



**FONDATION
JACQUES ROUGERIE**
GÉNÉRATION ESPACE MER
INSTITUT DE FRANCE

Dossier de presse Press Kit

Palmarès 2022

Concours international d'Architecture &
Concours international d'Art
Promotion 2022

2022 Prize list

International Architecture competition &
International Art competition
2022 promotion

Janvier / January 2023

Page 4

Page 8

Page 12

Page 20

Page 32

Page 36

Page 40

Page 48

Page 54

Page 60

SOMMAIRE

CONTENTS

Fondation Jacques Rougerie - Institut de France
Jacques Rougerie Foundation - Institut de France

Concours International d'Art 2022
2022 International competition of Art

Concours International d'Architecture 2022
2022 International competition of Architecture

Thématiques des Prix Focus
Focus Themes

Membres du Jury 2022
Members of the 2022 Jury

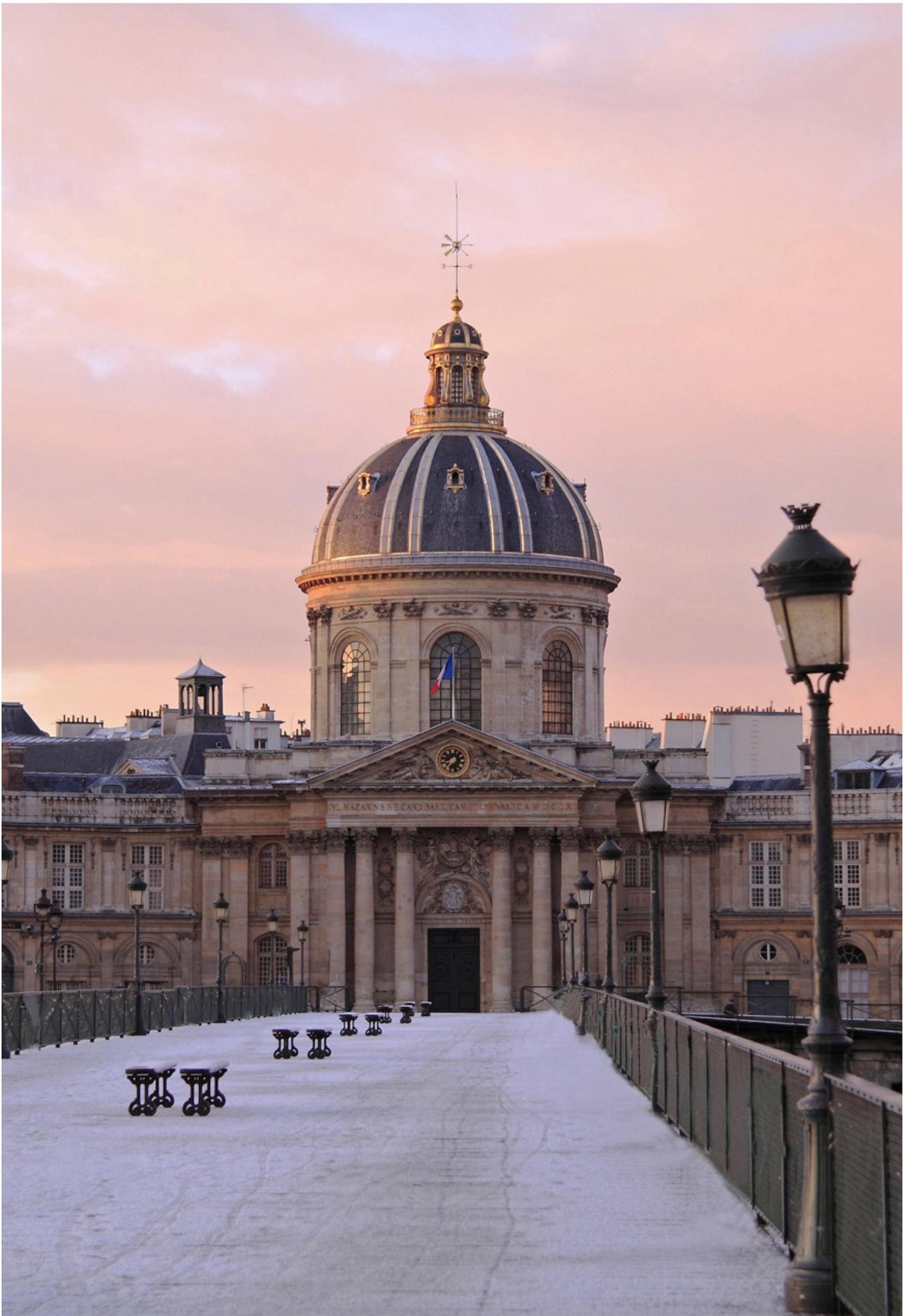
Palmarès - Cérémonie de Remise des Prix, Institut de France, 14 décembre 2022
Results of the competition - The Awards Ceremony, at Institut de France, December 14th 2022

Prix Architecture & Innovation pour la Mer
Architecture and Innovation Prize for the Sea

Prix Architecture & Innovation pour l'Espace
Architecture and Innovation Prize for the Space

Prix Architecture & Innovation liées au Littoral & à la Montée des Océans
Architecture and Innovation related to the coastline and the rise of the oceans Awards

Partenaires 2022
2022 Partners



Fondation Jacques Rougerie Jacques Rougerie Foundation

VOCATION ET AMBITIONS DE LA FONDATION

Créée en 2009, sous l'égide de l'Institut de France. La Fondation Jacques Rougerie a pour objectif de soutenir des projets éducatifs, culturels et artistiques autour des thèmes suivants :

- La connaissance et la préservation du monde marin, de l'univers de l'eau ou de l'espace.
- L'analyse et la compréhension du comportement humain, notamment en milieu extrême.
- L'évolution des relations humaines entre elles et des technologies permettant, notamment, la présence de l'Homme sous la mer et dans l'espace.

Les ambitions de la Fondation sont :

- Encourager la créativité des jeunes architectes, ingénieurs et designers,
- Aider au développement de projets particulièrement innovants, audacieux et prometteurs liés à nos futurs modes de vie, plus proches de la mer et de l'espace, en mettant en synergie les initiatives et les compétences,
- Imaginer des solutions nouvelles liées à nos défis actuels, tout en pensant au développement durable.

« Tout au long de ma vie, j'ai pu donner corps à mes rêves et les réaliser grâce à des rencontres avec des Hommes qui ont cru en ma vision d'une architecture prospective et qui m'ont aidé à la concrétiser. Sans leur soutien, nombre de mes projets n'auraient pas vu le jour. Aujourd'hui, il est de mon devoir d'aider les nouvelles générations et de leur permettre de bénéficier à leur tour du soutien dont ils ont besoin pour bâtir leur futur.

C'est mon engagement et celui de la Fondation Jacques Rougerie dédiée à l'espace et à l'océan...

C'est de l'espace et de l'océan que naîtra le destin des civilisations à venir. »

Jacques Rougerie

AIMS AND AMBITIONS OF THE FOUNDATION

Created in 2009, under the auspices of the Institute of France. The Jacques Rougerie Foundation's objective is to support educational, cultural, and artistic projects revolving around the themes of:

- o The better understanding and the conservation of both the marine world and space's resources.
- o The analysis and the comprehension of human behavior, namely in extreme habitat.
- o The evolution of human relations between them and of technologies allowing, namely, the presence of human under the sea and in space.

The Foundation ambitions are:

- o To foster the creativity of young architects, engineers, and designers,
- o To help the development of particularly innovative, audacious, and promising related to our future ways of living, closer to the sea and to the space, putting in synergy initiatives and skills,
- o To imagine new solutions related to our current challenges, while still thinking about sustainable development.

"Throughout my life, I was able to give substance to my dreams and thanks to encounters with people who believed in my vision for a prospective architecture and who helped me make it real. Without their support, many of my projects would not have been possible. Today, it is in my duty to help the new generations and enable them to benefit in turn from the support that they need to build their future.

It is my commitment and that of the Jacques Rougerie Foundation dedicated to space and the ocean...

As it is from space and from the ocean that will be born the destiny of civilizations to come."

Jacques Rougerie

Conférence en 2022 Conference in 2022

Au travers de nombreuses conférences internationales et nationales, M. Jacques Rougerie a porté les ambitions de la Fondation : transmettre des savoirs, sensibiliser et éveiller le grand public et les architectes au nouveau rapport à instaurer entre l'Homme et notre planète, en tenant compte des grands enjeux environnementaux d'aujourd'hui et de demain.

Janvier à Mars 2022 / Dubaï, Emirats Arabes Unis

Exposition Universelle, Pavillon France

2 Février 2022/ Brest, France

ONE OCEAN SUMMIT

Février 2022 / Strasbourg, France

ENSA STRASBOURG WORKSHOP

Mars 2022 / Paris, France

L'appel de la Planète, Paris Match

19 Mars 2022 / La Ciotat, France

Les Nauticales

26 Mars 2022 / Dubaï, Emirats Arabes Unis

FIABCI DUBAI

14 avril 2022 / Paris, France

Institut de France

77ème Jeudi du Mécénat

21 Mai 2022 / Paris, France

Grand Palais Ephémère et Tour Eiffel
Change Now

2 Juin 2022 / Santiago, Chili

Visio Conférence

Gouvernance, économie et conservation de l'océan Pacifique du Sud

Juin 2022 / Paris, France

Building Better Lives

January to Mars, 2022 / Dubaï, United Arab Emirates

Universal Exposition, Pavillon France

February 2nd, 2022 / Brest, France

ONE OCEAN SUMMIT

February, 2022 / Strasbourg, France

ENSA STRASBOURG WORKSHOP

March, 2022 / Paris, France

The call of the Planet, Paris Match

March, 19th, 2022 / La Ciotat, France

The Nauticales

March, 26th, 2022 / Dubaï, United Arab Emirates

FIABCI DUBAI

April, 14th, 2022 / Paris, France

Institute of France

77th Thursday of Mécénat

May, 21th, 2022 / Paris, France

Grand Palais Ephemeral and Eiffel Tower
Change Now

June, 2nd, 2022 / Santiago, Chili

VisioConference

Governance, Economics and Conservation of the South Pacific Ocean

June, 2022 / Paris, France

Building Better Lives

Through many international and national conferences, Mr. Jacques Rougerie has carried out the ambitions of the Foundation: transmit knowledges, raise awareness and awaken the general public and architects to the new relationships between Humans and our planet, taking into account the major environmental issues of today and tomorrow.

22 Juin 2022 / Lisbonne, Portugal
United Nations Ocean Conference

30 Juin 2022 / La Baule, France
Biennale de l'Immobilier en Mouvement

07 Juillet 2022 / Marseille, France
Nouvelle Erre

18 Septembre 2022 / Paris, France
IAC
Congrès International d'Astronautique
2022

21 Septembre 2022 / La Rochelle, France
Espace Ecan
Forum des Territoires Positifs

23 Septembre 2022 / Bizerte, France
Forum Mondial de la Mer

Septembre, 2022 / Paris, France
International Space Architecture Symposium

29 Septembre 2022 / Nice, France
Transition Forum

Octobre 2022 / Les Sables d'Ollone, France
Forum de l'Aventure Maritime

29 octobre 2022 / Trébeurden, France
7ème Festival International du Film et de l'Image des Mondes Sous-Marins

4 Novembre 2022 / Saint Malo, France
Route du Rhum, Conference "Art et Mer"

June, 22th, 2022 / Lisbon, Portugal
United Nations Ocean Conference

June, 30th, 2022 / La Baule, France
Real Estate Biennial Movement

July, 07th, 2022 / Marseille, France
New Era

September, 18th, 2022 / Paris, France
IAC
International Astronautical Congress 2022

September, 21th, 2022 / La Rochelle, France
Space Ecan
Positive Territories Forum

September, 23th, 2022 / Bizerte, France
World Maritime Forum

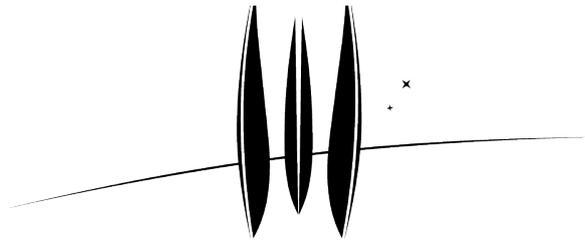
September, 2022 / Paris, France
International Space Architecture Symposium

September, 29th, 2022 / Nice, France
Forum Transition

October, 2022 / Les Sables d'Ollone, France
Maritime Adventure Forum

October, 29th, 2022 / Trebeurden, France
7th International Film and Image Festival of the Underwater Worlds

November, 4th, 2022 / Saint Malo, France
Route du Rhum, Conference "Art and Sea"



**FONDATION
JACQUES ROUGERIE**
GÉNÉRATION ESPACE MER
INSTITUT DE FRANCE

Le
**CONCOURS
INTERNATIONAL
D'ART
PROMOTION 2022**

Concours International d'Art International Art Competition Promotion 2022

OBJET DU CONCOURS

Ce Concours international de l'Art sous la Mer et de l'Art dans l'Espace est créé en partenariat avec l'Académie des Beaux-Arts. Il récompense tous les deux ans des artistes qui explorent des formes nouvelles d'expression à l'échelle de l'Océan et de l'Espace dans les sections peinture, sculpture, architecture, gravure, composition musicale, créations artistiques dans le cinéma et l'audiovisuel, photographie et chorégraphie.

En pénétrant ces univers océaniques et spatiaux, la Fondation a pour souhaits de libérer de nouvelles forces créatrices et ainsi offrir aux « Terriens » d'évoluer vers la découverte de nouveaux champs émotionnels.

Les candidats peuvent remporter le **Prix de l'Art sous la Mer ou le Prix de l'Art dans l'Espace** en présentant un projet artistique pour accompagner l'émergence de ces nouveaux mondes.

PURPOSE OF THE COMPETITION

The International Competition for Art under the Sea and Art in Space, created in partnership with the Académie des Beaux-Arts. This rewards every two year artists who explore new forms of expression on the scale of the Ocean and Space in the sections of painting, sculpture, architecture, engraving, musical composition, artistic creations in cinema and audiovisual, photography and choreography.

By penetrating these oceanic and spatial universes, we wish to unleash new creative forces and thus offer «Earthlings» the opportunity to evolve towards the discovery of new emotional fields.

Candidates can win the **Art Under the Sea Award or the Art in Space Award** by presenting an artistic project to accompany the emergence of these new worlds.



Stefan Eichhorn

Allemagne / Germany

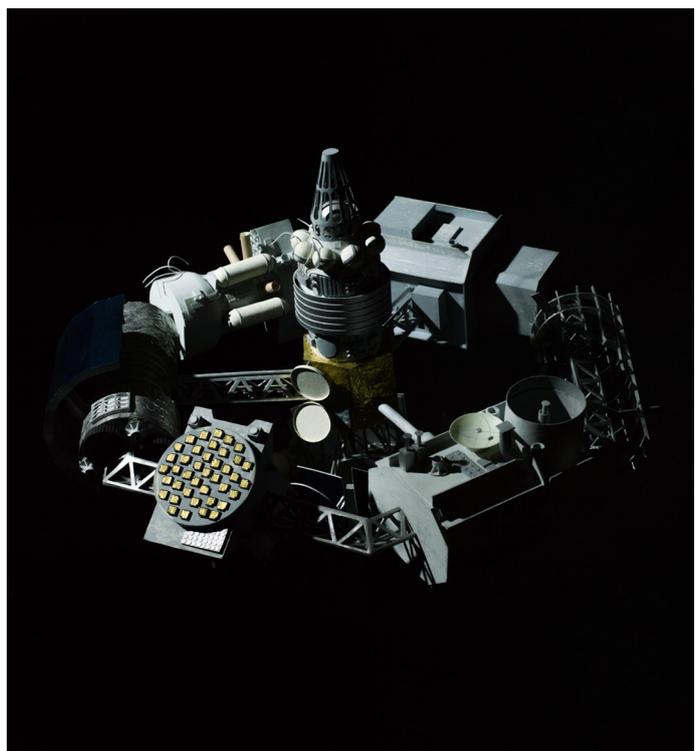
Lauréat du prix d'Art dans l'Espace / Winner of the Art in Space Award

**Salvage 1 - Série photographies
(80 x 80 cm), 2018**

Stefan Eichhorn s'est penché sur le sort des satellites et autres débris évoluant sur une orbite géostationnaire, à 36 200 kilomètres d'altitude, destinée à recevoir les engins hors d'usage. À partir d'une collecte documentaire, il a procédé à un recyclage fictif de ces éléments pour créer des sculptures conçues avec la plus grande fidélité et exigence de détail. Les modèles ont ensuite été photographiés comme s'ils suivaient leur course orbitale, objets célestes révélés par la lumière du soleil. Sur les clichés, trois engins spatiaux flottent dans un noir sidéral. Le regard ausculte leur relief, en suit les contours qui s'enfouissent dans l'obscurité, s'attarde sur les effets de la lumière sur les matériaux. Suspendues hors du temps dans un espace indéfinissable, ces chimères satellitaires, qui sèment le trouble sur la véracité de leur existence, nous interrogent aussi sur leur origine et leur statut.

