

Les Jardins Cybernetiques

de Donatien Aubert

EXPOSITION

ARTS NUMÉRIQUES

VÉGÉTAUX

CONFÉRENCES

PENSER LES MÉTABOLISATIONS ARCHITECTURALES
30/03 - 18h

TECHNODIVERSITÉ ET BIODIVERSITÉ
06/04 - 18h

L'HUMANITÉ ET SES LIMITES
06/04 - 18h45

ATELIERS

PHILOSOPHIE

RÉALITÉ VIRTUELLE

30 mars
02 > 06 avril 2024

À l'Entre-Pont
Le 109 - Nice

De 9h à 18h

info@lehublot.net
04 93 31 33 72





Exposition *Les jardins cybernétiques* ©Donatien Aubert

LES JARDINS CYBERNÉTIQUES

Une exposition de Donatien Aubert

Avec des ateliers et conférences organisés par ProPhilia et Le Hublot

Et une sortie de résidence de Jérémy Griffaud

Cet accrochage de l'exposition *Les jardins cybernétiques* s'inscrit dans la première édition du festival ProPhilia de la diffusion philosophique qui, du 30 mars au 11 avril 2024, présente et prolonge l'engagement de la formation éponyme en faveur d'une philosophie publique à la fois accessible et exigeante. Mêlant concerts et exposition, médiations grands publics et événements universitaires, ateliers pour enfants et conférences pour tout âge, le festival vise à montrer l'actualité et la diversité de la pensée philosophique contemporaine.

Créée en 2020 à l'Université Côte d'Azur, ProPhilia est une formation de diffusion de la philosophie auprès d'un large

public. Devant la forte demande sociale de philosophie émanant de différents milieux (scolaire, culturel, carcéral, notamment), le projet ProPhilia a pour objectif de structurer une réponse universitaire et professionnelle à cette demande.

L'exposition est accueillie et co-organisée par Le Hublot, centre de formation et de création numériques du 109 et organisateur du festival annuel d'arts numériques "Artifice Numérique".

AU PROGRAMME DES JARDINS CYBERNÉTIQUES

Exposition

- *Les jardins cybernétiques* - court-métrage.
- *Chrysalides* - dispositifs interactifs, sonores et lumineux.
- *Disparues* - bouquet & tirages photographiques.
- *Stroll* - boucle vidéo.
- *Eco-Fuse* - sculpture.

Conférences

- **Le 30 mars à 18h** : *Grignotages. Penser les métabolisations architecturales* - par Julie Beauté d'Aix-Marseille Université, **précédée d'un discours d'ouverture du festival ProPhilia.**
- **Le 6 avril à 18h** : *Technodiversité et biodiversité* - par Pauline Picot de l'Université de technologie de Troyes.
- **Le 6 avril à 18h45** : *L'humanité et ses limites* - par Grégori Jean d'Université Côte d'Azur et Donatien Aubert

Ateliers

- *Philosophie* - par ProPhilia.
- *Réalité virtuelle* - par Le Hublot.

Sortie de résidence

- *The Garden* - installation interactive et immersive de Jérémy Griffaud.



Exposition *Les jardins cybernétiques* ©Donatien Aubert

L'EXPOSITION

Présentation générale

La modernité technoscientifique a bouleversé le rapport qu'entretient l'espèce humaine avec la vie et les milieux dans lesquels elle s'insère. L'installation *Les jardins cybernétiques* en dresse le panorama et les conséquences pour le développement des sociétés contemporaines.

Le projet donne à voir comment nos représentations mentales du vivant ont été transformées par la dissémination des technologies numériques dans l'environnement et comment celles-ci, en retour, contribuent à le remodeler.

Les jardins cybernétiques s'articulent autour d'un court-métrage en images de synthèse œuvrant à resituer ces enjeux historiques. Il est accompagné par plusieurs modules, soulignant le rôle croissant de l'informatique dans la régulation environne-

mentale et ses imaginaires. Des chrysalides de métal et de plexiglas, hébergeant des végétaux, diffusent des sons d'espaces naturels, perturbés en présence de visiteurs par une trame électronique. Un panneau LED, baignant la salle d'exposition de tonalités bleues et vertes, diffuse des travellings filmés à la première personne dans des jardins instaurant chacun des rapports différents à l'espace et au vivant (jardins réguliers, anglo-chinois, modernes, postindustriels...). L'ensemble est accompagné par des modèles (imprimés en 3D ou rendus en images de synthèse) de végétaux disparus entre l'avènement de la révolution industrielle et le début du XXI^e siècle.



