PAR L'ASSOCIATION AURORALPES

DOSSIER DE COMMUNICATION

PDF INTERACTIF

PALAIS DES SPORTS
DE GRENOBLE

LES MONDES D'EN HAUT

26
27
SEPT

20
20

FESTIVAL DES
SCIENCES DE
L'UNIVERS

SOMMAIRE

Avant-propos p3
Le festival p4
Les parcours p5
Immersion p6
Le Parc Paul Mistral p7
Les intervenants p8
Zone artistique p9
Zone philosophique p10
Observations p11
Fête du Soleil et des planètes p12
Nuit des chercheurs p13
Financement p14
Du coté du web p15
Planning p16

PDF INTERACTIF
Liens et sommaire cliquables

ANNEXES

Plans des chemins p17
Aglaé - plantes luminescentes p18
Vues d'artiste extérieures p19
Vues d'artiste intérieures p21
Partenaires p24
Contacts p25

AVANT-PROPOS

Je suis astrophysicien. Mon travail consiste à comprendre les environnements spatiaux de la Terre et des autres planètes, dont les aurores polaires sont l'un des derniers maillons d'une longue chaîne qui nous raccorde au Soleil. Pour bien des personnes, voir une aurore boréale est un rêve lointain. Pour moi qui en observe souvent, elles restent un tableau époustouflant, silencieux et vivant, une chorégraphie sensible à l'échelle planétaire.
La connaissance que j'en ai n'atténue pas la magnificence de ce tableau muet : elle l'enrichit, et me met en connexion directe avec le cosmos. Une connexion intellectuelle et physique, qui affecte tous mes sens me rend l'aurore plus merveilleuse encore. Le rêve est important. En science, il se nourrit de la compréhension des phénomènes.

A dire vrai, même si l'astrophysique s'y prête particulièrement, je ne connais aucune discipline scientifique qui ne fasse pas rêver, que ce soit en sciences de la culture (l'histoire, la sociologie, l'économie…), en sciences de la nature (la physique, la biologie, la chimie…), en mathématiques, en sciences de l'ingénieur ou en philosophie. Comment partager ces rêves ?

Et pourquoi les partager ? Parce que les sciences sont au cœur de nos sociétés modernes. Il ne se passe pas de jour sans que nous n'en utilisions ses applications. Notre futur en dépend, comme notre présent. Et pourtant, personne ne s'interroge sur les choix scientifiques.
Que faut-il privilégier, financer ? Est-ce aux chercheurs eux-mêmes d'en décider, aux dirigeants, aux citoyens ?

Nous avons toutes et tous un avis sur la politique économique, la politique de santé, d'éducation, de défense… Alors pourquoi pas sur la politique scientifique ?

Rêver, rire, s'instruire, s'émerveiller, prendre conscience, comprendre la société en comprenant les sciences… C'est, sans complexe, avec une joie communicative ce que proposent *Les Mondes D'en Haut*. Dans un tourbillon de gaîté, l'association étudiante *AurorAlpes* réussi ce que personne n'avait osé : un festival scientifique. Cette juxtaposition de mots semble presque incongrue. Un festival de musique, de cinéma, de théâtre, on l'imagine volontiers ! Mais un festival scientifique ?

Et pourtant, dans *Les Mondes D'en Haut*, *AurorAlpes* nous convie à des parcours où l'enchantement et le rire se mêlent à l'étonnement, la fascination, la compréhension des phénomènes apparemment les plus complexes.
Rien n'est oublié, ni la beauté, ni le débat, ni l'art, ni la culture. Dans leur chaudron, les étudiantes et étudiants ont préparé un breuvage enivrant autour des sciences de l'univers. Leur enthousiasme a convaincu les acteurs les plus fameux de l'astronomie de venir partager leur savoir. Ils répondent aux "comment", ils répondent aux "pourquoi"… Avec humilité, je prends mon couvre chef dans la main et, admiratif, je ne peux que m'incliner "Chapeau bas, mes jeunes scientifiques".

Jean Lilensten, Astrophysicien, Éditeur en chef du Journal of Space Weather and Space Climate - JSWSC - et Directeur de recherches au CNRS, Institut de Planétologie et d'Astrophysique de Grenoble - IPAG -

LE FESTIVAL

L'association *AurorAlpes* organise les 26 & 27 septembre 2020 son tout premier festival des sciences de l'Univers : "*Les Mondes d'en Haut*".