**Salvage 1 - Series of photographs
(80 x 80 cm), 2018**

Stefan Eichhorn examined the fate of satellites and other debris in a geostationary orbit at an altitude of 36,200 kilometres, which is designed to receive decommissioned spacecraft. Based on a collection of documents, he proceeded to recycle these elements in a fictitious way to create sculptures designed with the utmost fidelity and attention to detail. The models were then photographed as if they were following their orbital course, celestial objects revealed by sunlight. In the photographs, three spacecrafts float in a sidereal blackness. The viewer's eye examines their relief, follows their contours as they sink into the darkness, and lingers on the effects of the light on the materials. Suspended outside of time in an indefinable space, these satellite chimeras, which sow confusion about the veracity of their existence, also question us about their origin and their status.





Julie Gautier

France

Lauréat du prix d'Art sous la Mer / Winner of the Art under the Sea Award

Championne d'apnée, danseuse et réalisatrice française, en 2018 elle tourne le court métrage Ama qui la met en scène dans une performance de danse subaquatique poétique entièrement tournée sous l'eau.

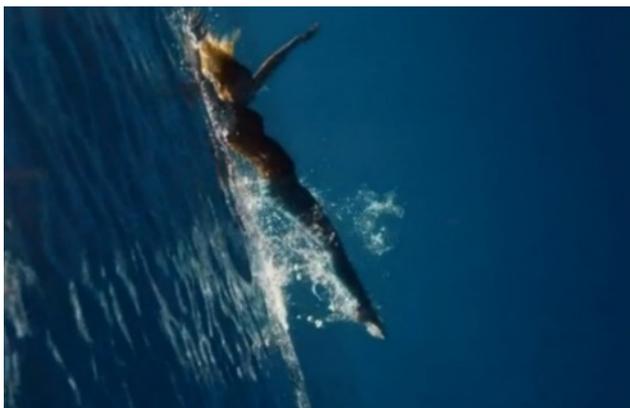
Julie Gautier s'est construit une nouvelle vie. Championne de France d'apnée à 26 ans, elle a raccroché ses palmes de compétition en 2009 pour donner libre cours à son sens artistique, au service d'une cause : la protection des océans. Par lassitude et par conviction, elle a fait le constat qu'elle ne s'épanouirait plus à battre des records : le temps de la recherche de la performance était révolu. Depuis maintenant plus de dix ans, Julie, autodidacte et douée, est devenue réalisatrice de films.

C'est son compagnon Guillaume Nery, sacré deux fois champion du monde d'apnée, qui lui met une caméra entre les mains : une révélation. « Free fall » sort en 2010 : son premier film, où elle tourne en apnée, suivant son compagnon en chute libre dans Dean's blue hole, le trou bleu le plus profond du monde (-202 mètres) situé sur l'île de Long Island aux Bahamas. Une bascule dans les abysses d'un peu plus de 4 minutes qui sera vue plus de 20 millions de fois sur le net, familiarisant le profane avec la lumière spectrale des gouffres marins.

French freediving champion, dancer and director, in 2018 she shot the short film Ama which features her in a poetic underwater dance performance shot entirely underwater.

Julie Gautier has built a new life for herself. French Freediving Champion at the age of 26, she hung up her fins in 2009 to give free rein to her artistic sense, in the service of a cause: the protection of the oceans. Out of weariness and conviction, she realised that she would no longer thrive on breaking records: the time for the quest for performance was over. For more than ten years now, Julie, self-taught and gifted, has become a film director.

It was her partner Guillaume Nery, twice world champion in freediving, who put a camera in her hands: a revelation. «Free Fall» was released in 2010: her first film, in which she shoots in apnea, following her companion in free fall in Dean's blue hole, the deepest blue hole in the world (-202 metres) located on Long Island in the Bahamas. This 4-minute long film will be seen more than 20 million times on the net, familiarising the layman with the spectral light of the sea chasms.





**FONDATION
JACQUES ROUGERIE**
GÉNÉRATION ESPACE MER
INSTITUT DE FRANCE

CONCOURS INTERNATIONAL D'ARCHITECTURE 2022

ARCHITECTES | DESIGNERS | INGENIEURS
ETUDIANTS OU PROFESSIONNELS

6 PRIX - 30 000 €

ARCHITECTURE ET INNOVATION POUR L'ESPACE

Grand Prix 5 000 €

Prix Focus 5 000 €

Le village lunaire ou martien
Un port spatial orbital ou sur un astre
Station de recherche sur le satellite de
Jupiter, Europe

ARCHITECTURE ET INNOVATION LIÉES AU LITTORAL & À LA MONTÉE DES OCÉANS

Grand Prix 5 000 €

Focus Prix 5 000 €

Le littoral africain
Submersions, Erosions
Habiter et vivre au rythme des marées

ARCHITECTURE ET INNOVATION POUR LA MER

Grand Prix 5 000 €

Focus Prix 5 000 €

Le village sous la mer
Un centre de la mer

Imaginez votre futur...
Bâissez vos rêves...



www.fondation-jacques-rougerie.com



Concours International d'Architecture 2022

OBJET DU CONCOURS

Les prix de la Fondation Jacques Rougerie - Institut de France ont pour objectif d'offrir aux architectes, designers, ingénieurs, et urbanistes une occasion unique de proposer des projets novateurs, audacieux et disruptifs. Ces projets architecturaux fondés sur des progrès émergents, offrent une vision prospective et des compétences transversales (sciences, sociologie, climatologie, géographie, etc.) - et doivent répondre aux grands enjeux environnementaux actuels et à venir pour une plus grande responsabilité industrielle et technique. Ils doivent tenir compte des préceptes du développement durable et contribuer à l'intégration de la mer et de l'espace dans le développement de notre société : matériaux innovants, techniques et avancées fondamentales en termes de conception et d'élaboration, d'économie en matière d'énergie ou de ressources naturelles, de recyclabilité, etc.

Ces projets architecturaux innovants doivent obligatoirement s'inscrire dans l'un de ces deux univers : l'OCÉAN garant de notre cadre de vie environnemental et sociétal, ou l'ESPACE, champ de développements et d'applications technologiques incontournables pour le futur de notre civilisation.

L'innovation architecturale et le développement durable en réponse aux grands changements climatiques sont les maîtres mots de cet appel à la créativité.

International Architecture Competition 2022

PURPOSE OF THE COMPETITION

The awards of the Jacques Rougerie Foundation – Institute of France, are given in order to offer architects, designers, engineers, and urban planners an unique opportunity to propose innovative, audacious, and disruptive projects. Those architectural projects, based on emerging technologies, a prospective vision and interdisciplinary competences – science, sociology, climatology, geography, etc. – should elucidate current and future environmental issues. Projects must as well be mindful of the ethics of sustainability and contribute to the integration of the sea and space in our societies: new materials, advanced techniques, and fundamental growth in terms of conception and building, energy saving, protection of natural resources, recycling, etc.

These innovative architectural projects must necessarily fall within one of these two universes: the OCEAN, which guarantees our environmental and societal living environment, or SPACE, a field of developments and technological applications that are essential for the future of our society technological developments and applications for the future of our civilisation.

Architectural innovation and sustainable development in response to major climate change are the key words in this call for creativity.



**FONDATION
JACQUES ROUGERIE**
GÉNÉRATION ESPACE MER
INSTITUT DE FRANCE

INTERNATIONAL ARCHITECTURE COMPETITION 2022

ARCHITECTS | DESIGNERS | ENGINEERS
STUDENTS OR PROFESSIONALS

6 AWARDS - 30 000 €

ARCHITECTURE AND INNOVATION FOR SPACE

- Grand Prix** 5 000 €
- Focus Prize** 5 000 €
Moon or Mars Village
Static or Orbital Spaceport
Research Station on Jupiter's Satellite,
Europe

ARCHITECTURE AND INNOVATION RELATED TO THE COASTLINE AND THE RISE OF THE OCEANS

- Grand Prix** 5 000 €
- Focus Prize** 5 000 €
The African coastline
Submersion and erosion issues
Living at the rythm of the tides

ARCHITECTURE AND INNOVATION FOR THE SEA

- Grand Prix** 5 000 €
- Focus Prize** 5 000 €
The underwater village
Sea Centre

**Dream the future...
Build your dreams...**



www.fondation-jacques-rougerie.com



13^{ème} EDITION DU CONCOURS INTERNATIONAL D'ARCHITECTURE Fondation Jacques Rougerie - Institut de France

Plus que jamais, nos sociétés ont besoin de regarder vers l'avenir. Ces projections vers un monde en pleine évolution doivent nous permettre d'avancer vers une constitution désirable et porteuse de sens pour le plus grand nombre.

Cette 13^{ème} édition du concours international d'architecture de la Fondation Jacques Rougerie continue d'encourager la création, l'audace, et la capacité à imaginer les visions d'anticipation d'un monde à venir, dans le respect des préceptes du développement durable, tournées vers l'océan et l'espace.

SIX CATEGORIES DE PRIX

Architecture et Innovation pour la Mer

Grand Prix 5 000 €

Prix Focus 5 000 €

- Le Village sous la mer
- Un Centre de la Mer

Architecture et Innovation pour l'Espace

Grand Prix 5 000 €

Prix Focus 5 000 €

- Le Village lunaire ou martien
- Un port spatial ou sur un astre
- Une station de recherche sur le satellite de Jupiter Europe

Architecture et Innovation liées au Littoral & à la Montée des Océans

Grand Prix 5 000 €

Prix Focus 5 000 €

- Le littoral africain
- Habiter et vivre au rythme des marées et des saisons

Pour cette 13^{ème} Edition du Concours, tous les prix ont un montant égal.

Modalités de participation

Le concours est gratuit et s'adresse aux architectes, ingénieurs, designers, étudiants et professionnels. Les candidats sont invités à monter des équipes pluridisciplinaires pour répondre au concours et valoriser une réflexion collective avec des compétences transversales.

Jury

La fondation Jacques Rougerie bénéficie d'un réseau international et multidisciplinaire réunissant de grands experts selon la thématique de chaque prix : Mer, Espace, Littoral et Montée des Océans.

Critères du jury

Le projet est étudié dans un premier temps par un pré-jury, puis un jury selon sept critères :

- 1) La place de l'humain dans le projet
- 2) Biomimétisme et bio-inspiration
- 3) La qualité et innovation architecturale
- 4) L'innovation et la technique
- 5) Développement durable
- 6) La qualité graphique
- 7) Le respect du thème et du règlement

Dates clés

14 mars 2022 : Ouverture des inscriptions au concours

14 septembre 2022 : Clôture du dépôt des candidatures

15 au 22 septembre 2022 : Analyse de la recevabilité des dossiers de phase 1 par le pré-jury

19 octobre 2022 : Journée du jury

14 décembre 2022 : Cérémonie de remise des prix – Institut de France

13th EDITION OF THE INTERNATIONAL ARCHITECTURE COMPETITION Jacques Rougerie Foundation - Institute of France

More than ever, our societies need to look to the future. These projections towards a changing world must allow us to move towards a desirable and meaningful constitution for the majority of people.

This 13th edition of the Jacques Rougerie Foundation's international architecture competition continues to encourage creation, audacity and the ability to imagine visions of a world to come, respecting the precepts of sustainable development, turned towards the ocean and space.

SIX AWARDS CATEGORIES

Architecture and Innovation for the Sea

Grand Prize €5,000

Focus Prize €5,000

- The Village under the Sea or
- A Centre of the Sea

Architecture and Innovation for Space

Grand Prize €5,000

Focus Prize 5 000 €

- The Lunar or Martian Village
- A space port or on a star
- A research station on the Jupiter satellite Europe

Architecture and Innovation related to the Coastline & the Rise of the Oceans

Grand Prize €5,000

Focus Prize €5,000

- The African coastline
- Living with the rhythm of the tides and seasons

For this 13th edition of the competition, all prizes have an equal value.

How to participate

The competition is free and open to architects, engineers, designers, students and professionals. Candidates are invited to form multidisciplinary teams to respond to the competition and promote collective thinking with cross-disciplinary skills.

Jury

The Jacques Rougerie Foundation benefits from an international and multidisciplinary network of leading experts according to the theme of each prize: Sea, Space, Coastline and Rising Oceans.

Jury criteria

The project is first studied by a pre-jury, then a jury according to seven criteria:

- 1) The place of humans in the project
- 2) Biomimicry and bio-inspiration
- 3) Architectural quality and innovation
- 4) Innovation and technology
- 5) Sustainable development
- 6) Graphic quality
- 7) Respect for the theme and the rules

Key dates

March 14th, 2022: Opening of applications for the competition

September 14th, 2022: Closing date for applications

September 15th to 22th, 2022: Analysis of the admissibility of phase 1 applications by the pre-jury

