. Ces augmentations sensorielles amplifient le caractère mystérieux des notions ontogénétiques de *(in)form(ation)*, où l'ensemble ne peut être compris par ses parties : ces schémas temporels de formation ne sont ni dans la nature, ni uniquement dans la perception. Ce ne sont que des enchevêtrements irréductibles.

Comment se fait-il que ces formations semblent si vivantes ?

Comment la vie s'ouvre-t-elle de manière ludique à un plus grand nombre d'entre eux ?

Pouvons-nous étudier les transmutations de la vie à partir du non-vivant en tant que formes d'intégrité chaotique en jeu ?

Les modèles de complexité, ici adoptés dans des conditions définies, apparaissent souvent comme des **unités**. Leur **objectif** qui émerge est de maintenir leur état de quasi-équilibre au bord du chaos, là où les systèmes vivants prospèrent. Les turbulences et les perturbations induites sculpturalement, à certains **seuils**, entraînent des bouleversements, qui pousse le système dans son ensemble vers un **déphasage** et conduisent à de nouvelles restructurations de l'événement cinétique, qui pour nous sont appréhendées comme des changements morphodynamiques dans les schémas perçus. Dans le microcosme n°2, par exemple, les déphasages font que les boules magnétiques de différentes couleurs se déplacent soudainement les unes par rapport aux autres, vers une autre identité topologique fragile, organisée autour d'un point d'attraction étrange.

(EN)

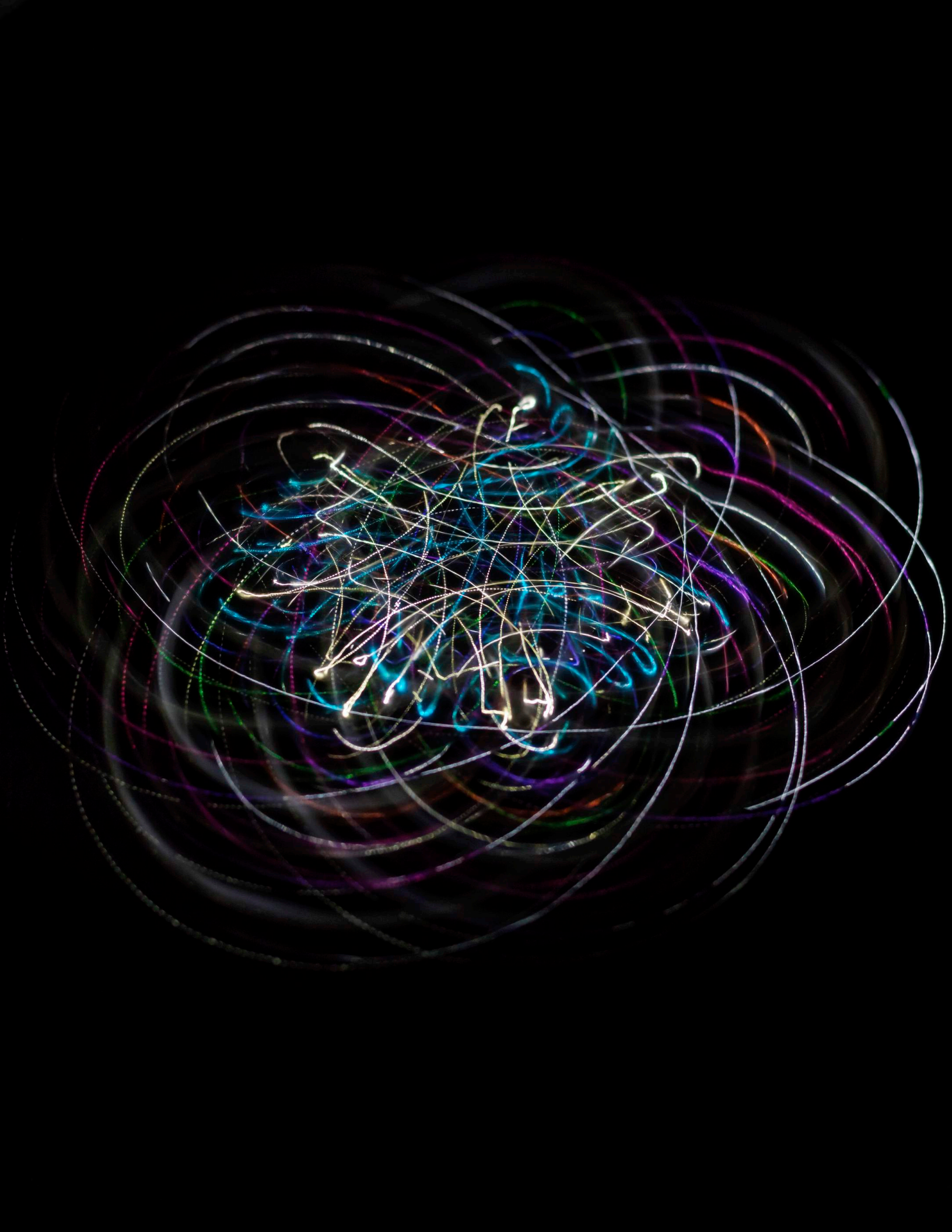
Of tactical relevance, to **investigative phenomenologies of living systems**, is the continually varied augmentation of the participants' state of sensory access to excited-matter-in-process. These sensory augmentations amplify the uncanniness of ontogenetic notions of *(in)form(ation)*, where the whole could not be comprehended by its parts: That these temporal patterns of formation are neither out-there-in-nature nor solely-within-perception. They are but irreducible entanglements.

How is it that these formations seem so lively?

How does life playfully opens itself to more of it?


May we investigate *life-from-none-life transmutations* as forms of **chaotic wholeness at play**?

Patterns of complexity, here enacted under designed conditions, often emerge as **unities**. Their emergent **goal** is to maintain their near-equilibrium state at the edge-of-chaos, where living systems thrive. Sculpturally induced turbulences and perturbations, at certain **thresholds**, result in upheavals that push the system as a whole towards a **phase shift**, and to sudden restructurizations of the kinetic event, which for us are grasped as morphodynamical shifts in the perceived patterns. In microcosm no.2, for example, phase-shifts result in the differently-colored-magnetic-balls suddenly shuffling their position with respect to one another; towards another fragile topological identity organized around a strange attractor.









Collaborations:

Navid Navab: concept, artistic direction, design, composition, sculpture, programming, electronics, technical design and fabrication

-

Ceramic artist (on microcosm no.3): **Marie Côté**

Technical assistance: **Evan Montpellier, Joseph Thibodeau**

Design consultants: **Garnet Willis, Tatev Yesayan**

-

Fabrication collaboration: **Studio Robocut** (Montreal), **SceneArt** (Slovenia)

Research collaboration: **Topological Media Lab**

Support: **Canada Council for the Arts, Office of Research Concordia University**