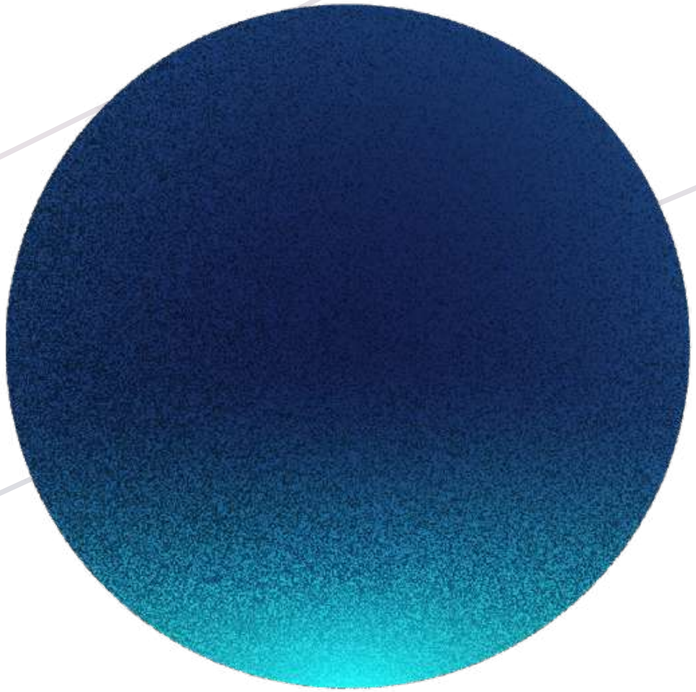
Unique en son genre et mettant l'accent sur l'immersion, il permettra des échanges inédits en astronomie, spatial et cosmologie. Sa vocation : créer un échange entre public non initié, passionnés avertis et experts émérites. Notre objectif n'est pas simplement de transmettre des connaissances mais de faire naître un véritable intérêt pour la compréhension des sciences de l'Univers. Insistant sur le storytelling et une nouvelle méthode de vulgarisation, le festival transportera les visiteurs à travers une histoire jusqu'à des savoirs pourtant décrits comme inaccessibles.

Il est fondamental que le festival soit totalement gratuit

Enrichir ses connaissances et explorer un monde unique et fascinant, voilà ce qui attend le voyageur des *Mondes D'en Haut.* Au coeur de Grenoble, le parc Paul Mistral sera la porte d'entrée du festival.

Maquettes imposantes, escape game ou reproduction du système solaire y prendront place pour accompagner les visiteurs vers le palais des sports, pièce maîtresse du festival.

L'entrée proposera une ouverture, en présentant des expositions artistiques, toujours liées - de près ou de loin - aux sciences de l'Univers. Enfin, les voyageurs qui souhaitent poursuivre le voyage pourront entrer au centre du palais des sports, pour y découvrir trois chemins thématisés.



LES PARCOURS

Comment raconter idéalement une histoire ?
Le mieux est encore de la faire vivre.

Les chemins seront la pièce maîtresse du festival. Au nombre de trois, ils seront chacun consacré à un thème particulier : *astronomie, cosmologie et spatial.*

Chaque parcours accueillera 15 animations, élaborées en lien avec nos intervenants. Il pourra donc s'agir d'une simulation, d'expérience, d'exposition photo ou encore de maquette. La liberté de nos intervenants - s'ils la désirent - ainsi que la diversité des moyens de vulgarisation nous est primordiale.

Trois histoires pour trois domaines.

L'histoire racontée grâce au chemin astronomie permettra d'expliquer le fonctionnement et la formation des planètes ainsi que des systèmes stellaires. Les visiteurs empruntant ce chemin suivront le périple des particules de vent solaire, responsables des fameuses aurores polaires. Elles partiront donc du Soleil pour rejoindre la Terre et les autres planètes.

Le chemin spatial proposera aux visiteurs d'étudier une exoplanète et de concevoir un moyen de s'y rendre. Ils aborderont ainsi la mécanique céleste et le développement des engins spatiaux.

Le chemin cosmologie, lui, s'attardera sur les théories de la gravité, de Galilée à Einstein en passant par Newton. En circulant d'un vaisseau à l'autre, les visiteurs découvriront les conséquences inattendues de ces théories pour le moins surprenantes.

IMMERSION

L'immersion est un des piliers les plus importants du festival.

Dans cette optique, nous avons décidé de recréer un plafond étoilé à l'intérieur du Palais des Sports. Celui ci sera accompagné par des jeux de lumières importants, des ambiances sonores qui s'adapteront au lieux traversés et d'autres éléments qui viendront surprendre les visiteurs pour garantir l'émerveillement.

Aglaé : scénographie florale & fluorescente.

Sur la même réflexion, la start-up Aglaé joue un rôle capital : elle propose de décorer des espaces à l'aide de plantes vivantes et fluorescentes sous lumière noire. Nous travaillons activement à la mise en place d'une telle création au sein du *Palais des Sports* et du parc *Paul Mistral*.

LE PARC PAUL MISTRAL

Ce parc de 28 hectares est situé au coeur de la ville de Grenoble et ceinture le Palais des Sports.

Il sera la véritable porte d'entrée du festival, plongeant les visiteurs dans l'ambiance des *Mondes D'en Haut*. Ceux-ci y trouveront aussi bien des aires de pique-nique qu'un sentier des planètes à l'échelle ou des instruments d'observation pointés vers le ciel.