October 19th, 2022: Jury Day

December 14th, 2022: Award ceremony – Institute of France



Fondation Jacques Rougerie - Institut de France

**Depuis 2011, plus
de 11 000 candidatures**

**150 nationalités issues des
cinq continents**

666 participants en 2022

**28 nominés
en 2022**

*Since 2011, more
than 11 000 applications*

*150 nationalities from the five
continents*

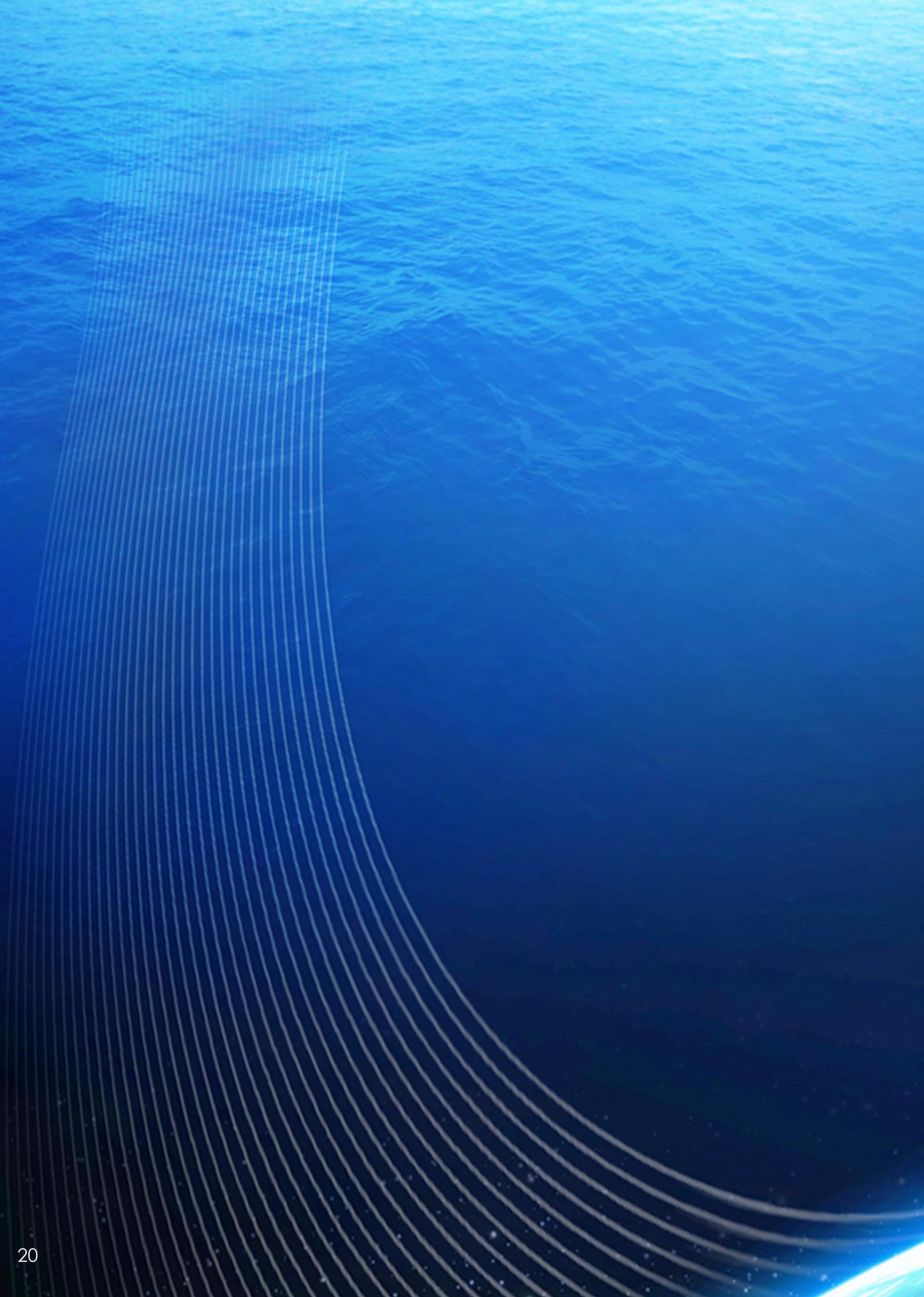
666 participants in 2022

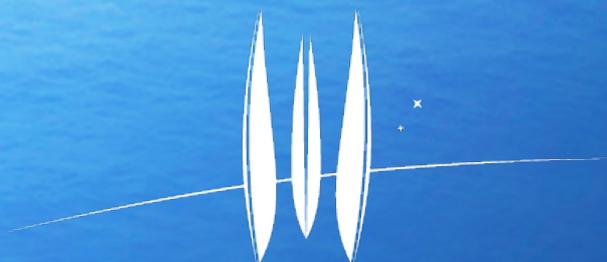
28 nominees in 2022

Pays représentés dans le concours depuis 2011

Countries in competition since 2011

<i>Afghanistan / Afghanistan</i>	<i>Guatemala / Guatemala</i>	<i>Palestine / Palestine</i>
<i>Albania / Albanie</i>	<i>Guinea / Guinée</i>	<i>Holland / Pays-Bas</i>
<i>Algeria / Algérie</i>	<i>Guyana / Guyane</i>	<i>Peru / Pérou</i>
<i>Angola / Angola</i>	<i>Honduras / Honduras</i>	<i>Philippines / Philippines</i>
<i>Antigua and Barbuda / Antigua-et-Barbuda</i>	<i>Hong Kong / Hong Kong</i>	<i>Poland / Pologne</i>
<i>Argentina / Argentine</i>	<i>Hungary / Hongrie</i>	<i>Portugal / Portugal</i>
<i>Australia / Australie</i>	<i>India / Inde</i>	<i>Qatar / Qatar</i>
<i>Austria / Autriche</i>	<i>Indonesia / Indonésie</i>	<i>Romania / Roumanie</i>
<i>Azerbaijan / Azerbaïdjan</i>	<i>Iran / Iran</i>	<i>Russian Federation / Russie</i>
<i>Bahrain / Bahreïn</i>	<i>Iraq / Irak</i>	<i>Rwanda / Rwanda</i>
<i>Bangladesh / Bangladesh</i>	<i>Ireland / Irlande</i>	<i>Saint Lucia / Sainte-Lucie</i>
<i>Belarus / Bélarus</i>	<i>Israel / Israël</i>	<i>Saudi Arabia / Arabie Saoudite</i>
<i>Belgium / Belgique</i>	<i>Italy / Italie</i>	<i>Senegal / Sénégal</i>
<i>Benin / Bénin</i>	<i>Japan / Japon</i>	<i>Serbia / Serbie</i>
<i>Bolivia / Bolivie</i>	<i>Jordan / Jordanie</i>	<i>Singapore / Singapour</i>
<i>Botswana / Botswana</i>	<i>Kazakhstan / Kazakhstan</i>	<i>Slovenia / Slovénie</i>
<i>Brazil / Brésil</i>	<i>Kenya / Kenya</i>	<i>Slovakia / Slovaquie</i>
<i>Brunei Darussalam / Brunei Darussalam</i>	<i>Korea / Corée</i>	<i>South Africa / Afrique du Sud</i>
<i>Bulgaria / Bulgarie</i>	<i>Kuwait / Koweït</i>	<i>Spain / Espagne</i>
<i>Cabo Verde / Cabo Verde</i>	<i>Kyrgyzstan / Kirghizistan</i>	<i>Sri Lanka / Sri Lanka</i>
<i>Cambodia / Cambodge</i>	<i>Laos / Laos</i>	<i>Sudan / Soudan</i>
<i>Cameroon / Cameroun</i>	<i>Latvia / Lettonie</i>	<i>Suriname / Suriname</i>
<i>Canada / Canada</i>	<i>Lebanon / Liban</i>	<i>Sweden / Suède</i>
<i>Chad / Tchad</i>	<i>Lesotho / Lesotho</i>	<i>Switzerland / Suisse</i>
<i>Chile / Chili</i>	<i>Libya / Libye</i>	<i>Syrian Arab Republic / Syrie</i>
<i>China / Chine</i>	<i>Lithuania / Lituanie</i>	<i>Taiwan, China / Taïwan, Chine</i>
<i>Colombia / Colombie</i>	<i>Luxembourg / Luxembourg</i>	<i>Tajikistan / Tadjikistan</i>
<i>Costa Rica / Costa Rica</i>	<i>Macedonia / Macédoine</i>	<i>Tanzania / Tanzanie</i>
<i>Côte d'Ivoire / Côte d'Ivoire</i>	<i>Madagascar / Madagascar</i>	<i>Thailand / Thaïlande</i>
<i>Croatia / Croatie</i>	<i>Malaysia / Malaisie</i>	<i>Togo / Togo</i>
<i>Cyprus / Chypre</i>	<i>Mali / Mali</i>	<i>Tunisia / Tunisie</i>
<i>Czechia / Tchéquie</i>	<i>Malta / Malte</i>	<i>Turkey / Turquie</i>
<i>Denmark / Danemark</i>	<i>Mauritius / Ile Maurice</i>	<i>Turkmenistan / Turkménistan</i>
<i>Ecuador / Equateur</i>	<i>Mexico / Mexique</i>	<i>Uganda / Ouganda</i>
<i>Egypt / Egypte</i>	<i>Moldova / Moldavie</i>	<i>Ukraine / Ukraine</i>
<i>El Salvador / Le Salvador</i>	<i>Monaco / Monaco</i>	<i>United Arab Emirates / Emirats Arabes Unis</i>
<i>Estonia / Estonie</i>	<i>Mongolia / Mongolie</i>	<i>UK and Northern Ireland / Royaume-Uni et Irlande du Nord</i>
<i>Ethiopia / Ethiopie</i>	<i>Montenegro / Monténégro</i>	<i>United States of America / États-Unis d'Amérique</i>
<i>Finland / Finlande</i>	<i>Morocco / Maroc</i>	<i>Uzbekistan / Ouzbékistan</i>
<i>France / France</i>	<i>Mozambique / Mozambique</i>	<i>Venezuela / Venezuela</i>
<i>French Polynesia / Polynésie française</i>	<i>Nepal / Népal</i>	<i>Viet Nam / Vietnam</i>
<i>Gabon / Gabon</i>	<i>Netherlands / Pays-Bas</i>	<i>Yemen / Yémen</i>
<i>Georgia / Géorgie</i>	<i>New Zealand / Nouvelle-Zé- lande</i>	<i>Zambia / Zambie</i>
<i>Germany / Allemagne</i>	<i>Niger / Niger</i>	<i>Zimbabwe / Zimbabwe</i>
<i>Ghana / Ghana</i>	<i>Nigeria / Nigeria</i>	
<i>Greece / Grèce</i>	<i>Norway / Norvège</i>	
	<i>Oman / Oman</i>	
	<i>Pakistan / Pakistan</i>	





**FONDATION
JACQUES ROUGERIE**
GÉNÉRATION ESPACE MER
INSTITUT DE FRANCE

Thématiques des Prix Focus 2022

Focus Awards Themes 2022

Focus Awards Themes

Focus : Le village sous la mer

Le Village sous la mer permettra à une communauté de femmes et d'hommes, les « Mériens aquanauts », de vivre en milieu extrême sur de longues périodes en osmose avec cet environnement. Il met l'humain au cœur de cet univers et porte des valeurs de solidarité. Il pourra se situer à différentes profondeurs et accueillera une communauté de 150 à 250 personnes, voire plus.

Le village devra être autosuffisant et autonome en énergie naturelle (hydrolenne, capteur de houle, énergie thermique des mers...). La vie quotidienne de ses habitants devra avoir un impact minimal sur son environnement (gestion des déchets...) Une réflexion sur la mobilité sous-marine devra être conduite. Quels seront les moyens de transport en relation avec la terre ?

Il devra être tenu compte d'un mode de vie spécifique au milieu sous-marin et aussi des multiples contraintes liées à ce milieu, entre autres pression, poussée d'Archimède, etc. Les habitants vivront en équi-pression, en saturation. Les différentes structures architecturales permettront aux Mériens aquanauts de sortir directement sous la mer autant de fois qu'ils le désireront dans la troisième dimension de cet espace sous-marin.

Il devra non seulement respecter la biodiversité mais aussi la favoriser. L'ensemble des infrastructures devra avoir une empreinte environnementale minimale sur le milieu sous-marin. Les matériaux utilisés devront présenter un niveau de recyclabilité maximal.

Il pourra comprendre, au choix, différents programmes, par exemple un centre de recherche scientifique sur la biodiversité, des exploitations aquacoles et algales, hôtel et équipements touristiques et de loisirs, centre de bien-être et sportif, musée sous-marin, centre culturel et artistique subaquatique, etc.

Focus : The village under the sea

The Village under the sea, will enable a community of men and women, the «Aquanauts Merians», to live in an extreme environment for long periods in osmosis with this environment. It places the human being at the heart of this universe and bears the values of solidarity. It could be located at different depths and will accommodate a community of 150 to 250 people, or even more.

The village should be self-sufficient and autonomous in natural energy (hydrolenne, wave collector, thermal energy of the seas...). The daily life of its inhabitants should have a minimal impact on the environment (waste management, etc.). What means of transport will be used in relation to the land?

A lifestyle specific to the underwater environment must be considered, as well as the many constraints linked to this environment, such as pressure, buoyancy, etc. The inhabitants will live in equi-pressure, in saturation. The various architectural structures will allow the aquanauts to go directly under the sea as many times as they wish in the third dimension of this underwater space.

It should not only respect biodiversity but also encourage it. All the infrastructures must have a minimal environmental footprint on the underwater environment. The materials used must be as recyclable as possible.

It may include various programmes, for example a scientific research centre on biodiversity, aquaculture and algal farms, a hotel and tourist and leisure facilities, a wellness and sports centre, an underwater museum, an underwater cultural and artistic centre, etc.

Architecture, design et technologie pour la Mer *Architecture, design and technology for the Sea*

Focus : Le Centre de la Mer

Situé en mer, il sera conçu en osmose avec son environnement. Dédié à la découverte et à l'étude de l'environnement marin, il permettra à un large public de mieux comprendre le fonctionnement des écosystèmes marin. Pour répondre à son objectif de sensibilisation, de partage et de transmission des connaissances, il devra accueillir des programmes de recherche ainsi que des activités pédagogiques et culturelles innovantes à l'attention du grand public et des étudiants.

Il sera à impact écologique positif et constituera un modèle d'économie circulaire. Les matériaux utilisés devront présenter un niveau de recyclabilité maximal.

Focus: The Sea Centre

Located at sea, it will be designed in osmosis with its environment. Dedicated to the discovery and study of the marine environment, it will allow a wide public to better understand the functioning of marine ecosystems. To meet its objective of raising awareness, sharing and transmitting knowledges, it will have to host research programmes as well as innovative educational and cultural activities for the general public and students.

It will have a positive ecological impact and will be a model of circular economy. The materials used must be as recyclable as possible.



Architecture, design et technologie pour l'Espace

Architecture, design and technology for the Space

Focus : Le village Lunaire ou Martien

Toutes les feuilles de route de l'exploration spatiale incluent la Lune comme étant la prochaine étape avant un voyage vers Mars. Notre présence sur ce satellite de la terre dans une infrastructure permanente constituerait donc un véritable tremplin d'acquisition de savoirs et d'expérience opérationnelle avant une exploration encore plus lointaine. Jan Woerner, directeur général de l'ESA (Agence Spatiale Européenne), a proposé en 2015, le concept du "Village sur la Lune" « Moon Village ». Cette vision implique une expansion progressive d'infrastructures habitables, adaptée à de multiples usages et différents types de résidents et utilisateurs.

Le village lunaire ou martien devra être imaginé comme un projet ouvert, inclusif et durable au service de l'humanité, soutenant la science internationale, proposant de nouvelles opportunités de coopérations avec des acteurs spatiaux et non spatiaux, ouvertes à toutes les nations et élargissant les utilisations potentielles qu'elles soient industrielles, commerciales, touristiques, éducatives ou culturelles.

A la surface de la lune...

L'absence d'atmosphère protectrice, rend sa surface très dure et très exposée aux températures extrêmes (de - 110°C à + 130°C). La lune est également régulièrement bombardée par des météorites. Sa surface est recouverte d'une fine poussière enrobée par une coquille vitreuse qui la rend très abrasive, mais aussi électrostatique du fait de son exposition aux ondes du rayonnement solaire. La gravité de la lune est égale à 1/6^{ème} de celle de la terre.

L'objectif de ce Prix Focus est de proposer des systèmes d'habitation indépendants de la Terre, autonomes, utilisant les ressources in-situ, dans une démarche d'économie circulaire. Ces systèmes de support-vie en boucle fermée, devront englober la régulation de l'atmosphère, la fabrication de nourriture et d'eau, le recyclage des déchets, les équipements indispensables à la vie (exercice, mobilité...).

Ces projets peuvent entrer dans l'une de ces deux catégories :

- Des systèmes modulaires apportés de terre et assemblés sur site,
- Des systèmes construits in situ avec des matériaux et systèmes par exemple à base de régolithe, en surface ou dans les cavités-tunnels de lave.

Focus : The Lunar or Martian Village

All space exploration roadmaps include the Moon as the next step before a trip to Mars. Our presence on this satellite of the Earth in a permanent infrastructure would therefore be a real springboard for acquiring knowledge and operational experience before an even more distant exploration. Jan Woerner, Director General of the European Space Agency (ESA), proposed in 2015 the concept of a «Moon Village». This vision involves a gradual expansion of habitable infrastructure, suitable for multiple uses and different types of residents and users.

The Moon or Martian village should be imagined as an open, inclusive and sustainable project at the service of humanity, supporting international science, offering new opportunities for cooperation with space and non-space actors, open to all nations and expanding potential uses whether industrial, commercial, tourism, educational or cultural.

On the surface of the moon...

The absence of a protective atmosphere makes its surface very hard and very exposed to extreme temperatures (from - 110°C to + 130°C). The moon is also regularly bombarded by meteorites. Its surface is covered with a fine dust coated by a glassy shell which makes it very abrasive, but also electrostatic due to its exposure to solar radiation. The moon's gravity is equal to 1/6th that of the earth.

The objective of this Focus Prize is to propose living systems that are independent of the Earth, autonomous, using in-situ resources, in a circular economy approach. These closed-loop life-support systems should include regulation of the atmosphere, food and water production, waste recycling, and life-sustaining facilities (exercise, mobility, etc.).

These projects may fall into one of two categories:

- Modular systems brought in from the ground and assembled on site,
- Systems built in situ with materials and systems such as regolith, on the surface or in lava tunnels.

Prix Focus le Village lunaire ou martien ou un station de recherche sur le satellite de Jupiter Europe **Focus Awards Themes**

Focus : Une Station de recherche sur le satellite de Jupiter Europe

Le satellite de Jupiter est un lien entre l'Espace et l'Océan : avec une couverture de 100km d'épaisseur d'eau (glacée en surface et liquide en dessous) il s'agit de résoudre des questions liées à ces deux milieux. Europe est légèrement plus petite que la Lune et contient aussi du sel et de la roche Silicatée. Les effets de marée gigantesques exercées par Jupiter créent un mouvement semblable à notre tectonique des plaques et réchauffent suffisamment l'intérieur pour qu'un manteau liquide existe.

Nul ne sait ce que cet océan renferme mais la vie y existe peut-être. C'est pour cette raison que plusieurs missions auront pour objectif Europe dans les années à venir : « JUICE » de l'ESA en 2022 et « Europa CLIPPER » de la NASA en 2025. Cette lune de Jupiter est sans doute le lieu le plus prometteur pour, à terme, installer un centre scientifique qui étudiera la plus grande réserve d'eau liquide du système solaire.

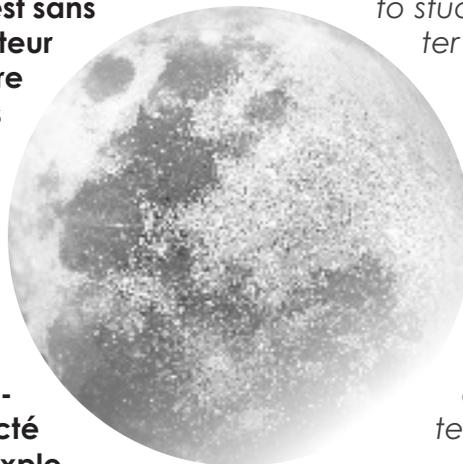
Le centre scientifique sera composé d'une base à la surface glacée de ce monde, il prendra en compte la dérive des continents et l'environnement extrême. Il sera connecté avec l'océan intérieur où des explorations sous-marines seront proposées. Il servira aussi d'un lieu privilégié pour observer Jupiter : la plus grosse planète de notre système. C'est ainsi, un projet qui doit réunir les trois grandes composantes que l'on retrouve dans :

- Les bases polaires en antarctique.
- Le milieu spatial avec ses contraintes.
- Les structures et engins sous marins.