Court-métrage *Les jardins cybernétiques* ©Donatien Aubert

Les jardins cybernétiques

Court-métrage

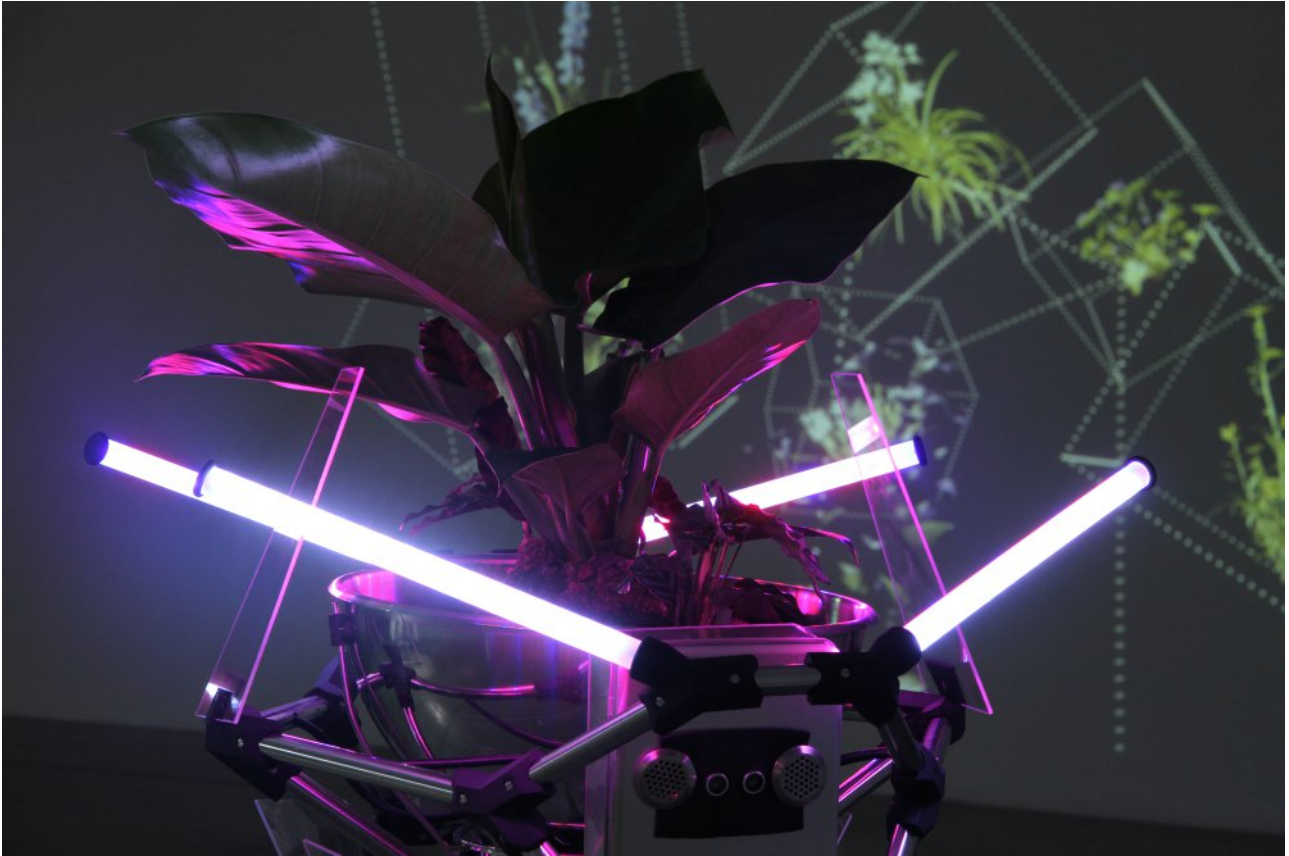
La cybernétique a popularisé dans les années 1940 et 1950 la représentation de la biosphère en un ensemble d'unités fonctionnelles. Découvrir les facteurs concourant à leur maintien à l'état d'équilibre allait devenir la tâche des écologues au cours des décennies suivantes.

Au début des années 1970, alors que de nombreux acteurs institutionnels de l'OCDE commençaient à s'inquiéter de la raréfaction des ressources nécessaires à la stabilité économique des pays membres, allait paraître *The Limits to Growth* (1972), le premier rapport du Club de Rome. Le rapport s'articulait autour de projections réalisées à partir de simulations informatiques. Depuis cette époque, l'informatique a continué à avoir un rôle prépondérant à la fois dans l'anticipation des changements climatiques mais aussi dans les efforts consentis pour mitiger leurs effets.