Le soir, les simulateurs d'aurores polaires succèderont aux concerts de bobines Tesla et leurs centaines de milliers de volts. Le temps fort de la soirée étant évidemment le décollage d'une fusée en mapping 3D sur la tour Perret et ses 108 m de haut.

Quant aux éclairages publics qui pourraient gâcher le ciel nocturne, nous travaillons activement avec la ville afin d'obtenir leur extinction durant la soirée.

LES INTERVENANTS

Un de nos objectif est de fédérer les acteurs scientifiques francophones.

Les chercheurs sont à l'origine de nos connaissances sur l'Univers. C'est donc tout naturellement que nous souhaitons les mettre sur le devant de la scène. Mais avec la démocratisation de la culture scientifique, notamment sur Internet, il nous paraît essentiel de travailler avec les personnalités de la transmissions des savoirs : conférenciers, médiateurs ou vidéastes. C'est pourquoi nous avons fait le choix de rassembler tous ces esprits dans les mêmes activités.

ZONE ARTISTIQUE

Le regard que peuvent poser les artistes sur l'Univers et sur les connaissances que nous en avons nous *fascine*. Le hall d'entrée accueillera ainsi 800m² d'espace dédié aux arts. Il est important pour nous de parler de science au travers de la peinture, du graphisme ou encore de la photographie.

Des interprétations artistiques et même scientifiques y seront proposées.

Exemple de mise en scène artistique

ZONE PHILOSOPHIQUE

Comment parler de science fondamentale sans rentrer sur le terrain philosophique ?

Cette zone du festival proposera au public des interprétations philosophiques des différentes notions rencontrées, abordera la légitimité de la science à parler de l'Univers et invitera au développement de la pensée critique, qui est à la base de la méthode scientifique.

OBSERVATIONS

Tout festival d'astronomie digne de ce nom se doit de faire découvrir au mieux la beauté du ciel.

Ainsi nous mettrons en place plus de cent instruments d'observation dans le parc à l'aide des associations d'astronomies locales.

Pour cela, nous travaillons activement avec la ville afin d'établir durant la soirée l'extinction des éclairages publics.

FÊTE DU SOLEIL ET DES PLANÈTES

Les Mondes D'en Haut héberge un festival itinérant.

La coursive extérieure du Palais accueillera les stands de la Fête du Soleil et des Planètes.

Cet espace est construit en partenariat avec le festival itinérant du même nom qui s'est précédemment déroulé à Chambéry. L'ambiance se veut très acceuillante et convivale. Les visiteurs pourront par exemple y observer le soleil ou fabriquer leur propre comète.

LA NUIT DES CHERCHEURS

En partenariat avec la Casemate, Les Mondes D'en Haut accueilleront la *16ème Nuit Des Chercheurs.*

Son but est de découvrir et d'expérimenter la démarche scientifique à travers une enquête, guidée par des chercheurs.

FINANCEMENT

Le festival Les Mondes D'en Haut est un projet que nous avons voulu ouvert et accessible à tous.

Pour réduire les coûts et garantir l'indépendance de l'événement, nous avons travaillé avec des acteurs locaux et internationaux, mais aussi parcouru l'ensemble du territoire à la recherche de subventions. Grâce à ce travail, le coût réel de l'évènement représente aujourd'hui seulement 20 % de sa valorisation financière. Cette dernière représente plus d'un million d'euro.

Ce budget est bien sûr à la carte. L'animation de la fusée sur la Tour Perret est par exemple très coûteuse. En cas de besoin, nous sommes libres de supprimer ce genre de spectacle pour garantir la qualité de l'activité centrale.

Nous travaillons aussi à la prise en charge complète des frais de nos bénévoles et de nos intervenants.

Malheureusement, il nous est impossible de rémunérer ces derniers. Il nous reste cependant des fonds supplémentaires à trouver. Des billets à prix libre en prévente permettront à ceux qui le désirent de nous soutenir. En tant qu'intervenant ou partenaire, nous serons ravis de transformer vos idées en solutions.

WEB

Dans son optique de *rendre accessibles les sciences*, *AurorAlpes* active ses réseaux sociaux pour communiquer sur divers sujets d'actualités scientifiques et diffuser des contenus originaux. De même avec notre site Internet, sur lequel toutes ces informations seront disponibles. Nous souhaitons également diffuser le festival en live sur Internet pour toucher un large public, notamment les passionnés d'astronomie n'ayant pas pu faire le déplacement.

Mais ce n'est pas tout !

Les Mondes D'en Haut continueront de vivre plusieurs mois après le festival. Nous diffuserons des vidéos de vulgarisation tournées lors de l'événement et confierons à des musées et centres de sciences les animations créées spécialement pour *Les Mondes D'en Haut.* De quoi prolonger un peu plus notre engagement pour rendre les sciences de l'Univers accessibles.