Focus : A research Station on Jupiter's satellite Europa

Jupiter's satellite is a link between Space and Ocean: with a 100km thick cover of water (icy on the surface and liquid underneath) it is a question of solving questions related to both environments. Europa is slightly smaller than the Moon and also contains salt and silicate rock. The gigantic tidal effects exerted by Jupiter create a movement similar to our plate tectonics and heat the interior enough for a liquid mantle to exist.

No one knows what is in this ocean, but life may exist there. This is why several missions will be targeting Europa in the coming years: ESA's 'JUICE' in 2022 and NASA's 'Europa CLIPPER' in 2025. This moon of Jupiter is undoubtedly the most promising place to eventually set up a science centre to study the largest reserve of liquid water in the Solar System.



The science centre will consist of a base on the icy surface of this world, taking into account continental drift and the extreme environment. It will be connected to the inner ocean where underwater explorations will be offered. It will also serve as a privileged place to observe Jupiter: the largest planet in our system.

It is thus, a project that must bring together the three main components found in :

- Polar bases in Antarctica.
- The space environment with its constraints.
- Underwater structures and devices.

Focus : Un port spatial ou un astre

L'exploration du système solaire nécessite des moyens de transport d'un genre nouveau. Il est inconcevable d'imaginer des bases ou des villages sur d'autres mondes sans penser aux infrastructures qui les relieront. Dans cet objectif, lorsque la NASA et l'ESA projettent de retourner sur la Lune dans la décennie qui vient : leur première préoccupation a été de concevoir le « Gateway », une station portuaire orbitant autour de la Lune et qui servira de trait d'union entre la Terre et son satellite naturel. Le port spatial est aussi un lieu de vie, où les équipes se relaient, se rencontrent et partagent des informations. Lorsque l'humanité se projettera aussi sur Mars et ailleurs, d'autres ports sidéraux devront être implantés pour former un réseau de transport interplanétaire.

Le port spatial devra être un sujet en rapport avec des éléments qui le relient : il n'est pas autonome mais connecté, c'est un centre névralgique au croisement de routes et de trajectoires dans l'espace.

Il peut prendre plusieurs formes :

- Une structure entièrement artificielle à l'image d'une station spatiale orbitale.
- Implanté sur un petit astre (comme Phobos et Deimos pour Mars)
- Se positionner sur des lieux aux propriétés spécifiques comme un point de Lagrange ou un astéroïde de la ceinture de Jupiter.

Il doit être pensé en fonction des échelles de temps considérables que nécessite de tels voyages et servira à la fois de lieu de repos, de rencontre et de refuge. Les préoccupations liées à la vie des êtres humains seront analysées : gravité artificielle, protection contre les radiations cosmiques et les éruptions solaires...

Bien qu'il ne soit pas demandé ici de concevoir le moyen de transport en soi, il est néanmoins essentiel de réfléchir à son mode de connexion. A l'image d'un port terrestre ou d'un aéroport, comme il peut y avoir plusieurs typologies de vaisseaux (interplanétaires et atterrisseurs) et donc plusieurs manières de se connecter. Il sera essentiel à ce stade que cette infrastructure ait une autonomie relative et donc un moyen de produire de l'énergie et de préserver la santé des occupants avec des stocks d'eau et de nourriture. Il est important de noter qu'il ne s'agit pas d'une ville ou d'un village mais d'un lieu de transit.

Focus : A space port or star

The exploration of the solar system requires a new kind of transport. It is inconceivable to imagine bases or villages on other worlds without thinking about the infrastructure that will connect them. With this in mind, when NASA and ESA planned to return to the Moon in the next decade, their first concern was to design the 'Gateway', a port station orbiting the Moon that would serve as a link between Earth and its natural satellite. The spaceport is also a living space, where teams take turns meeting and sharing information. When humanity also projects itself to Mars and elsewhere, other spaceports will have to be established to form an interplanetary transport network.

The space port will have to be a subject in relation to the elements that connect it: it is not autonomous but connected, it is a nerve centre at the intersection of routes and trajectories in space.

It can take several forms:

- An entirely artificial structure similar to an orbital space station.
- Located on a small planet (like Phobos and Deimos for Mars)
- Positioned on places with specific properties such as a Lagrange point or an asteroid in the Jupiter belt.

It must be designed according to the considerable time scales required for such journeys and will serve as a place of rest, meeting and refuge. The concerns related to human life will be analysed: artificial gravity, protection against cosmic radiation and solar flares...

Although it is not asked here to design the means of transport itself, it is nevertheless essential to think about its mode of connection. Just like a terrestrial port or an airport, as there can be several types of ships (interplanetary and landers) and therefore several ways of connecting. It will be essential at this stage that this infrastructure has a relative autonomy and therefore a means of producing energy and preserving the health of the occupants with stocks of water and food. It is important to note that this is not a city or a village but a place of transit.

Architecture et Innovation liées au littoral et à la montée des océans

Focus : Le littoral africain

Le Président Mandela disait en 1998, que les longues et magnifiques côtes d'Afrique, ainsi que l'abondance de ressources marines, peuvent contribuer à améliorer la sécurité économique, alimentaire et environnementale du continent. L'Afrique en étant bordée par la mer méditerranée et la mer rouge au nord, l'océan atlantique à l'ouest, l'océan indien à l'est et l'océan austral à l'extrémité sud du continent, est bien dotée.

Parmi les atouts majeurs qu'offrent les océans et les côtes africaines pour le développement économique, social et culturel du continent, on peut citer :

- Le transport maritime de pétrole et de gaz côtiers et offshore,
- Le transport et le commerce maritime,
- L'extraction minière sur les côtes et au large,
- La pêche côtière et hauturière,
- Une biodiversité hors de l'imagination et d'énormes ressources génétiques et médicinales marines,
- Le tourisme de bord de mer.

Ces ressources marines et côtières, tout comme le reste des ressources environnementales de l'Afrique, continuent d'être exploitées d'une façon qui ne profite pas à l'Afrique, ni à ses populations.

Les défis pour l'Afrique en ce qui concerne son développement côtier sont, entre autres :

- La montée du niveau des océans,
- L'inondation des côtes et les crues,
- La pollution par les hydrocarbures et la pollution d'origine terrestre,
- La dégradation des littoraux, y compris l'érosion côtière avec la perte des infrastructures et des domaines côtiers,
- La perte de la biodiversité et des habitats critiques.

Il devient donc important d'inventer de nouvelles formes de villes côtières, durables, ouvertes et résilientes grâce à une architecture innovante et une ingénierie côtière localement adaptées en Afrique. Le but de ce Prix Focus est de contribuer à la fois à l'invention du futur, en ce qui concerne le développement des villes côtières africaines, ainsi que la préservation de leurs patrimoines intangible et tangible.

Ce Focus s'adresse à toute personne ou équipe visionnaire et passionnée, afin d'imaginer des systèmes de techniques et d'innovations, de design, d'architecture, de concepts et/ou de modèles scientifiques et des méthodes d'ingénierie en se servant à la fois de savoirs et de technologies modernes et ancestrales, qui respecteront la civilisation et la cosmogonie africaines, l'identité locale, les valeurs culturelles, sociales et environnementales, en harmonie avec le mode vie des communautés et des populations locales, mais également en reflétant notre monde globalisé.

Tout en encourageant des équipes internationales riches de diversité de par le monde, il est cependant recommandé de privilégier à la tête des équipes ou des promoteurs de projets, des ressortissants Africains, idéalement basés en Afrique ; dans le but de soutenir le leadership, l'esprit d'appropriation et d'entrepreneuriat en Afrique.

Focus : Submersions et érosions

Nous faisons face aujourd'hui à une accélération de la montée des eaux inédite qui constitue un enjeu majeur de notre siècle. L'eau monte de 3,2mm/an en moyenne. Les experts de l'ONU prévoient une hausse du niveau actuel de près d'un mètre d'ici 2100. Les effets de l'accélération de cette élévation sont déjà visibles dans nombre de pays et régions du monde. Des événements climatiques catastrophiques (submersions, inondations) sont déjà la conséquence de ce phénomène. Nous devons changer de cadre et adopter des stratégies d'adaptation.

Nous avons peu de temps mais nous ne devons pas tomber dans le catastrophisme. Durant le siècle à venir, nous avons la possibilité de trouver des solutions évolutives adaptées localement à chaque problématique géographique, sociétale et économique.

Ce projet démontrera la prise en compte de la population exposée aux submersions, de sa démographie et de son niveau de vulnérabilité. En matière d'urbanisme, d'aménagement et de paysage, il devra intégrer les dynamiques urbaines et le niveau de résilience des infrastructures tout en tenant compte des paramètres environnementaux (état des sols, biodiversité, recul du trait de côte) des ressources énergétiques et du potentiel de croissance économique globale basé sur l'économie bleue.

Focus : Habiter et vivre au rythme des marées et des saisons

Le paysage, la lumière, les couleurs, les matières, la biodiversité varient au rythme des marées.

Ce projet devra présenter une structure architecturale soit flottante reposant à marée basse sur le sol, soit sur pilotis et devra tenir compte du rythme spécifique de balancier des marées tout en privilégiant un mode de vie en osmose avec ce cadre unique.

Les candidats devront proposer des solutions de mobilité pour rejoindre le rivage ou regagner un lieu de vie quel que soit le niveau de la mer.



Architecture and Innovation related to the coastline and the rise of the oceans

Focus: The African coastline

President Mandela said in 1998 that Africa's long and beautiful coastline and abundance of marine resources can contribute to the continent's economic, food and environmental security. Africa is well endowed, being bordered by the Mediterranean and Red Seas to the north, the Atlantic Ocean to the west, the Indian Ocean to the east and the Southern Ocean at the southern end of the continent.

Among the major assets that Africa's oceans and coasts offer for the continent's economic, social and cultural development are:

- Maritime transport of onshore and offshore oil and gas,
- Maritime transport and trade,
- Coastal and offshore mining,
- Coastal and offshore fishing,
- Unimaginable biodiversity and enormous marine genetic and medicinal resources,
- Seaside tourism.

These marine and coastal resources, like the rest of Africa's environmental resources, continue to be exploited in ways that do not benefit Africa or its people.

The challenges in terms of its

for Africa in coastal development include :

- Rising sea levels,
- Coastal inundation and flooding,
- Oil pollution and land-based pollution,

- Coastal degradation, including coastal erosion with the loss of infrastructure and coastal estates,
- Loss of biodiversity and critical habitats.

It is therefore important to invent new forms of sustainable, open and resilient coastal cities through innovative architecture and coastal engineering locally adapted in Africa. The aim of this Focus Award is to contribute to both the invention of the future, in terms of the development of African coastal cities, as well as the preservation of their intangible and tangible heritages.

This Focus is open to any visionary and passionate person or team to imagine systems of techniques and innovations, design, architecture, scientific concepts and/or models and engineering methods using both modern and ancestral knowledge and technologies, which will respect African civilisation and cosmogony, local identity, cultural, social and environmental values, in harmony with the way of life of the local communities and populations, but also reflecting our globalised world.

While encouraging diverse international teams from around the world, it is recommended that African nationals, ideally based in Africa, should lead the teams or project promoters in order to support leadership, ownership and entrepreneurship in Africa.



Focus : Submersions and erosion

Today, we are facing an acceleration in the rise of unprecedented waters, which is a major issue of our century. Water rises by an average of 3.2mm/year. UN experts predict that the current level will rise by nearly a metre by 2100. The effects of accelerating this rise are already visible in many countries and regions of the world. Catastrophic climatic events (submersions, floods) are already the consequence of this phenomenon. We need to change the framework and adopt adaptation strategies.

We have little time but we must not fall into catastrophism. In the coming century, we have the opportunity to find scalable solutions adapted locally to each geographical, societal and economic issue.

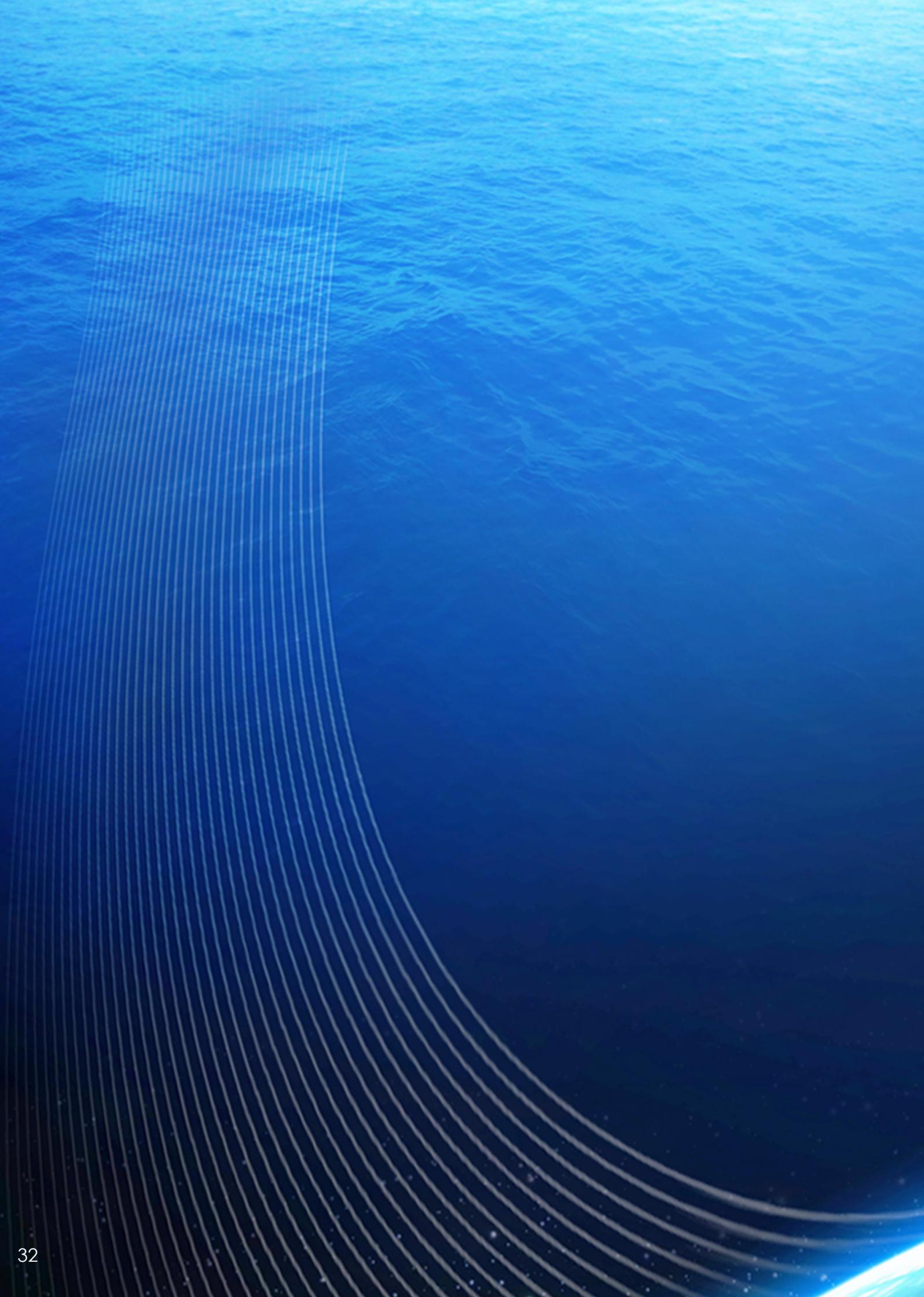
This project will demonstrate the consideration of the population exposed to flooding, its demographics, and its level of vulnerability. In terms of urban planning, development and landscape, it will have to integrate the urban dynamics and the level of resilience of infrastructure while taking into account environmental parameters (soil conditions, biodiversity, retreat of the coastline) energy resources and the global economic growth potential based on the blue economy.

Focus: Life and living at the rate of the tides and seasons

The landscape, the light, the colors, the materials, the biodiversity vary with the tides.

The project will have to present an architectural structure either floating at low tide on the ground or on stilts and will have to consider the specific pendulum rhythm of the tides while favoring a way of life in osmosis with this unique framework.

The candidates will have to propose mobility solutions to reach the shore or to return to your place of life whatever the sea level.