Cette orientation va inspirer de nombreux urbanistes et architectes, qui vont constituer l'informatique comme un moyen

pour refondre leurs disciplines. Ces premières expérimentations vont s'ancrer dans un imaginaire science-fictionnel et parfois même, postapocalyptique, débouchant sur des projets qui sont restés à l'état de dessins, de photomontages ou de maquettes mais dont la radicalité a inspiré de nombreux projets contemporains : on peut penser à l'architecture morphogénétique, les projets d'éco-conception permettant la restauration d'écosystèmes dégradés en milieu urbain ou encore les fermes verticales.

Le court-métrage montre enfin que si les technologies numériques nous permettent de mieux organiser nos habitats grâce à des batteries d'indicateurs climatiques, voire même de répliquer artificiellement des services écologiques rendus par le vivant, elles nous contraignent réciproquement à accroître la part qu'elles occupent dans notre capacité à agir sur le monde. Le court-métrage dresse le bilan de cette histoire et quelles peuvent être ses perspectives de développement.



Chrysalide n°3 ©Donatien Aubert

Chrysalides

Dispositifs interactifs, sonores et lumineux

Pour faire écho à la construction de fermes verticales dans des contextes urbains, l'installation *Les jardins cybernétiques* incorpore une série de dispositifs interactifs intitulée *Chrysalides*, regroupant des sculptures en métal et en PMMA.

Chaque chrysalide héberge des végétaux. Une demi-sphère en inox les maintient au sein de la structure, lui donnant l'aspect d'une couveuse. Des élytres en verre acrylique et des rails de LED horticoles et programmables, ressemblant à des antennes, leur confèrent également des allures d'insectes. Des enceintes intégrées diffusent des sons de milieux naturels (l'écoulement d'un ruisseau, le bruissement des feuilles d'un arbre au passage du vent, des chants d'oiseaux et d'insectes). En présence de visiteurs, l'éclairage de chaque Chrysalide est modulé, changeant de couleur avec une fréquence dépendant de la proximité du

public. Les sons diffusés par les enceintes sont alors progressivement dominés par une trame électronique (des capteurs de position à ultrasons, doublés d'un microcontrôleur Arduino et d'un Raspberry Pi, permettent ces interactions). Les perturbations sonores, d'abord dissonantes et angoissantes, deviennent harmoniques lorsque les visiteurs se tiennent à distance de toucher des Chrysalides.

L'ambivalence des sons générés est pensée de sorte à éclairer notre rapport contrasté au vivant : l'industrie a contribué à détruire de nombreux écosystèmes, mais nous vivons une époque où de nouvelles techniques agricoles (hydro- et aéroponie, aquaculture, agroécologie) semblent permettre l'obtention de meilleurs rendements, avec une empreinte très faible sur l'environnement.



Disparues ©Donatien Aubert

Disparues

Bouquet & tirages photographiques

Au sein du corpus des *Jardins cybernétiques*, la sculpture de la série *Disparues* réunit cinq espèces végétales qui se sont éteintes entre l'avènement de la révolution industrielle et les débuts du XXI^e siècle.

L'extinction de masse qui touche la biosphère ne laisse pas le règne végétal en reste : près de 600 espèces de végétaux se sont éteintes sur Terre depuis l'avènement de la révolution industrielle, soit un total deux fois plus élevé que les extinctions d'amphibiens, de mammifères et d'oiseaux combinées sur la même période.

Rappeler que les extinctions d'espèces touchent d'abord le règne végétal est primordial, car il constitue le socle de nombreuses chaînes alimentaires et qu'il contribue au cycle de séquestration du carbone.

Les plantes composant le bouquet sont imprimées à l'échelle 1:1 par frittage de poudre. Le processus de cristallisation de ce procédé rappelle ceux par lesquels les restes d'anciens organismes vivants peuvent former des fossiles. Piégé dans la poudre, le bouquet en est ensuite extrait comme pourraient être prélevés de terre des spécimens paléontologiques.

Les plantes choisies pour le bouquet vivaient originellement dans des îles ou des déserts, dans des écosystèmes peu étendus, enclavés et à la météorologie délicate : ces caractéristiques ont facilité l'effondrement de leur niche écologique avec l'amplitude des transformations du climat.