PLANNING

Vendredi

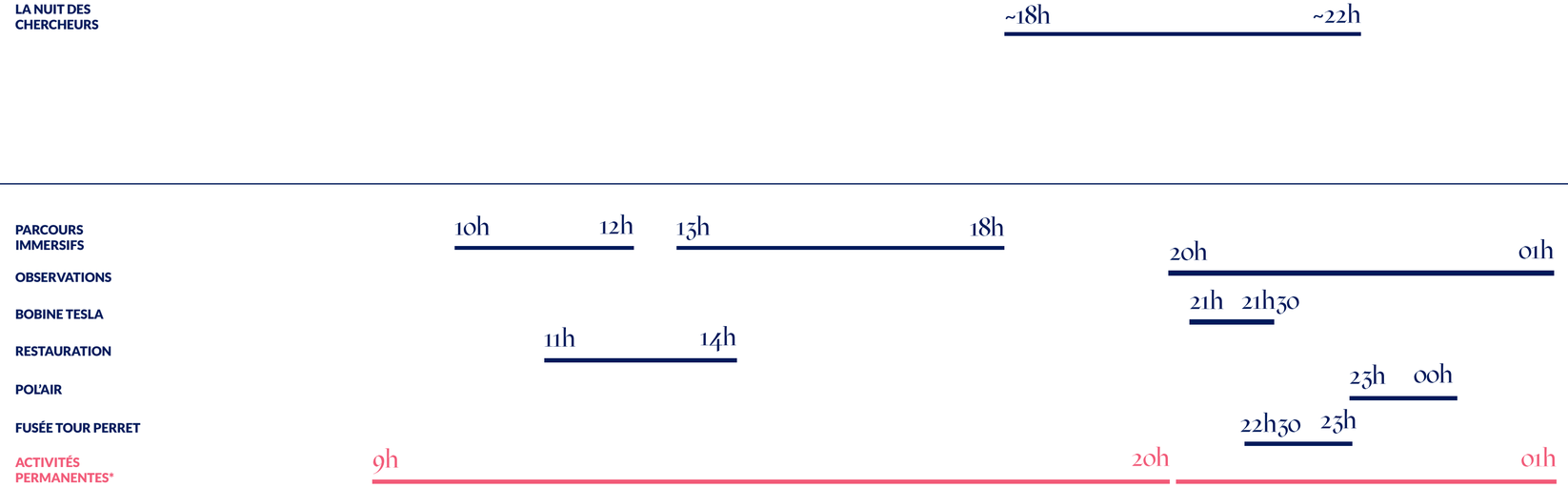
Nous hébergeons l'évènement européen **"La Nuit Des Chercheurs"**, en coordination avec la casemate. **L'heure n'est pas encore fixée.**

Samedi

Comme présenté précédemment, le samedi mettra à l'honneur les **trois parcours immersifs**, rassemblant des intervenants de tous bords et promettant une mixité des animations dans un décors grandiose, au cœur du Palais. Le soir, ce sont les **observations au télescope ainsi que le décollage de fusée** qui clôtureront la journée riche en émotions !