**FONDATION
JACQUES ROUGERIE**
GÉNÉRATION ESPACE MER
INSTITUT DE FRANCE

Membres du Jury 2022

Members of the 2022 Jury

Président des Jurys / Jury President



Dominique PERRAULT
Architecte et urbaniste, membre de l'Institut
Lauréat du Praemium impérial,
Professeur,
Directeur du Laboratoire d'architecture souterraine SUB LAB
à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (Suisse)

Rapporteurs / Reporters



Chloé THOMAZO
Architecte associée co-fondatrice de
Pseudonyme Architecture
Co-fondatrice de Novel



Sabine MOSCATI
Architecte
Professeure à l'école nationale supérieure de Paris
Val de Seine.



Jeremy GERME
Architecte associée co-fondatrice de
Pseudonyme Architecture
Co-fondatrice de Novel

Jury du Prix Architecture et Innovation liées au Littoral et à la Montée des Océans

Jury of Architecture and Innovation related to the coastline and the rise of the oceans



Justin AHANHANZO
Regional Liaison Officer - Intergovernmental
Oceanographic – UNESCO
Océanographe et spécialiste des sciences de la
mer formé et professionnel

**Président du jury du Prix Architecture et Innovation
liées au littoral et à la Montée des Océans**



Philippe VALLETTE
Océanographe de formation,
Diplômé d'un DEA en océanographie à Paris VI,
Anciennement directeur de la mission du futur
Centre National de la Mer, Nausicaá,
Président du Réseau international des aquariums.



Chloé THOMAZO
Architecte associée co-fondatrice de
Pseudonyme Architecture
Co-fondatrice de Novel



Servane GUEBEN VENIERE
Géographe spécialisée dans la gestion des risques
et des crises,
Post-doctorante au Laboratoire Techniques,
Territoires et Sociétés (LATS) de l'Université Paris-Est
Marne-la-Vallée.
Président du Réseau international des aquariums.



Dominique PERRAULT
Architecte et urbaniste, membre de l'Institut
Lauréat du Praemium impérial,
Professeur,
Directeur du Laboratoire d'architecture souterraine SUB LAB
à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (Suisse)



Guillaume NICOLLET - Lauréat 2021
Artiste 3d,
Cofondateur du studio Monochrome Paris



Françoise GAILL
Biologiste et océanographe,
Directrice de recherche émérite au CNRS,
Anciennement dirigeante du département Environnement et
développement durable et de l'Institut écologie et environnement
du CNRS,
Coordinatrice scientifique de la plateforme internationale Océan et
Climat et participe aux travaux des Nations Unies sur l'état des lieux
des océans.

Jury du Prix Architecture et Innovation pour la Mer
Jury of Architecture and Innovation for the Sea Awards



Francis RAMBERT
Directeur du département de la création architecturale
Cité de l'Architecture et du Patrimoine
Ancien Directeur de l'IFA
Institut Français d'Architecture

Président du jury Prix Architecture et Innovation pour la Mer



Chris YOUNÈS
Philosophe,
Professeure à l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette et à l'École spéciale d'architecture.
Dirigeante du laboratoire Gerphau et le réseau international PhiLAU.



Fabienne FENDRICH
Architecte,
Chargée de mission au bureau de la qualité architecturale et paysagère du ministère de la Culture.
Ancienne Directrice de l'ENSA Normandie.



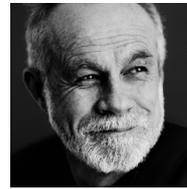
Philippe MAILLOLS
Architecte,
Cofondateur et associé de l'agence RMDM architectes
Enseignant à École nationale supérieure d'architecture de Paris-Val de Seine.
Lauréat de plusieurs prix internationaux d'architecture dont l'European 6.



Sabine MOSCATI, rapportrice
Architecte
Professeure à l'école nationale supérieure de Paris Val de Seine.



Marc BARANI
Architecte,
Membre de l'Institut,
Anciennement professeur d'architecture de 1993 à 2003
Conférencier
Lauréat du Grand Prix National de l'Architecture en 2013.
En 2018, il reçoit la Grande Médaille d'Or décernée par l'Académie d'Architecture.



Carlos MORENO
Professeur associé et Directeur scientifique de la Chaire ETI "Entrepreneuriat-Territoire-Innovation" (IAE Paris-Université Panthéon Sorbonne).
Professeur des universités et chercheur. Il a lancé le 'Global Observatory of proximities' lors du World Urban Forum #WUF11 avec UN-Habitat, C40 Cities, UCLG et autres partenaires.

Jury du Prix Architecture et Innovation pour l'Espace
Jury of Architecture and Innovation for the Space Awards



Claudie HAIGENERÉ
Astronaute,
Docteure en neurosciences,
Première femme française et européenne à être allée dans l'espace,
Ancienne ministre de la Recherche,
Ancienne dirigeante d'Universcience et conseillère l'Agence Spatiale Européenne.

Présidente du jury Prix Architecture et Innovation pour l'Espace



Jeremy GERME
Architecte associée co-fondatrice de Pseudonyme Architecture
Co-fondatrice de Novel



Jean-François CLERVOY
Astronaute,
Président de Novespace



Dr. Emmanuel DUFRASNES
Enseignant Ingénierie Durable des Territoires,
Chercheur au Laboratoire AMUP ENSAS INSA & au Laboratoire LIVE UMR 7362



Patrick DEGEORGES
Philosophe,
Membre actif de l'Académie mondiale des arts et des sciences et de l'Institut Michel Serres,
Conseiller scientifique auprès de France Stratégie et de l'UNESCO. Ancien dirigeant de l'École Normale supérieure de Lyon,
Chargé de la gestion des conflits au ministère de l'Environnement, puis au sein des groupes de travail de l'UICN.



Anne DEMIANS
Architecte,
Membre de l'Institut,
Fondatrice d'ARCHITECTURES ANNE DEMIANS,
Lauréate de nombreux concours,
Membre de commission chargée par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire depuis 2010.



Francis SOLER
Architecte,
Grand Prix national d'architecture,
Membre de la Légion d'honneur,
Commandeur dans l'ordre des Arts et lettres.





**FONDATION
JACQUES ROUGERIE**
GÉNÉRATION ESPACE MER

INSTITUT DE FRANCE

**Palmarès
Cérémonie de remise des prix
Institut de France
Promotion 2022**

**Results of the competition
The Awards Ceremony
Institut de France
2022 Promotion**

Cérémonie de remise des prix 14 décembre 2022 *The Awards Ceremony* Promotion 2022

Le 14 décembre 2022, à l'Institut de France, dans sa grande salle des séances, la Fondation Jacques Rougerie a récompensé les lauréats de la 13^{ème} édition de son concours international d'architecture, la Promotion 2022.

On December 14th, 2022, at the Institut de France, in its "Grande salle des Séances", the Jacques Rougerie Foundation awarded the winners of the 13th edition of its international architecture competition, the Promotion 2022.



PRIX ARCHITECTURE ET INNOVATION POUR LA MER 2022 - PROMOTION 2022
2022 ARCHITECTURE AND INNOVATION FOR THE SEA AWARDS - 2022 PROMOTION

Grand Prix 2022 / Winner 2022

Méduse Errante / Wandering Jellyfish

Pablo Allen & Elisabeth Garcia ; Espagne / Spain

Prix Focus 2022 - Le centre de la mer / Focus Prize 2022 - The center of the sea

Morphose de la mer / Sea Morphosis

Zhao Cinny, Dina Mohamed Elmatboli & Thanh Pham ; USA

Coup de coeur du Grand Prix 2022 / "Coup de coeur" Awards 2022

A Mère Nature / To Mother Nature

Benedict Tan Jee Khang ; Singapour / Singapore

PRIX ARCHITECTURE ET INNOVATION POUR L'ESPACE 2022 - PROMOTION 2022
2022 ARCHITECTURE AND INNOVATION FOR THE SPACE AWARDS - 2022 PROMOTION

Grand Prix 2022 / Winner 2022

Récifs Martiens / Mars Reefs

Samer El Sayary ; Egypte / Egypt

Prix Focus 2022 - Un port spatial ou un astre / Focus Prize 2022 - A space port or star

Oursin de l'espace / Space Urchin

Andre Wee, Dingqiao Deng, Hanlin Wang, Hyunju Kim, Jackson Le, Jingchao Li, Jingyi Wu, Kenny Lam, Khor Yan Chun, Ma Longfei, Minxuan Hou, Oupu Wang, Patrick Macasaet, Qinling Yao, Shao Tian Teo, Sherina Suhartanji, Shuming Zhou, Yi Lou, Zechen Huang; Australie / Australia

PRIX ARCHITECTURE ET INNOVATION LIÉES AU LITTORAL & À LA MONTÉE DES OCÉANS 2022
2022 ARCHITECTURE AND INNOVATION RELATED TO THE COASTLINE AND THE RISE OF THE OCEANS AWARDS

Grand Prix 2022 / Winner 2022

Nuage purifiant / Cloud Purifiant

**Kota Takahashi/ Yusuke Noda/ Ryo Nitta/ Sogo Nakatani
Yusaku Usuda/ Tomoki Sukeno/ Miyuki Fujiwara ; Japon/ Japan**

Prix Focus 2022 - vivre au rythme des marées et des saisons / Focus Prize 2022 - Life and living at the rate of the tides and seasons

Pavillon Amazone / Amazone Pavillon

Gaspar Amauri ; Brésil / Brazil





**FONDATION
JACQUES ROUGERIE**
GÉNÉRATION ESPACE MER

**Prix Architecture et Innovation
pour la Mer**

Promotion 2022

Architecture and Innovation
for the Sea Awards

2022 Promotion



Pablo Allen & Elisabeth Garcia
Dr. Architecte & Architecte
Espagne / Spain

La Méduse Errante

Nous assistons actuellement à une nouvelle ère en matière de nutrition, car nos sources de ressources se font rares. Nous cherchons de nouvelles sources. Les études montrent constamment que certains aliments sont très bénéfiques pour le bon fonctionnement de l'organisme. Un de ces aliments qui est apparu sur la scène avec plus de force ces derniers temps est le phytoplancton, qui vient de la mer et qui a été appelé le « lait maternel de la terre mère » en raison de ses multiples propriétés et des nutriments qu'il nous fournit. Cette découverte constitue une nouvelle source de ressources alimentaires, même si elle n'est pas encore disponible.

Comment fonctionne le bâtiment Medusa?

Le plancton peut être recueilli à l'aide de filets, horizontalement et verticalement. Pour le recueillir horizontalement et à la surface, le filet est jeté à l'eau, tandis que le bateau avance lentement.

Dans cette proposition, le bâtiment de Méduse reste fixé tandis que les filets se déplacent verticalement au moyen d'un rotor jusqu'à ce qu'ils réagissent complètement, laissant le plancton dans l'anneau inférieur. La méduse peut à son tour se déplacer à travers l'océan. C'est un bâtiment nomadique sur la mer.

L'idée est que, comme dans l'espace, le bâtiment pourrait être autosuffisant en énergie solaire pour alimenter les laboratoires et, comme les méduses, prendre l'eau de l'océan et la propulser pour se déplacer à travers la surface.

The Flying Jellyfish

We are currently witnessing a new era in nutrition, as our sources of resources are becoming scarce. We are looking for new sources. Studies are constantly coming out showing that certain foods are very beneficial for the proper functioning of the body. One of these foods that has appeared on the scene with more force in recent times is phytoplankton, which comes from the sea and has been called the "mother milk of mother earth" due to its multiple properties and the nutrients it provides us with. This discovery provides a new source of food resources, even though it is not yet available.

How does the Medusa building work?

Plankton can be collected using nets, both horizontally and vertically. To collect it horizontally and the surface, the net is thrown into the water, while the boat is slowly moving forward. In this proposal, the Medusa building remains fixed while the nets move vertically by means of a rotor until they react completely, leaving the plankton in the lower ring. The Medusa can in turn move through the ocean. It is a nomadic building on the sea.

The idea is that, like in space, the building could be self-sufficient in energy from the sun to power the laboratories and, like the jellyfish, take water from the ocean and propel it to move across the surface.







Cinny Zhao, Dina Elmatboli & Thanh Pham
Etudiantes / Students
Etats Unis d'Amérique / USA

Morphose de la mer

Le navire vertical sert de plaque tournante aux chercheurs, aux spécialistes et aux spectateurs pour qu'ils s'immergent pleinement dans l'écosystème océanique. Le centre de recherche agit comme la convergence de différentes équipes et groupes de personnes. La navette principale présente le potentiel d'un centre urbain sous-marin habitable, durable et progressif.

TRANSFORMATEUR,

Le voyage d'introduction de navires amphibies qui emmènent le public de la terre à l'immersion évoque une expérience qui ne fait qu'un avec l'océan. Dans ce monde, tout comme le nôtre, les ressources terrestres ont été épuisées, conduisant à une ère d'exploration marine. Ces navires sont conçus pour s'adapter, migrer et contenir des êtres humains pour de longs voyages d'exploration marine. Notre centre maritime de morphose est le centre pour lequel ces navires accostent, et partagent leurs voyages, et la connaissance de l'océan.

FLUIDITE,

Non seulement son extérieur peut être adapté à l'environnement, mais son intérieur peut être adapté pour accueillir une multitude de programmes. Sa forme polyvalente de noyau interne organique flexible permet l'expansion et la réorientation de l'espace en fonction de son utilisation.

SOUTENIR,

Afin de combattre l'impact de l'empreinte carbone inévitable du centre marin, le site consacre ses recherches aux ressources durables alternatives et de matériaux qui pourraient être fournis par l'océan. Le centre est alimenté par l'énergie géothermique et composé de plastique recyclé des déchets plastiques collectés dans l'océan. Le laboratoire géothermique offre une expérience, en premier lieu, de comment exploiter des ressources extracôtières durables. En utilisant les thermoplastiques constitués de déchets ce qui réduit l'empreinte de carbone en termes de déchets dans l'océan et met l'accent sur l'ingéniosité plutôt que sur la surproduction.

Sea Morphosis

The vertical sea vessel acts as a hub for researchers, scholars, and spectators to fully immerse in the ocean ecosystem. The research center acts as the convergence of different teams and groups of people. The main shuttle displays the potential of a habitable, sustainable, and progressive underwater urban center.

TRANSFORMATIVE,

The journey of introducing amphibious vessels that take the audience from land to submerged evokes an experience that makes one become one with the ocean. In this world, much like our own, land resources have been depleted leading to an age of sea exploration. These vessels are designed to adapt, migrate and contain human beings for long journeys of sea exploration. Our morphosis sea center is the hub for which these vessels dock, and share their journeys, and knowledge of the ocean.

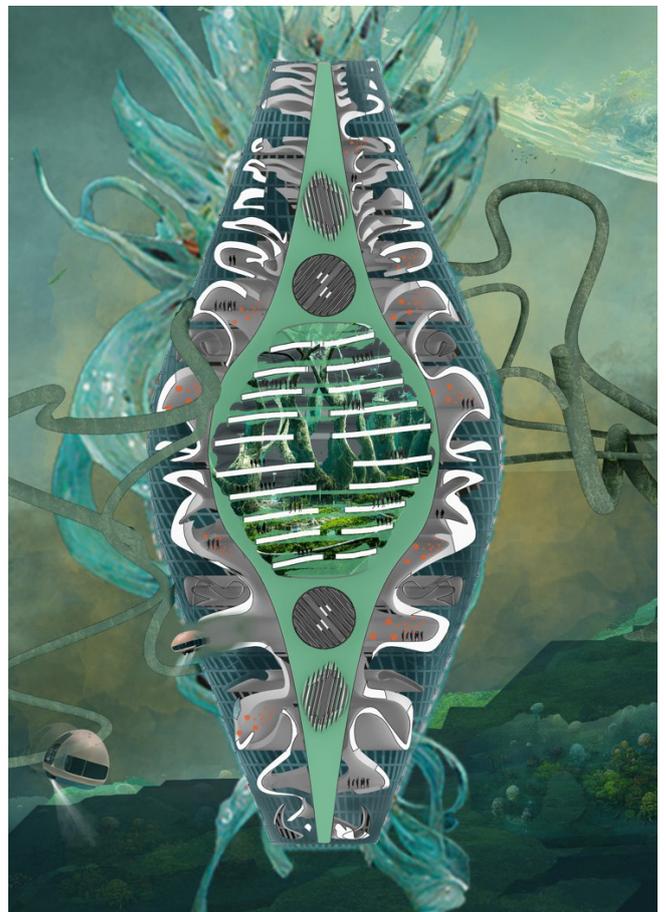
FLUIDITY,

Not only can its exterior be adapted to the environment, but its interior can be adapted to house a multitude of programs. Its versatile form of a flexible organic inner core allows for expansion and re-orientation of the space depending on its use.