Ces mêmes plantes ont fait l'objet de rendus en images de synthèse photoréalistes, imprimés sur verre, les présentant dans leur milieu d'origine.



Stroll ©Donatien Aubert

Stroll

Boucle vidéo

Au gré des époques, le rapport au vivant et à la nature a évolué ; en témoignant les évolutions esthétiques imprimées à l'architecture paysagère. Au sein des grandes villes européennes, des vestiges de jardins remontant parfois jusqu'au XVI^e siècle côtoient des parcs édifiés plus récemment, qui nous permettent de contextualiser ces transformations : les jardins de la Renaissance et de l'époque baroque, proposaient une vision hiérarchisée et domestiquée de la nature ; les parcs romantiques, procédaient, en un contre-feu à l'essor industriel du XIX^e, à des reconstructions idéalisées d'une nature dont la vulnérabilité commençait à être perçue ; les architectures paysagères modernes et contemporaines, racontent enfin le récit de l'industrialisation du XX^e siècle puis de l'abandon progressif des réseaux construits pour la servir (supplantés par ceux introduits avec la tertiarisation de l'économie). Ainsi à Paris, il est possible de traverser aussi bien des jardins réguliers (XVI^e et XVII^e siècles), anglo-chinois (XVIII^e et XIX^e siècles), modernes et postindustriels (tels que la Coulée verte René-Dumont ou des

tronçons de la Petite Ceinture, convertis en espaces jardinés).

Stroll télescope en une boucle vidéo accélérée de 4 min. 25 s., diffusée par un panneau LED, cinq heures de promenades, filmées à la première personne (à l'aide d'une GoPro) dans vingt parcs et jardins parisiens. Le clignotement rapide des couleurs chatoyantes des jardins confère un caractère hypnotique et hallucinatoire à la vidéo. Sa contemplation s'apparente à une explosion hypermnésique pour ceux qui parviendront à reconnaître les lieux traversés.



Eco-Fuse ©Donatien Aubert

Eco-Fuse

Sculpture

Eco-fuse est une serre adoptant la forme d'une pyramide de section pentagonale, haute de presque deux mètres. Elle abrite trois pots en polypropylène où croissent des plantes.

L'être humain a, au cours de son histoire, trouvé des moyens toujours plus ingénieux pour s'émanciper de son milieu d'origine pour le reproduire ailleurs. Dès l'Antiquité, la xénophilie latente des peuples commerçants et voyageurs leur ont permis de cultiver des plantes allogènes à travers la recreation de leurs contextes environnementaux d'origine. Au XXe siècle, l'être humain est devenu une espèce spatio-périgrine et a su reproduire ses conditions mêmes d'existence dans le vide spatial. Les tentatives de reproduire la culture de végétaux dans des contextes extraterrestres poursuivent ce vieux rêve.

Les projets contemporains visant la

transformation des villes en des ensembles architecturaux cohérents, respectueux de l'écologie, demandera sans doute que soient expérimentés dans ce type de conditions minimales les moyens par lesquels assurer la survie d'espèces vivantes dont nous dépendons.

L'octroi à la société civile de technologies d'abord développées pour l'astronautique est devenu un phénomène récurrent. Symétriquement, la rationalisation des conditions minimales cruciales à l'efflorescence d'écosystèmes proviendra probablement de leur étude dans un environnement spatial.

Eco-fuse, dont la structure peut évoquer celle de la tête d'un engin spatial, est un rappel de ce processus de transfert technologique, qui nourrit aujourd'hui des utopies critiquables, de la création de colonies spatiales à la terraformation.



Biographie de l'artiste

Donatien Aubert est artiste, chercheur et auteur. Diplômé avec les félicitations du jury de l'École Nationale Supérieure d'Arts de Paris-Cergy, il a ensuite effectué des recherches en post-master au sein du Laboratoire de l'École Nationale Supérieure des Arts Décoratifs (EnsadLab). Il a fait partie du programme Spatial Media, spécialisé dans la création d'expériences en réalité virtuelle et d'environnements 3D partagés. Il est également titulaire d'un diplôme de doctorat en littérature comparée de la Faculté des Lettres de Sorbonne Université. Sa thèse, écrite au sein du Labex OBVIL, traite de la réactualisation des arts de la mémoire (des techniques antiques de spatialisation des connaissances) dans le domaine des interactions être humain-machine.