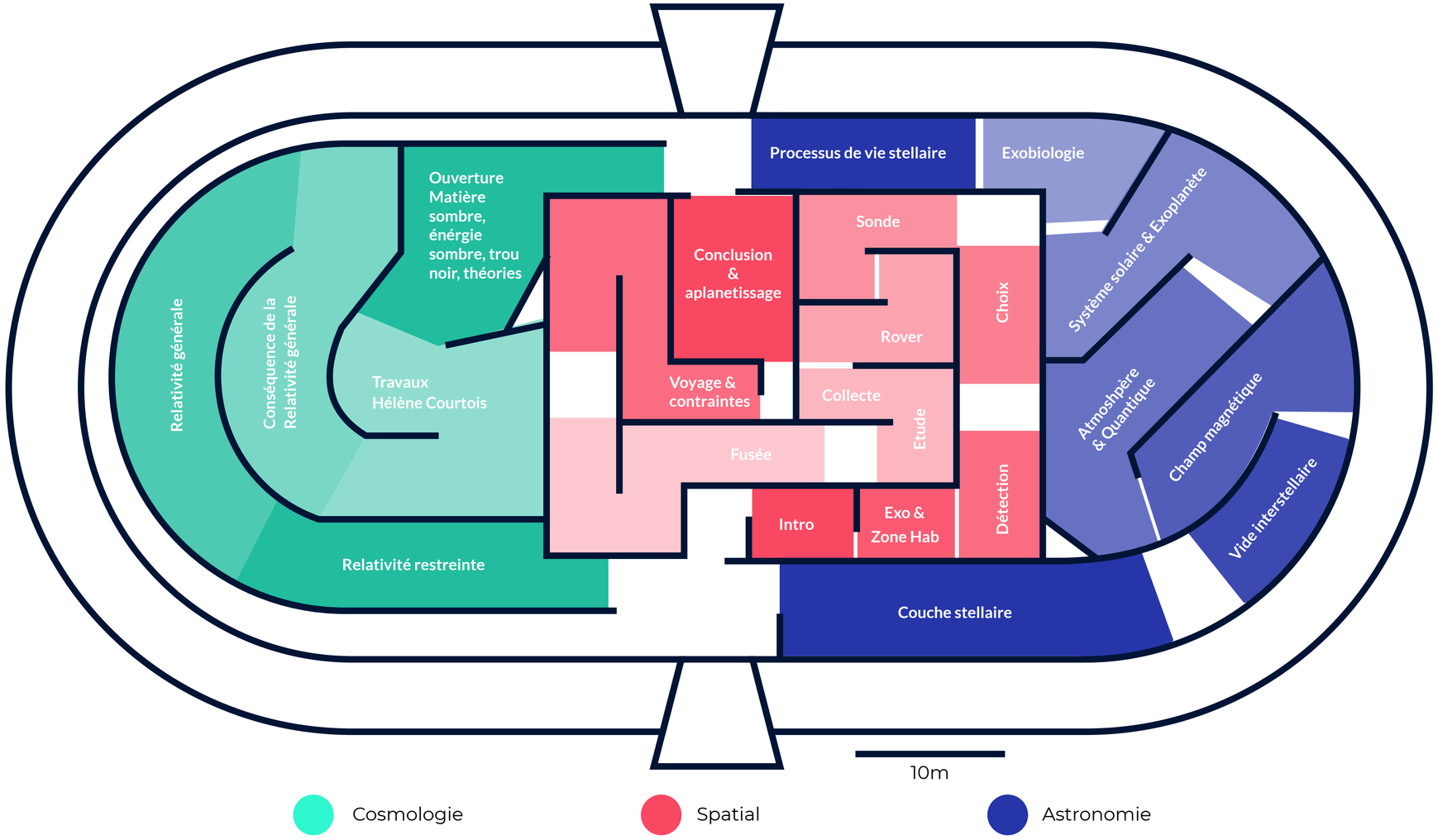
Dimanche

Après la fête du samedi, *les Mondes D'en Haut* remettront le couvert avec des animations originales. L'intérieur du Palais des Sports sera notamment consacré à la **projection de vidéos exclusives, des interventions de grands noms de l'astronomie et du spatial ou encore des jeux**. Le public sera au plus près de la recherche scientifique et de ceux qui la mettent en oeuvre.



*La fête du Soleil et des planètes, les zones artistique et philosophique seront proposées au public les deux jours sans interruption jusqu'à 20h. Toutes les activités dans le parc seront ouvertes jusqu'à 1h.