SUSTAINING,

To combat the impact of the inevitable carbon footprint of the sea center, the site is dedicated to researching alternative sustainable resources and materials that could be provided by the ocean. The center is powered by geothermal energy and composed of recycled plastic from the plastic waste collected in the ocean. The geothermal lab offers a firsthand experience to how to harvest sustainable offshore resources. Using thermoplastics made up of waste material reduces the imprint of population in the terms of trash in the ocean and emphasizes being resourceful instead of overproducing.







Tan Jee Khang Benedict

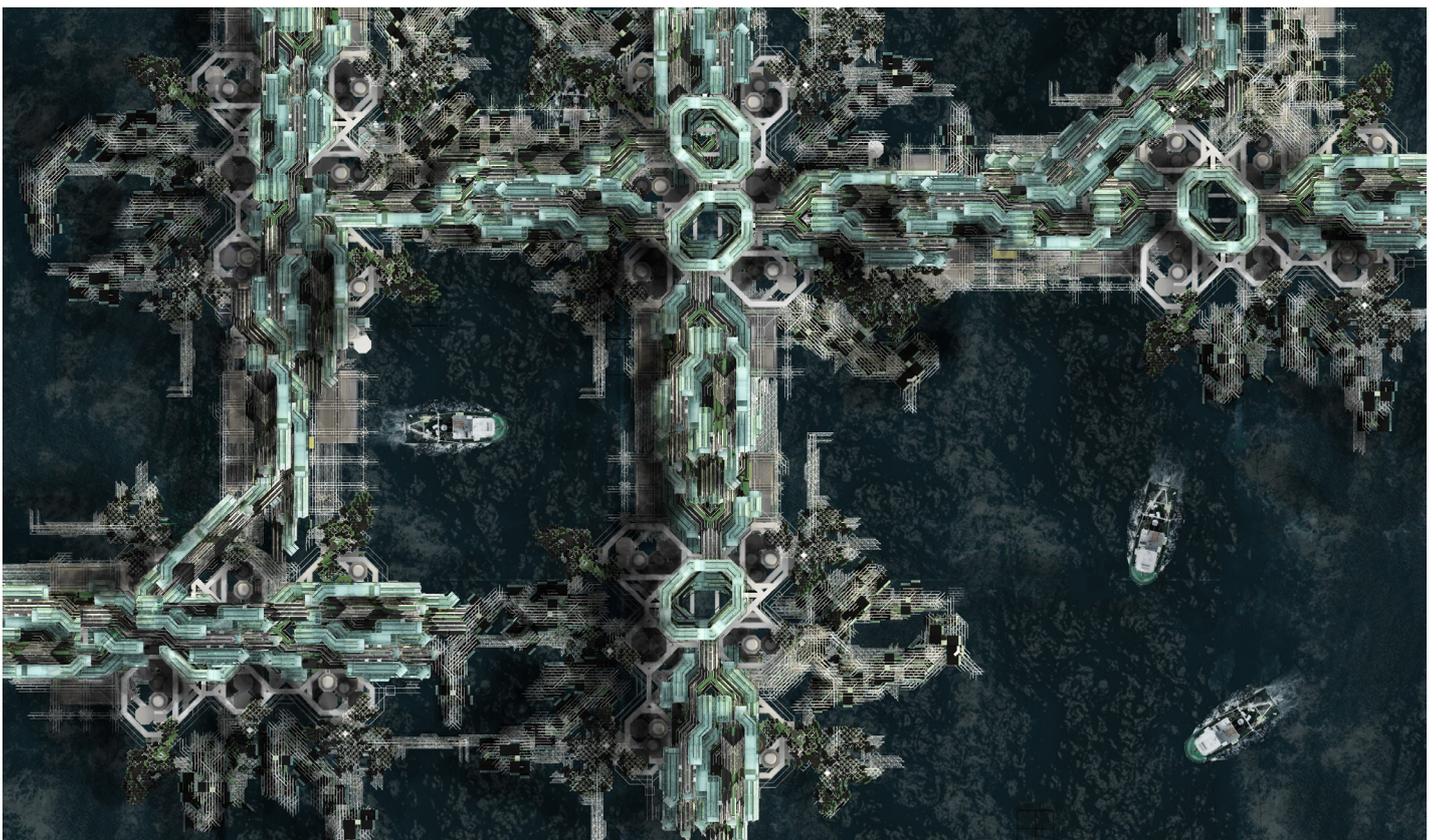
Chercheur en architecture / Architecture research
Singapour /Singapore

A MERE NATURE

Le New Cosmism est un plan directeur sur la façon dont nous pourrions vivre et fonctionner pendant cette période et au-delà. Son nom fait allusion aux biocomistes des années 1900 (Immortalisme et Interplanétarisme), il propose des idées d'hyperintelligence collaborative, d'idéologies évolutives, de limitations matérielles et de gouvernance planétaire afin de survivre. La gouvernance planétaire ne devrait pas être liée aux idées westphaliennes de souveraineté. Ainsi, les efforts collectifs en vue d'événements à l'échelle planétaire ne devraient pas être purement le résultat d'avantages territoriaux, asservis aux différents États-nations. Les participants ne sont plus seulement des humains, mais aussi des non-humains. Elle ne doit donc pas être comprise comme totalitaire dans la mesure où le pouvoir n'est pas centralisé sur une seule entité. C'est plutôt la coordination du collectif qui forme / réinvente la façon dont nous nous confrontons aux objets au-delà de notre réalité vécue. Comme la structure en acier du rid se dégrade au fil du temps, les cadres sont réutilisés pour l'aquaculture. Les réservoirs de GNL, auparavant utilisés pour le transport du gaz naturel, servent désormais de dispositif de flottaison (contenant du CO₂) parmi d'autres types de fermes. Cela permet à la ferme aquacole de couler sous l'eau à l'approche de vagues à haute énergie.

TO MOTHER NATURE

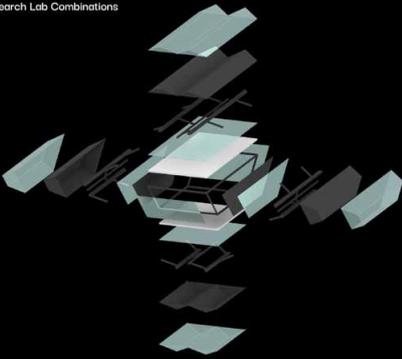
New Cosmism is a blueprint in how we could operate during this period and beyond. Its name alluding to the biocomist of the 1900s (Immortalism and Interplanetarism), it proposes ideas of collaborative hyperintelligence, evolving ideologies, material limitations and planetary governance in order to survive. Planetary Governance is one that should not be bound by westphalian ideas of sovereignty. Thus, collective efforts towards planetary scale events should not be purely a result of territorial benefits, subservient to different nation states. It's participants are no longer solely humans but includes non-humans. It is thus not to be understood as totalitarian in that power is not centralized to a single entity. Rather it is the coordination of the collective that forms / reinvents the way we confront objects beyond our lived reality. As the steel structure of the rid degrades over the time, the frames are repurposed for aquaculture. LNG Tanks previously used for transporting natural gas is now a floatation device (containing CO₂) amongst other types of farms. This allows the aquaculture farm to sink underwater whenever high energy waves approaches. .

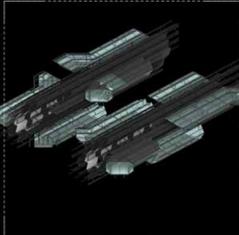




Research Modules

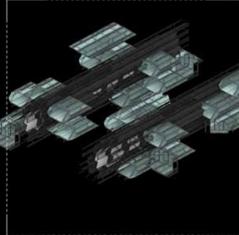
Research Lab Combinations





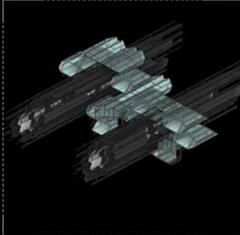
Linear

Cross-Collaboration: ● ○ ○ ○ ○
 Sub-Specialisation Collaboration: ● ○ ○ ○ ○
 Sub-Specialisation: ● ● ● ● ●



Cluster

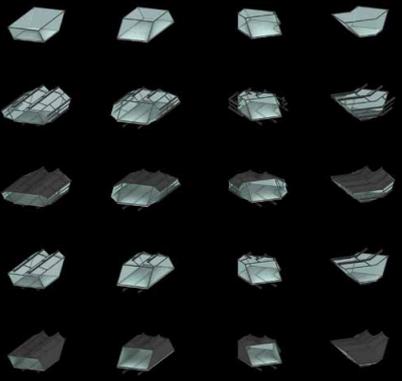
Cross-Collaboration: ● ● ● ● ●
 Sub-Specialisation Collaboration: ● ● ● ● ●
 Sub-Specialisation: ● ● ● ● ●

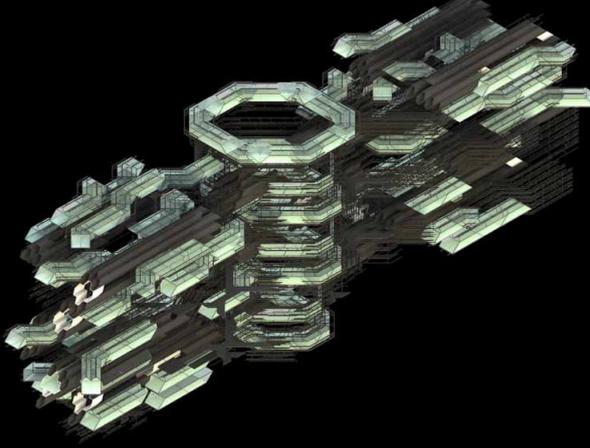


Merge

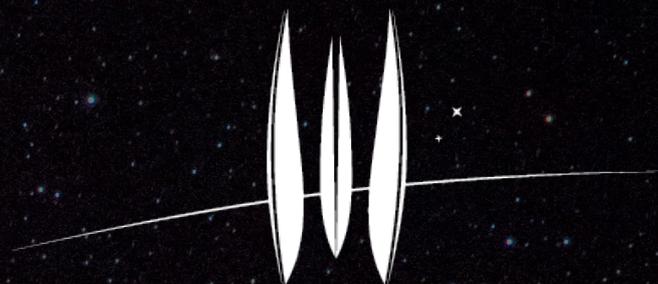
Cross-Collaboration: ● ● ● ● ●
 Sub-Specialisation Collaboration: ● ● ● ● ●
 Sub-Specialisation: ● ● ● ● ●

Straight-Cantilever Straight-Recess Bent-Recess Straight-Cantilever









**FONDATION
JACQUES ROUGERIE**
GÉNÉRATION ESPACE MER
INSTITUT DE FRANCE

**Prix Architecture et Innovation
pour l'Espace**

Promotion 2022

Architecture and Innovation
for the Space Awards

2022 Promotion



Samer El Sayary

A Professeur assistant d'architecture / Assistant professor of architecture

Egypte / Egypt

RECIFS MARTIENS

Les récifs coralliens sont considérés comme l'une des plus anciennes formes de colonisation sur terre. Ils ont survécu aux pires événements apocalyptiques grâce à leur formation et à leur modularité sophistiquée. Les coraux sécrètent des exosquelettes de carbonate dur qui les soutiennent et les protègent. Ils protègent même les côtes des tempêtes et de l'érosion mieux que n'importe quelle structure artificielle. Les récifs coralliens sont composés d'une multitude d'espèces qui forment ensemble l'écosystème le plus complexe et le plus équilibré de la planète Terre, c'est-à-dire un environnement naturel très spécifique composé de différentes formes de vie vivant en symbiose. Les récifs côtiers naturels servent de refuges, de réserves alimentaires et de nurseries pour leurs nombreux habitants : des plus petites créatures aux nombreuses formes de vie plus importantes.

Unités de la Ferme de Mars (UFM) – Design Biophile

Les unités agricoles de Mars sont assemblées en une formation circulaire d'un cratère de fosse utilisé, entouré par les unités modulaires de la ruche pour faciliter l'accès des unités subterrestres. Le terrain agricole qui recouvre le cratère sera le premier parc extérieur martien, visible depuis toutes les unités de surface surélevées grâce à de minuscules fenêtres et accessible par les unités subterrestres.

L'un des principaux critères de conception est la diversification des solutions d'alimentation électrique.

C'est pourquoi trois solutions d'alimentation ont été déployées :

- Des satellites solaires déployés en orbite basse de Mars.
- Un réseau de réacteurs Kilopower pour une alimentation électrique durable et ininterrompue.
- Des tiges piézo-électriques qui fonctionneront également comme des antennes pour recevoir les signaux des faisceaux à faible énergie micro-ondes des satellites solaires.

MARS REEFS

Coral reefs are considered one of the oldest forms of colonization on earth. They survived the worst apocalyptic events due to its formation and sophisticated modularity. Corals secrete hard carbonate exoskeletons that support and protect the coral. They even protect coastlines from storms and erosion better than any man made structures. Coral reefs made up of a multitude of species which together form the most complex and balanced ecosystem on Planet Earth, i.e a very specific natural environment made up of different life forms living in symbiosis. Natural coast reefs serve as refuges, food reserves and nurseries for their many inhabitants: from the smallest creatures to numerous larger life forms. The natural pattern formed on the brain coral reef was analyzed and deduced to eight main units with their rules of assembly to create a flexible formation that can expand infinitely in any direction and taking any geometrical formation.

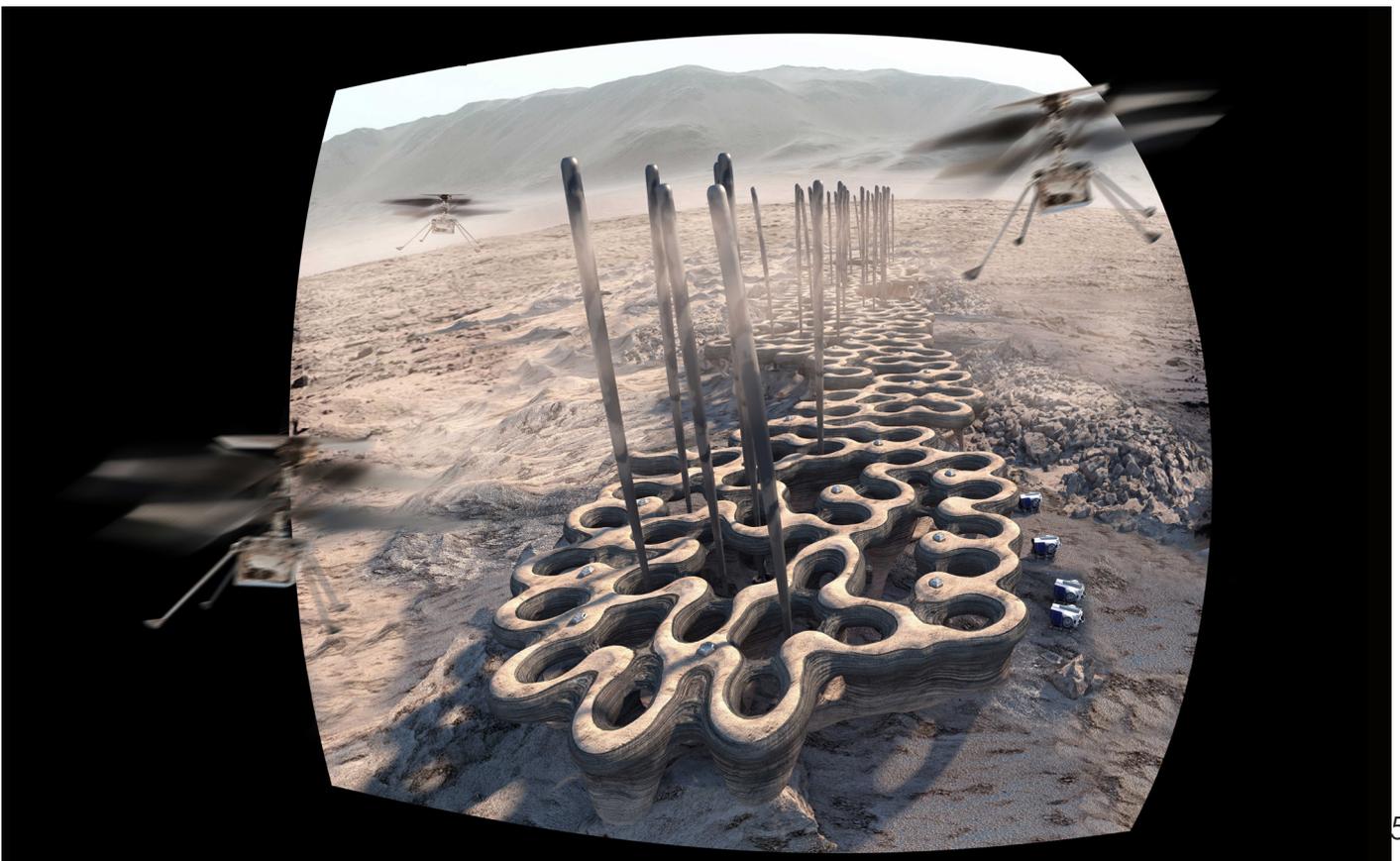
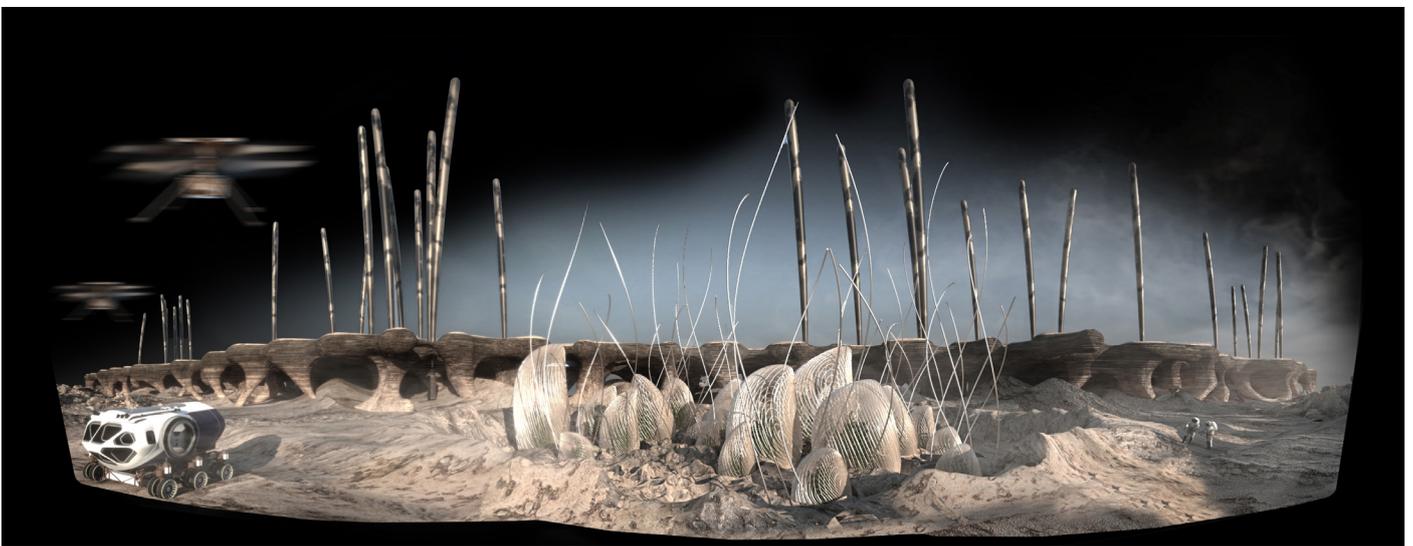
Mars Farming Units (MFU) – Biophilic design