Donatien Aubert réalise des œuvres hybrides : vidéos, installations interactives, expériences de réalité virtuelle, sculptures créées par conception et fabrication assistées par ordinateur. Elles équilibrent au service d'une mise en perspective épistémologique et historique des formes qui doivent autant à la culture classique de la curiosité (scientifique et lettrée) qu'à celle des technosciences contemporaines.

Les technologies numériques ont transformé la production, l'accès et la mise en circulation des connaissances, des opinions et des expériences esthétiques : Donatien Aubert analyse depuis plusieurs années cette transition épistémologique, politique et sensible. Il s'est plus particulièrement

intéressé au rôle qu'a joué la cybernétique dans le développement des cultures numériques. Il a contextualisé son influence dans la transformation de la résolution des conflits (pendant la guerre froide et à l'époque contemporaine) ; il a interrogé la représentation qu'elle a proposée du genre humain et de sa potentielle obsolescence ; il s'est attaché enfin à montrer son importance dans la refonte de l'écologie scientifique.

Donatien Aubert appuie ses recherches plastiques sur des traitements qu'ont renforcé les technologies numériques (générativité, interactivité, immersion), en mobilisant une grammaire visuelle capable de mettre en tension une esthétique baroque et romantique avec des influences plus minimales et industrielles.

Il a été exposé au sein de plusieurs biennales (Némo, Chroniques, Elektra) et son travail a été présenté à l'international (Taipei, Kyoto, Esch-Belval, Bâle, Montréal, Goa). Il est lauréat de la commande photographique du CNAP « Image 3.0 » en 2020. Son travail a fait l'objet d'une exposition personnelle à la Galerie Odile Ouizeman, à Paris, en 2021 et au 3 bis f, à Aix-en-Provence, en 2022 et 2023.

Il est publié aux Éditions Hermann (*Vers une disparition programmatique d'Homo sapiens ?*, 2017) et a participé à des ouvrages scientifiques, notamment *L'art de la mémoire et les images mentales* (2018), aux Éditions du Collège de France.

LES JARDINS CYBERNÉTIQUES

LES CONFÉRENCES

Lors des vernissage et finissage de l'exposition *Les jardins cybernétiques*, les samedis 30 mars et 6 avril, ProPhilia et Le Hublot invitent des intervenants pour débattre et échanger sur des thèmes relatifs à la nature, la technologie et l'être humain :

- "Grignotages. Penser les métabolisations architecturales", conférence-débat par Julie Beauté d'Aix-Marseille Université.

- "Technodiversité et biodiversité", conférence-débat par Pauline Picot de l'Université de technologie de Troyes.

- "L'humanité et ses limites", rencontre entre Grégori Jean de l'Université Côte d'Azur et Donatien Aubert, l'artiste des *Jardins cybernétiques*.

Grignotages. Penser les métabolisations architecturales

Par Julie Beauté, Aix-Marseille Université

Samedi 30 mars – 18h

Il est possible de comprendre une ville et son activité à travers une métaphore biologique, celle du « métabolisme urbain ». Spécialiste du lien entre architecture et écologie, Julie Beauté questionnera ce concept en s'intéressant aux transformations et aux trajectoires humaines et non humaines

de l'architecture, et en analysant les processus de reconfiguration des matières biotiques et abiotiques modifiant les bâtiments.

La conférence est précédée d'un discours d'ouverture du festival ProPhilia.

LES JARDINS CYBERNÉTIQUES

Technodiversité et biodiversité

Par Pauline Picot, Université de technologie de Troyes

Samedi 6 avril – 18h

Depuis quelques années, en philosophie des techniques, le concept de technodiversité connaît une vogue certaine. Modelé sur celui de biodiversité, il indique à la fois un fait, la diversité des milieux techniques, et une valeur, en ce que pareille diversité serait à protéger.

Spécialiste de ce concept auquel elle consacre sa thèse, Pauline Picot présentera les analogies entre techno- et biodiversité pour mieux comprendre les liens qui unissent la pensée du vivant à celle de nos objets techniques.

L'humanité et ses limites

Rencontre entre Grégori Jean (Université Côte d'Azur) et Donatien Aubert

Samedi 6 avril – 18h45

Artiste et chercheur, Donatien Aubert, dans ses œuvres et ses écrits, porte un regard critique sur les pensées, notamment trans-humanistes, qui augurent d'une « disparition programmatique » de l'humanité.

Philosophe, Grégori Jean travaille à décrire la place problématique que l'humani-

té entretient avec les non-humains et avec elle-même.

Cette rencontre espère ainsi offrir au public des réflexions sur ce qui constitue notre humanité et comment l'appréhender dans les temps troublés qui sont les nôtres.