PLAN PARCOURS



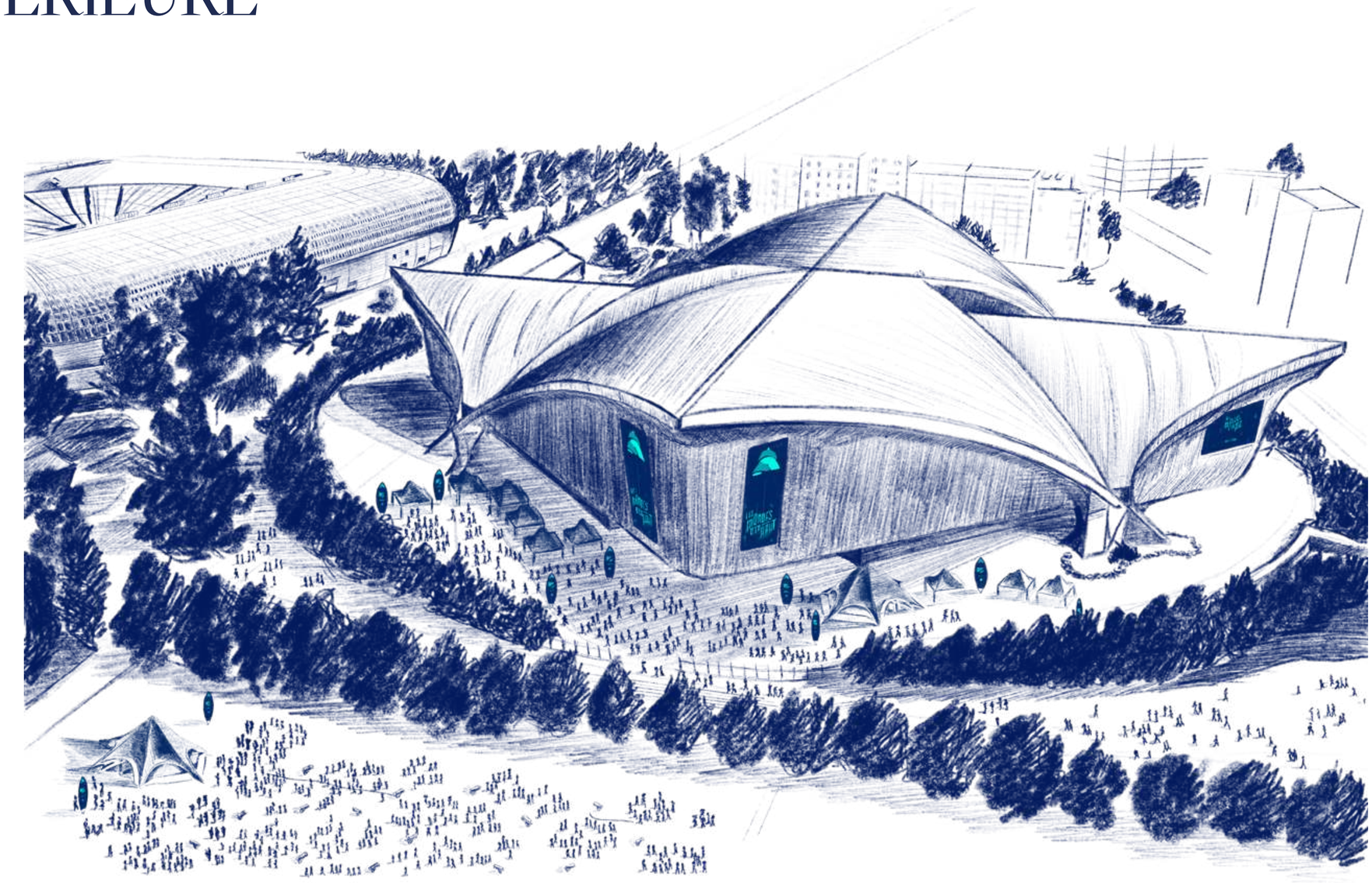
Cosmologie Spatial Astronomie

AGLAÉ

Prestataire scénographie - plantes luminescentes

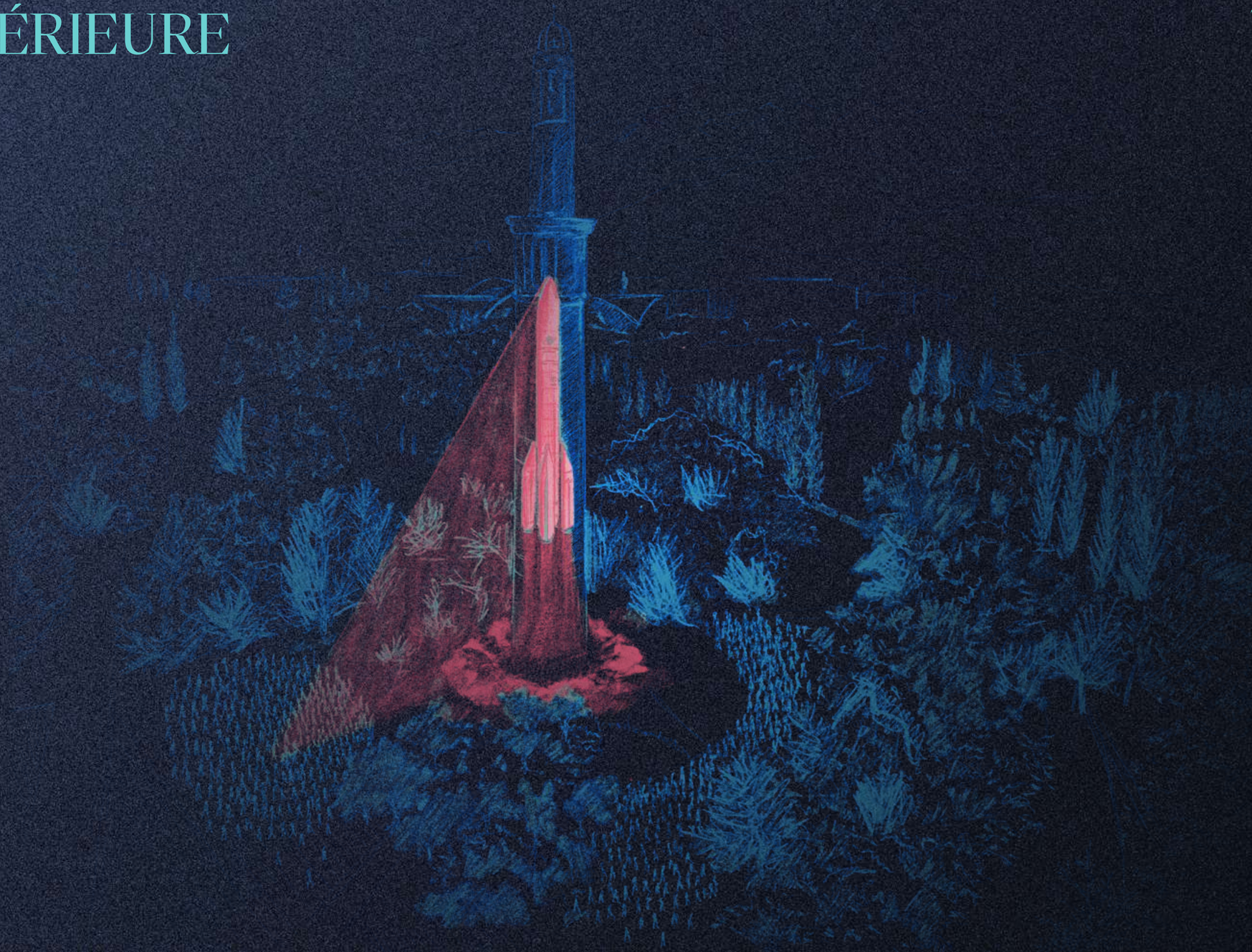
VUE EXTÉRIEURE

Palais des Sports



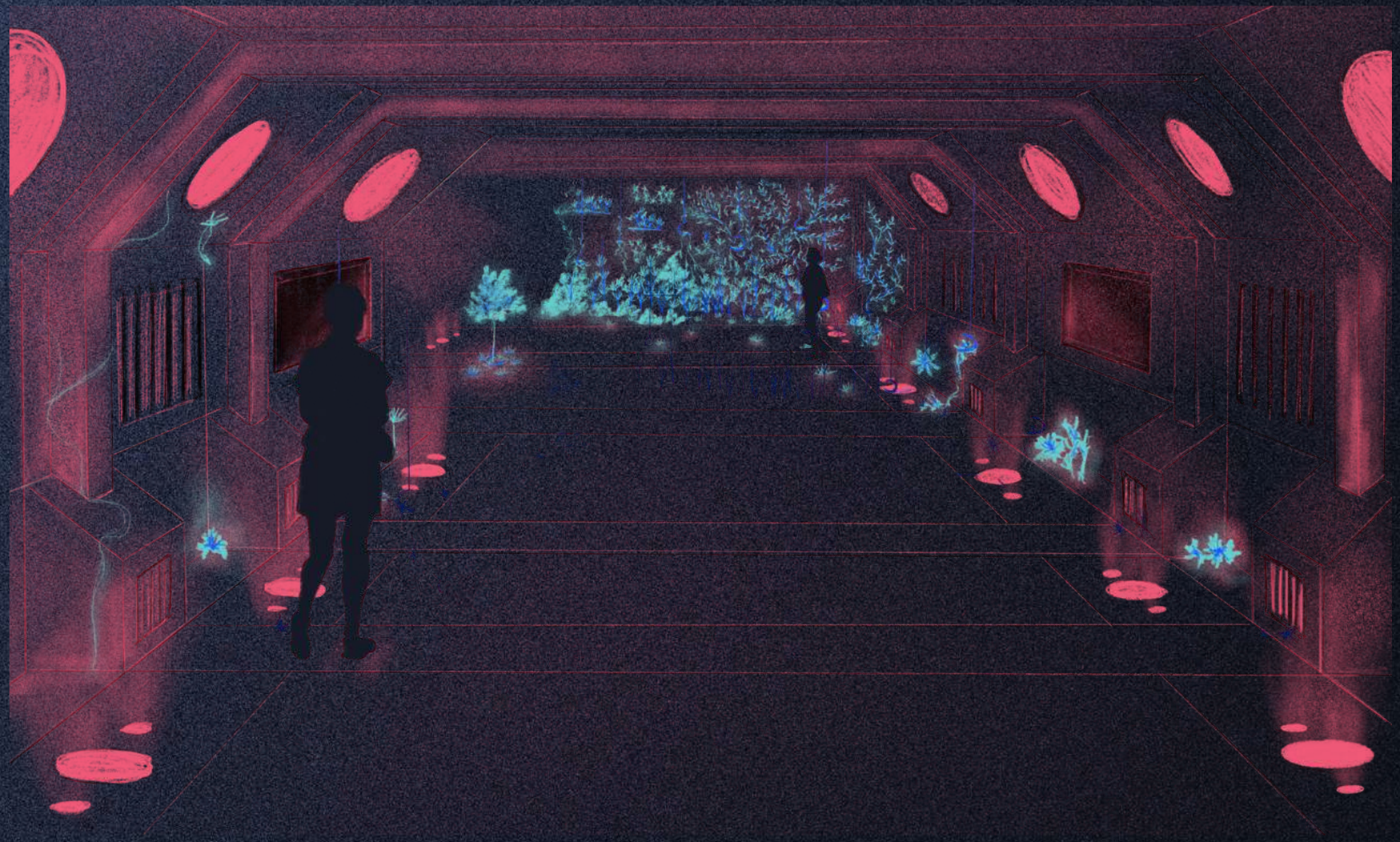
VUE EXTÉRIEURE

Tour Perret - Fusée



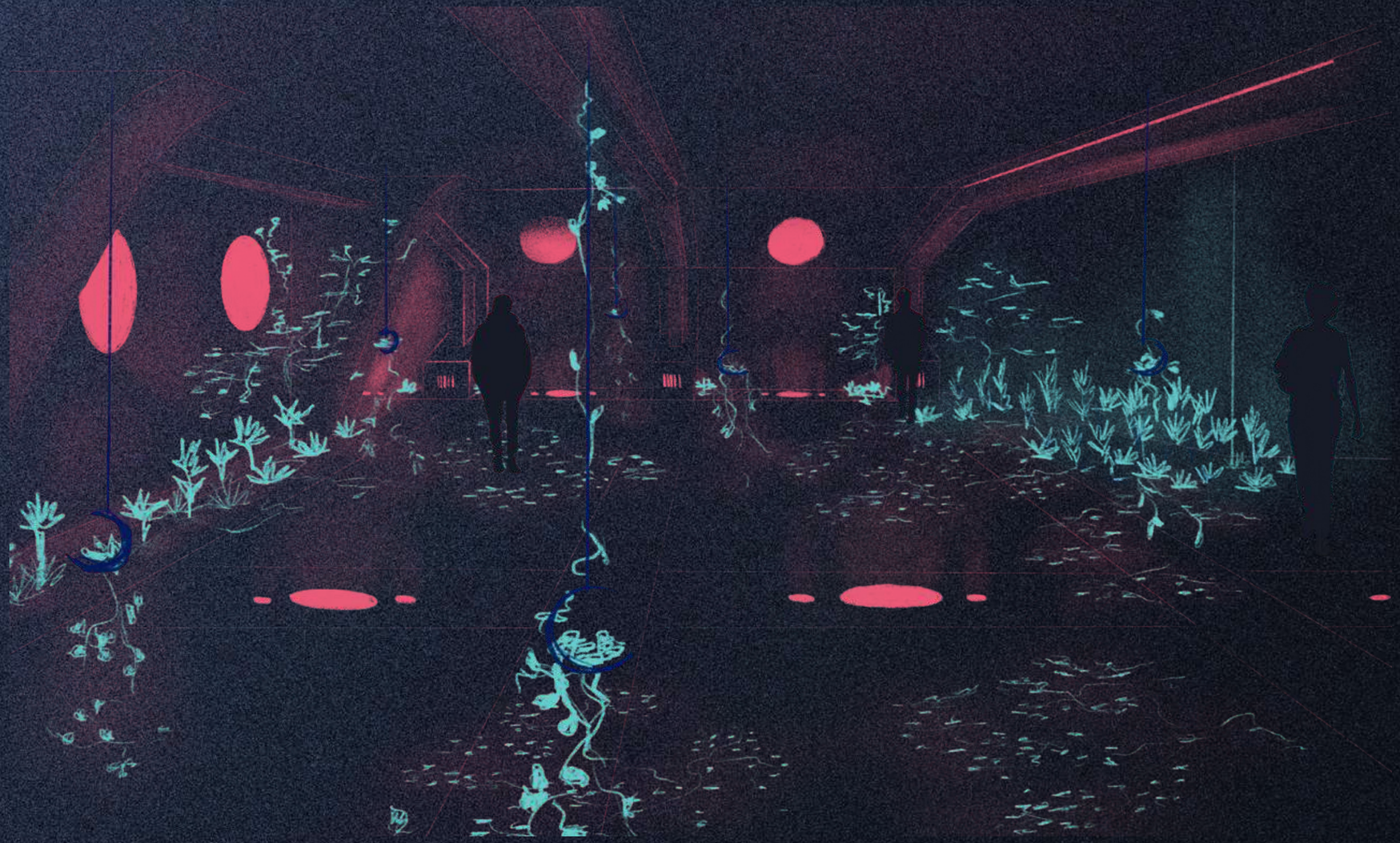
VUE INTÉRIEURE

Zone immersive



VUE INTÉRIEURE

Zone immersive



VUE INTÉRIEURE

Parcours

PARTENAIRES

Ville de Grenoble

Grenoble Alpes Métropole

La Région Auvergne-Rhône-Alpes

isère Le Département

CSUG

UGA Université Grenoble Alpes

Fondation Université Grenoble Alpes

Univ. Grenoble Alpes
Université de l'innovation

OSUG

NOVE

LA CASEMATE

UFR PhITEM
Université Grenoble Alpes

UGA DLST Université Grenoble Alpes

Investir l'avenir
LE GRAND PLAN D'INVESTISSEMENT

Ciel & espace

Investir l'avenir
financé par
IDEX Université Grenoble Alpes

afev

CONTACT

Olivier Katz • Présidence

07 81 09 61 47
olivier.katz@auroralpes.fr

Baptiste Falque • Présidence

06 25 24 17 45
baptiste.falque@auroralpes.fr

Alexandre Bottollier • Communication

06 83 18 81 65
alexandre.bottollier@auroralpes.fr

Site internet & autres contacts

auroralpes.fr
lmdh@auroralpes.fr
@auroralpes

Conception graphique : Simon Kleman | Réalisation éditoriale : Sara Perroud