Mars Farming units are assembled in a circular formation of a utilized pit crater surrounded by the hive modular units for ease of access by the subterranean units. The farming land covering the pit crater will act as the first Martian outdoor park to be viewed from all elevated surface units through the tiny windows and could be accessed through the subterranean units.

Powering Solutions of the hive :

- One of the key design criteria is the diversification of powering solutions. For that reason three powering solutions deployed :
- Solar based satellites deployed in Mars low orbit.
- An array of Kilopower reactors for durable uninterrupted power supply
- Piezo-electric rods that will function also as antennas to receive the signals of the low microwave energy beams from the solar satellites.







Andre Wee, Dingqiao Deng, Hanlin Wang, Hyunju Kim, Jackson Le, Jingchao Li, Jingyi Wu, Kenny Lam, Khor Yan Chun, Ma Longfei, Minxuan Hou, Oupu Wang, Patrick Macasaet, Qinling Yao, Shao Tian Teo, Sherina Suhartanji, Shuming Zhou, Yi Lou & Zechen Huang

Etudiants en architecture / Architecture students

Australie, Chine, Singapour, Corée du Sud, Nouvelle-Zélande, Hong Kong et le Vietnam

OURSIN DE L'ESPACE

Inspirée par la forme biologique, l'anatomie et le troupeau communautaire des oursins. Ce projet imagine la station spatiale comme une infrastructure interplanétaire à travers trois écologies principales : « l'écologie de la peau résiliente », « l'écologie des déchets spatiaux » et « l'écologie du troupeau ».

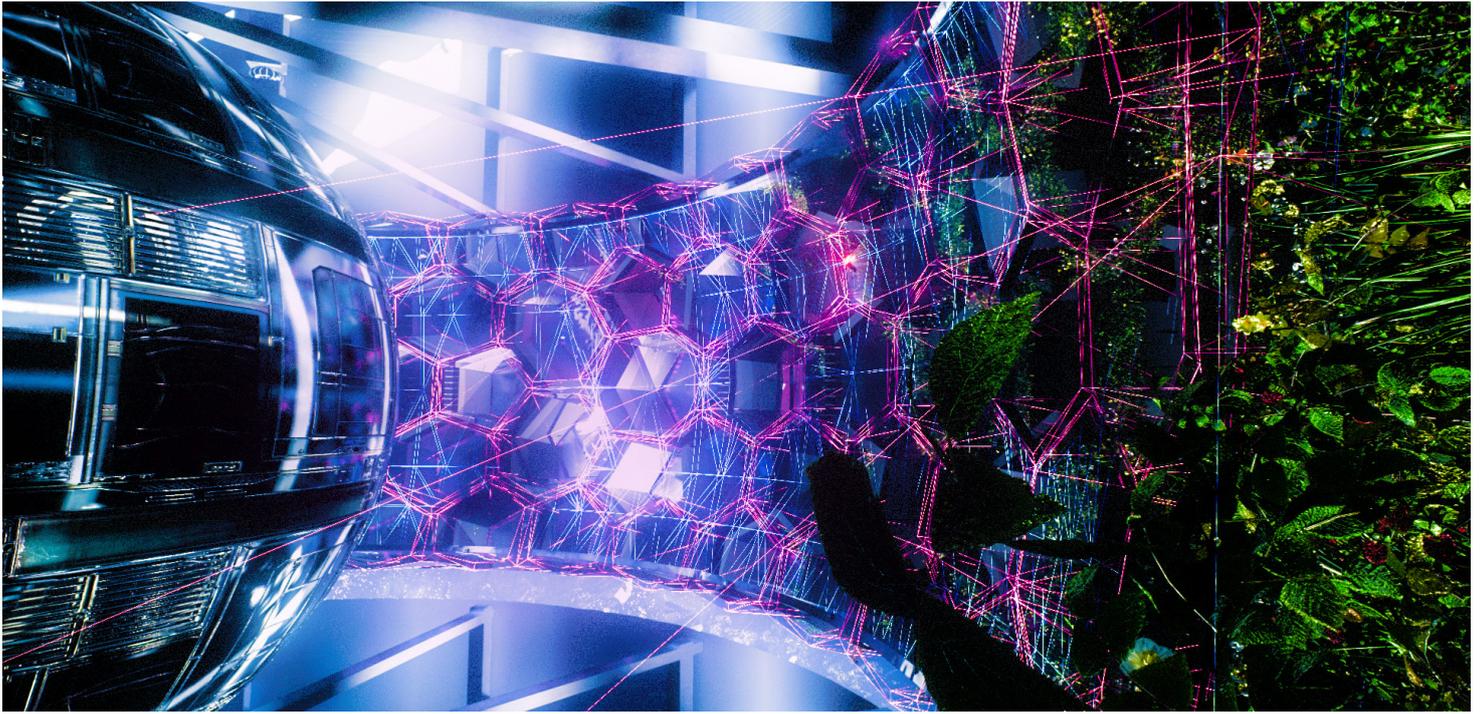
Envisagé comme un projet de plusieurs décennies, il assemble de multiples microcomposants spéculatifs et indépendants, réalisés sous forme de missions distinctes, sur une longue période, pour aboutir à une communauté élargie d'infrastructures al-starports. Il n'y a pas de fin. La construction ne s'achèvera jamais car elle s'accroît à travers le temps et l'espace. Mesurant 36 mètres de diamètre, l'«Ancre» extensible est la première mission non habitée de construction de l'Oursin. Réanimant l'ambition et les technologies utilisées pour construire le Sea Dragon abandonné lors de la course à l'espace des années 60, l'Ancre sera déployée via la version à échelle réduite du Starship 2.0 de SpaceX et lancée dans l'océan Pacifique.

SPACE URCHIN

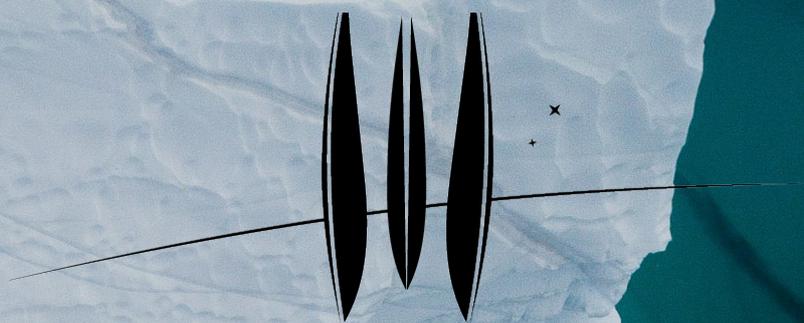
Inspired by the biological form, anatomy and the communal herd of sea urchins. This proposition imagines the starport as an interplanetary infrastructure through three principle ecologies: 'Resilient Skin Ecology', 'Space Junk Ecology' and 'Herd Ecology'.

Envisioned as a multidecade project, it assembles multiple speculative and independent micro-components, completed as separate missions, over an extensive timeframe culminating in an expanded community of infrastructure al-starports. There is no end. Construction will never finish as it augments through time and space. Measuring 36 meters in diameter, the expandable 'Anchor' is the first unmanned mission to constructing the Urchin. Reanimating the ambition and technologies to build the abandoned Sea Dragon of the 60's space race, the Anchor will be deployed via SpaceX's scaled-up version of the Starship 2.0 and launched in the Pacific Ocean.









FONDATION
JACQUES ROUGERIE
GÉNÉRATION ESPACE MER

**Prix Architecture et Innovation
liées au Littoral et à la Montée des Océans**

Promotion 2022

**Architecture and Innovation related to the
coastline and the rise of the oceans Awards**

2022 Promotion



Kota Takahashi, Yusuke Noda, Ryo Nitta, Sogo Nakatani Yusaku Usuda/ Tomoki Suke-no & Miyuki Fujiwara

Architectes designers, Ingénieur en environnement du bâtiment, Manager de la construction, Ingénieurs en structure / Architecture Designer, Building environment engineer, construction manager and structurals engineer
Japon / Japan

NUAGE PURIFIANT

Pour répondre aux divers problèmes causés par l'élévation du niveau de la mer, nous proposons un bâtiment «NUAGE PURIFICATEUR» qui récolte l'eau douce. L'eau récoltée sera utilisée pour l'activité humaine ou filtrée, et finalement retournée au sol pour être stockée dans les aquifères. Le stockage et l'infiltration de l'eau douce permettent non seulement de prévenir l'épuisement des aquifères, mais aussi d'atténuer la perte de terres agricoles due aux dégâts causés par le sel. Notre projet flotte au gré des eaux saumâtres. C'est applicable partout dans le monde où les dommages causés par le sel sont en cours. L'élévation du niveau de la mer provoque des dégâts dû au sel sur les sols partout dans le monde. Dans les zones d'eau saumâtre, les terres agricoles et les zones résidentielles sont en recul à cause des dégâts causés par le sel. Nous proposons le NUAGE PURIFICATEUR pour inhiber les dommages chroniques causés par le sel en générant de l'eau douce. De même que les nuages de pluie apportent de nombreux bienfaits dans nos vies, le NUAGE PURIFICATEUR préserve les terres agricoles et les zones résidentielles en condensant la rosée.

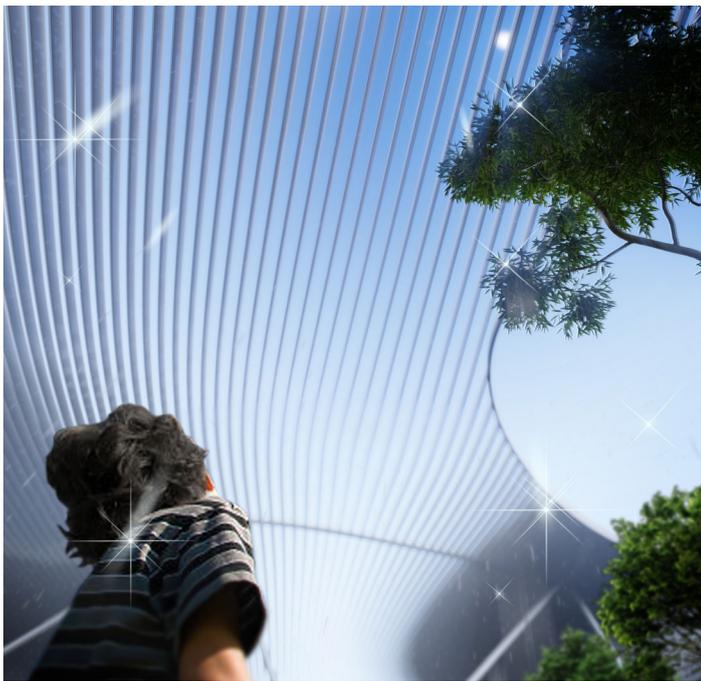
Cette architecture se compose de deux surfaces flottantes. Ces surfaces sont des générateurs de pluie qui génèrent de l'eau douce par la condensation causée par la différence de température entre sa peau et l'atmosphère. La forme légèrement ondulée du générateur de pluie permet d'obtenir une plus grande surface et de générer davantage d'eau douce. Une fois générée, elle se déplace le long des ondulations de la surface, circule dans le bâtiment, puis retourne au sol. Les surfaces sont reliées par des fils tendus pour former des fermes, qui sont partiellement en contact avec le sol pour transférer les charges au sol.

CLOUD PURIFYING

To address various problems caused by sea level rise, we propose a building "PURIFYING CLOUD" that harvests fresh water. Harvested water will be used for Human activity or filtered, and eventually returned to the ground to be stored in aquifers. The storage and infiltration of fresh water not only prevent aquifer depletion, but also mitigates the loss of agricultural land due to salt damage. Our project floats along brackish water. Our proposal is applicable anywhere in the world where salt damage is in progress. Sea level rise are causing salt damage to soil all over the world. In brackish water area, agricultural land and residential area are being set back due to salt damage. We propose PURIFYING CLOUD to inhibit chronic salt damage by generating fresh water. As rain clouds bring various blessings to our lives, PURIFYING CLOUD maintains agricultural land and residential area by condensing dew.

This architecture consists of two floating surfaces. These surfaces are rain generators that generate fresh water through condensation caused by the temperature difference between its skin and atmosphere. Gently ripple shape of the rain generator gains greater surface area, and more fresh water can be generated. The fresh water generated moves along undulations of the surface, circulates through the building, and then returns to the ground. The surfaces are tautly connected with wires to form trusses, which partially contact the ground to transfer loads to the ground.







Gaspar Amauri
Architecte / Architect
Brésil / Brazil

PAVILLON AMAZONE

Basé sur la culture indigène, son design ressemble à un piège à poissons. Il célèbre le «riche héritage» et le mode de vie indigène, la préservation de la culture, du patrimoine et du développement durable.

Unique dans sa conception architecturale, car il a été construit sur des pilotis en bois en suivant la culture et la tradition de la culture indigène locale. Avec sa circulation libre et ouverte dans tout le Pavillon, il suit les principes de la culture indigène (pas de murs et de divisions environnementales).

La partie supérieure sera recouverte de membranes fabriquées à partir du recyclage de bouteilles d'essence selon le même procédé que la fabrication de paniers associés à des cellules photovoltaïques. Profitant de la culture du tressage des paniers pour réaliser des trames et des tresses et même les plafonds de vos maisons, nous utiliserons ces techniques pour le revêtement du fond. Il s'agit de sauver et de promouvoir l'extraordinaire artisanat de la vannerie pour le faire revivre et le réinventer en tant que nouvelle technique de construction. En outre, elle vise à présenter l'osier comme un concept de matériau durable et viable qui reste présent dans tout le bâtiment. La vannerie présente une diversité dans chaque culture indigène qui transformera le pavillon en une mosaïque de couleurs et de tissages différents, puisque plusieurs villages participeront à la construction.