The Garden ©Jérémy Griffaud

LES ATELIERS

Par ProPhilia et Le Hublot

Du mardi 2 au vendredi 5 avril, les étudiantes et étudiants du Diplôme Universitaire ProPhilia et l'équipe du Hublot accueillent des classes de collège et de lycée, ainsi qu'un public d'adultes, en groupes de 12 personnes maximum pour des ateliers de philosophie et des ateliers de réalisation 3D en réalité virtuelle d'une heure chacun, pour un total de deux heures.

Les ateliers de philosophie de ProPhilia sont consacrés à la notion de nature et à la relation des humains à celle-ci, en incluant dans ces questionnements l'exploration de l'œuvre de Donatien Aubert.

Pendant les ateliers de réalisation 3D en réalité virtuelle, il s'agira d'expérimenter la création de végétaux 3D avec des applications et dans un environnement en réalité virtuelle. Un casque de réalité virtuelle sera utilisé pour fabriquer ses propres jardins cybernétiques, mélanges de végétaux et de technologies.



The Garden © Jérémie Griffaud

SORTIE DE RÉSIDENCE

The Garden

Installation interactive et immersive

Par Jérémie Griffaud

À l'occasion des *Jardins cybernétiques*, l'artiste Jérémie Griffaud présente *The Garden* (Le Jardin), un projet d'installation mêlant réalité virtuelle interactive et projection immersive en temps réel.

Grâce au casque de réalité virtuelle, le joueur incarnera un ingénieur issu d'un univers futuriste où la technologie a fusionné avec le monde végétal, si bien qu'il est parfois difficile de faire la distinction entre le vivant et l'artificiel.

Le joueur se retrouve au cœur d'un jardin fantastique peuplé d'espèces végétales étranges, où il assistera aux prémices du soulèvement du monde végétal.

Il dispose tout autour de lui, à 360°, d'un tableau de bord rempli de touches, manettes et leviers. En les actionnant, il déclenche des animations diverses. Il assure

l'entretien de la récolte de certaines plantes ou en envoie d'autres à l'incinérateur, remplace celles qui manquent, leur injecte des substances chimiques, obtient des données sur leur état de santé, fait intervenir un drone qui les taille, etc.

Ce projet artistique a pour objectif de nous faire réfléchir sur notre relation à la nature et aux espèces vivantes en questionnant les aspects éthiques de l'artificialisation de la vie, qui devient une ressource de plus en plus rationalisée et productive. Qu'allons-nous faire de la nature, à l'heure de nos avancées en intelligence artificielle, en robotique et en chimie ?

Ce projet a été soutenu par la Villa Médicis, le CNC, Le Festival New Images, la Région Auvergne Rhône Alpes, le Hublot, l'AADN et le Château Ephémère.

LES JARDINS CYBERNÉTIQUES

INFORMATIONS PRATIQUES

Accès

Au 89 route de Turin dans le 109, pôle de cultures contemporaines à Nice, à l'espace d'accueil et la salle de spectacle de l'Entre-Pont.

Tramway : arrêt Vauban

Bus :

•lignes 14 & 88 arrêt

Abattoirs

•lignes 7, 8 & 19 arrêt

Pont Vincent Auriol

Toute l'exposition et ses événements sont gratuits. Adhésion à l'Entre-Pont souhaitée (3€ pour l'année).

Horaires

Visite de l'exposition : le 30 mars dès 18h puis du 2 au 6 avril de 9h à 18h.

Conférences : les samedis 30 mars et 6 avril dès 18h.

Ateliers : du mardi 2 au vendredi 5 avril entre 9h et 17h

Contact

Pour toute demande (informations, précisions) :

•com@lehublot.net

•04 93 31 33 72

Pour s'inscrire aux ateliers :

•info@lehublot.net

•04 93 31 33 72

LES JARDINS CYBERNÉTIQUES

LES ORGANISATEURS



Diplôme d'université ProPhilia

Le DU ProPhilia est une formation philosophique unique en France qui a vocation à professionnaliser l'activité de diffusion philosophique et à construire de nouveaux débouchés professionnels pour les étudiants en philosophie.



Association Diva - Le Hublot

Le Hublot est le centre numérique du 109, pôle de cultures contemporaines à Nice : découvertes multimédias, formations professionnelles, créations numériques, événements publics, prestations artistiques et techniques. Il organise notamment "Artifice Numérique", le festival annuel d'arts numériques du 109.

LES PARTENAIRES