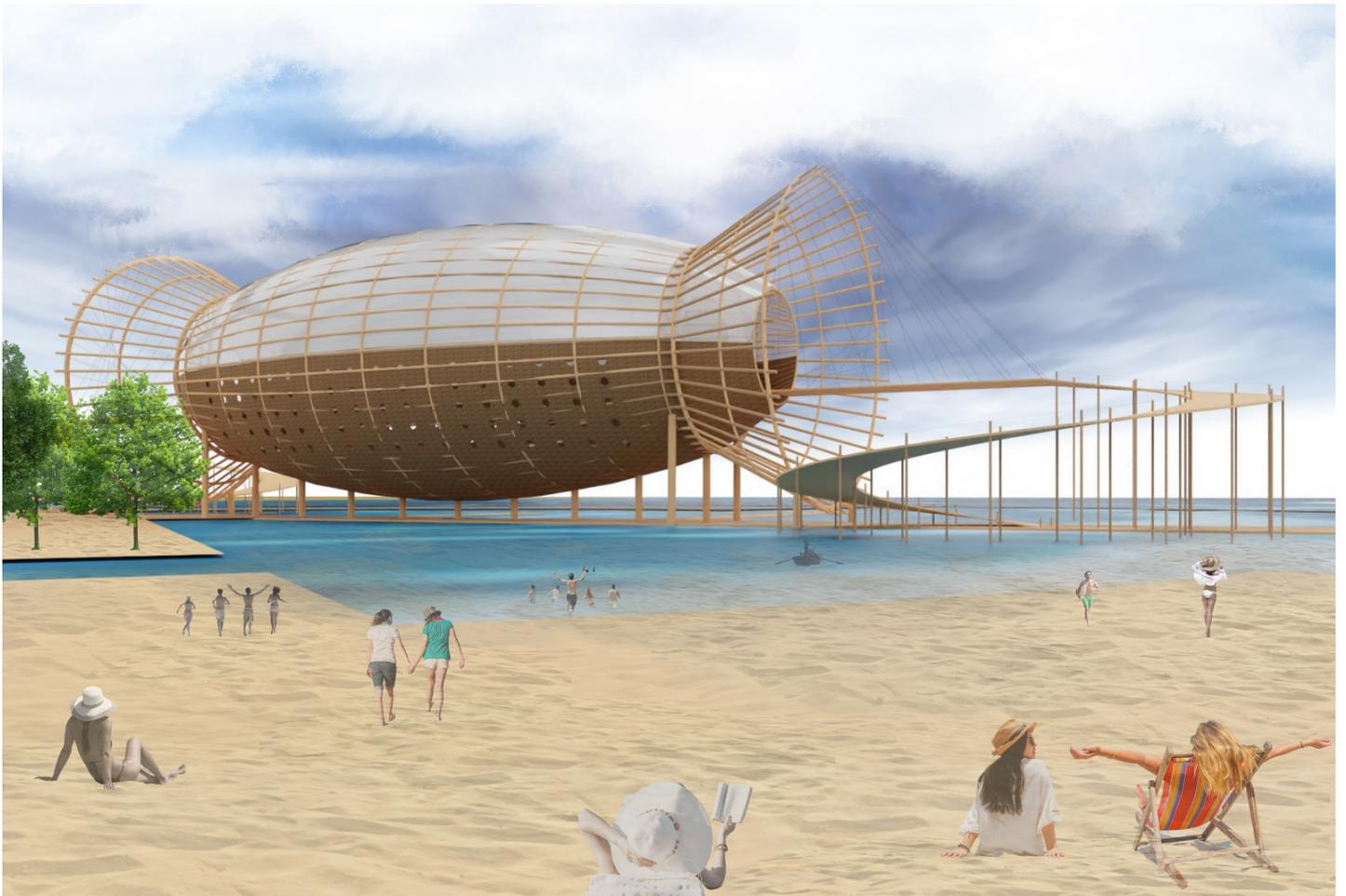
AMAZON PAVILLON

Based on indigenous culture, its design resembles a fish trap. It celebrates the indigenous "rich heritage" and way of life, preservation of culture, patrimony, and sustainable development.

Unique in its architectural design, as it was built on wooden stilts following the culture and tradition of the local indigenous culture. With its free and open circulation throughout the Pavillon, it follows the principles of indigenous culture (no walls and environmental divisions).

The upper part will be covered with membranes made from the recycling of pet bottles using the same process as the manufacture of baskets associated with photovoltaic cells and taking advantage of the weaving culture in baskets to make wefts and braids and even the ceilings of your houses, we will use these techniques for the coating on the bottom. This will rescue and promote the extraordinary craft of basketry to bring it back to life and reinvent it as a new construction technique. In addition, it seeks to present wicker as a sustainable and viable material concept that remains present throughout the building. Basket weaving has a diversity in each indigenous culture which will transform the pavillon into a mosaic of different colors and weaves, since several villages will participate in the construction.







Créé en 1795 pour contribuer, à titre non lucratif, au rayonnement des arts, des sciences et des lettres, l'Institut de France est composé de cinq Académies. Parallèlement, il est une des plus anciennes et plus prestigieuses institutions à pratiquer le mécénat et à gérer des dons et legs. Depuis deux siècles, il abrite des Fondations et attribue des prix jouant un rôle incomparable dans le mécénat moderne. Créés par des particuliers ou des entreprises, les Fondations et Prix de l'Institut bénéficient de l'expérience de cette institution séculaire dans les domaines du mécénat et de la philanthropie, ainsi que de l'expertise des académiciens, dans tous leurs domaines de compétence.



La Commission océanographique intergouvernementale (COI) de l'UNESCO assure la promotion de la coopération internationale et la coordination des programmes de recherche, de services et de renforcement des capacités. Elle vise à développer les connaissances sur la nature et les ressources de l'océan et des zones côtières et promouvoir leur application afin d'améliorer la gestion, le développement durable, la protection de l'environnement marin et les processus décisionnels de ses États membres. Elle sensibilise le grand public aux questions relatives à l'océan.



L'Académie des beaux-arts, dénommée ainsi depuis 1816, est l'une des cinq académies composant l'Institut de France. Forte de 63 membres répartis dans 9 sections artistiques, elle s'attache à promouvoir et encourager la création artistique dans toutes ses expressions et veille à la défense du patrimoine culturel français.



La ville de Qingdao est une métropole portuaire dont la vocation maritime est en constant développement. Elle est dotée d'une université et du plus important Institut Océanographique de Chine qui soutient activement la recherche dans le domaine de la « Blue Economy » et du développement durable.

Le Parc International des Académies de Qingdao est un organisme dont le but est de fournir les moyens logistiques, financiers, matériels et humains pour favoriser et promouvoir la recherche des académiciens dans tous les domaines.



Depuis sa fondation, l'Université Yunnan a toujours attaché une grande importance à l'internationalisation. Dans les années 1920, son fondateur M. Tsang Jiyao, a souligné que « l'Université devrait être une Université de l'Asie de l'Est et non une université de la province de Yunnan. ». Pendant la présidence de M. Xiong Qinglai, elle s'est concentrée sur la culture et l'introduction de talents de vision internationale et a attaché une grande importance à la coopération et aux échanges universitaires internationaux. En 1946, l'Université du Yunnan a été citée comme l'une des quinze universités chinoises de renommée mondiale.



Entreprise nationale de bâtiment et services, FAYAT BATIMENT, au travers de ses agences et filiales, maîtrise une large palette de savoir-faire en construction et rénovation de bâtiments, aussi bien dans le domaine public que privé.

FAYAT BATIMENT conçoit, réalise et exploite des ouvrages qui contribuent à l'amélioration de la vie quotidienne et du cadre de vie. Les constructeurs qui composent FAYAT BATIMENT s'appuient sur leur expérience d'entreprise générale, avec la capacité de produire au meilleur prix, dans les meilleurs délais et avec une qualité optimale. Grâce à un savoir-faire de concepteur-constructeur, ils permettent également de conforter les choix des maîtres d'œuvre et de développer avec leurs partenaires des projets durables.

Created in 1795 to contribute, on a non-profit basis, to the influence of the arts, sciences and letters, the Institut de France is composed of five Academies. At the same time, it is one of the oldest and most prestigious institutions to practice patronage and to manage donations and legacies. For two centuries, it has housed Foundations and awarded prizes that play an incomparable role in modern sponsorship. Created by individuals or companies, the Foundations and Prizes of the Institute benefit from the experience of this secular institution in the fields of patronage and philanthropy, as well as from the expertise of academics in all their fields of competence.

The Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC) of UNESCO promotes international cooperation and coordination of programmes in research, services and capacity building. It aims to develop knowledge about the nature and resources of the ocean and coastal areas and to promote its application for the improvement of management, sustainable development, the protection of the marine environment and the decision-making processes of its Member States. It raises public awareness of ocean issues.

The Académie des Beaux-Arts, so called since 1816, is one of the five academies making up the Institut de France. With 63 members divided into 9 artistic sections, it promotes and encourages artistic creation in all its forms and ensures the defence of French cultural heritage.

The city of Qingdao is a port metropolis whose maritime vocation is in constant development. It has a university and the largest Oceanographic Institute in China which actively supports research in the field of the «Blue Economy» and sustainable development.

The Qingdao International Academies Park is an organisation whose aim is to provide logistical, financial, material and human resources to encourage and promote research by academics in all fields.

Since its foundation, Yunnan University has always attached great importance to internationalisation. In the 1920s, its founder, Mr. Tsang Jiyao, stressed that «the University should be an East Asian University and not a Yunnan Province University». During the presidency of Mr. Xiong Qinglai, it focused on cultivating and introducing talents with international vision and attached great importance to international academic cooperation and exchange. In 1946, Yunnan University was named as one of the fifteen world-renowned universities in China.

FAYAT BATIMENT is a national construction and services company. Through its agencies and subsidiaries, it has mastered a wide range of expertise in building construction and renovation, both in the public and private sectors. FAYAT BATIMENT designs, builds and operates structures that contribute to the improvement of daily life and the living environment. The builders who make up FAYAT BATIMENT draw on their experience as general contractors, with the ability to produce at the best price, within the best deadlines and with optimal quality. Thanks to their know-how as designer-builders, they also make it possible to support the choices of project managers and to develop sustainable projects with their partners.



Sous l'égide de la Fondation du Luxembourg, la Fondation Akuo a été créée en juin 2011 par le groupe Akuo Energy. Le développement durable s'inscrit au cœur des activités du groupe, fondé par trois entrepreneurs engagés et convaincus que leurs choix ont du sens pour préserver notre planète. Très mobilisés dans l'engagement philanthropique, les collaborateurs d'Akuo Energy mettent leur savoir-faire à disposition des projets soutenus par la fondation en s'impliquant personnellement dans leur développement. Dans la continuité de cet engagement, la Fondation Akuo souhaite démultiplier son impact et invite ses partenaires à s'engager à ses côtés pour accompagner toujours plus de projets de solidarité.

La fondation soutient des projets en France métropolitaine et à travers le monde pour donner accès aux besoins essentiels dans les pays en développement et sensibiliser les populations au développement durable.

Les missions de la fondation sont les suivantes :

- Donner accès aux énergies renouvelables
- Donner accès à l'éducation et à la connaissance
- Donner accès à l'eau et aux services de santé
- Préserver l'environnement et la biodiversité



Les solutions de toitures solaires SUNSTYLE® ont fait leurs preuves depuis plus de dix ans et ont reçu de nombreux prix. Entièrement intégrées au bâtiment, ces tuiles solaires remplissent les fonctions de toitures conventionnelles et sont à la fois un fournisseur d'énergie et un matériau de construction. SUNSTYLE® est une solution adaptée à presque tous types de bâtiments.



WiiN permet à des communautés du monde entier de trouver et de s'engager dans des appels à projets impactants d'innovation, de création et de valorisation de talents. WiiN développe des solutions pour favoriser l'accès aux appels à projets et étendre cette initiative, afin de permettre au plus grand nombre d'en bénéficier et de rayonner. Avec plusieurs milliers d'appels à projets diffusés et créés dans plus de 80 pays à travers le monde, WiiN est aujourd'hui leader et souhaite rendre cette pratique accessible à tous.



Créée en 2011, AFRIKArchi est une association à but non lucratif basée en France. Elle est représentée dans plus de 15 pays africains et sur les autres continents. Son objectif est de soutenir et d'amplifier l'enseignement, ainsi que la profession de l'architecture, de l'urbanisme, de la construction et domaines connexes en Afrique. L'association ambitionne aussi de faire naître et diffuser une image positive et dynamique des matériaux locaux utilisés dans la construction en Afrique. Elle cherche à cultiver l'inspiration et la créativité chez les jeunes architectes, urbanistes et ingénieurs, et à donner à ces acteurs l'opportunité et de découvrir et d'apprécier les multiples possibilités architecturales et techniques.



SEABUBBLES

SeaBubbles conçoit et construit une nouvelle génération de bateaux «zéro vague, zéro bruit, zéro émission». Propulseur de solutions innovantes pour une mobilité durable, pionnier d'une nouvelle façon de découvrir la nature et de respecter notre environnement. SeaBubbles est un activateur d'émotions, convaincu que la technologie doit s'allier à la conscience éthique.



L'entreprise Myrtha Pools® est exclusivement dédiée à la conception, la construction et l'installation de bassins en inox blanc. Forte de 60 années d'expertise, l'entreprise exporte dans plus de 70 pays.

Partenaire technique de la Fédération Française de Natation (FFN) et de la Fédération Internationale de Natation (FINA), Myrtha Pools est connue pour avoir livré les bassins de Londres 2012, Rio 2016, Tokyo 2020. Elle signe également les bassins des championnats du monde de natation depuis 2003.

Under the auspices of the Luxembourg Foundation, the Akuo Foundation was created in June 2011 by the Akuo Energy group. Sustainable development is at the heart of the group's activities, founded by three committed entrepreneurs who are convinced that their choices make sense in order to preserve our planet. Akuo Energy's employees are highly mobilised in their philanthropic commitment and make their know-how available to the projects supported by the foundation by getting personally involved in their development. In the continuity of this commitment, the Akuo Foundation wishes to increase its impact and invites its partners to join it in supporting more and more solidarity projects.

The Foundation supports projects in France and throughout the world to provide access to essential needs in developing countries and to raise awareness of sustainable development.

The foundation's missions are as follows

- Provide access to renewable energy
- Provide access to education and knowledge
- Provide access to water and health services
- Preserve the environment and biodiversity

SUNSTYLE® solar roofing solutions have been proven for more than ten years and have received numerous awards. Fully integrated into the building, these solar tiles fulfil the functions of conventional roofs and are both an energy supplier and a building material. SUNSTYLE® is a suitable solution for almost all types of buildings.

WiiN enables communities around the world to find and engage with impactful calls for innovation, creation and talent development. WiiN develops solutions to facilitate access to calls for projects and to extend this initiative, in order to allow as many people as possible to benefit from it and to reach out. With several thousand calls for projects distributed and created in more than 80 countries around the world, WiiN is now the leader and wishes to make this practice accessible to all.

Created in 2011, AFRIKArchi is a non-profit association based in France. It is represented in more than 15 African countries and on other continents. Its objective is to support and expand the education and profession of architecture, urban planning, construction and related fields in Africa. The association also aims to create and disseminate a positive and dynamic image of local materials used in construction in Africa. It seeks to cultivate inspiration and creativity among young architects, urban planners and engineers, and to give these actors the opportunity to discover and appreciate the multiple architectural and technical possibilities.

SeaBubbles designs and builds a new generation of «zero wave, zero noise, zero emission» boats. A pioneer of innovative solutions for sustainable mobility, a pioneer of a new way to discover nature and respect our environment. SeaBubbles is an activator of emotions, convinced that technology must be combined with ethical awareness.

Myrtha Pools® is exclusively dedicated to the design, construction and installation of white stainless steel pools. With 60 years of expertise, the company exports to over 70 countries.

Technical partner of the French Swimming Federation (FFN) and the International Swimming Federation (FINA), Myrtha Pools is known for having delivered the pools for London 2012, Rio 2016 and Tokyo 2020. It has also been responsible for the pools of the World Swimming Championships since 2003.



**FONDATION
JACQUES ROUGERIE**
GÉNÉRATION ESPACE MER
INSTITUT DE FRANCE

**Pour plus d'informations et obtenir les visuels HD des projets lauréats,
merci de contacter :**
**For more information and HQ pictures about the Award winning
projects, please contact :**

**Fondation Jacques Rougerie - Institut de France
Péniche Saint-Paul - Port des Champs Elysées
75008 - Paris, France
Tél : (+33) 1 42 66 53 37
info@fondation-jacques-rougerie.com**

<https://www.fondation-jacques-rougerie.com/>
<https://www.facebook.com/FondationJacquesRougerie>
<https://www.linkedin.com/company/fondation-jacques-rougerie--institut-de-france>
<https://www.instagram.com/fondationjr/>