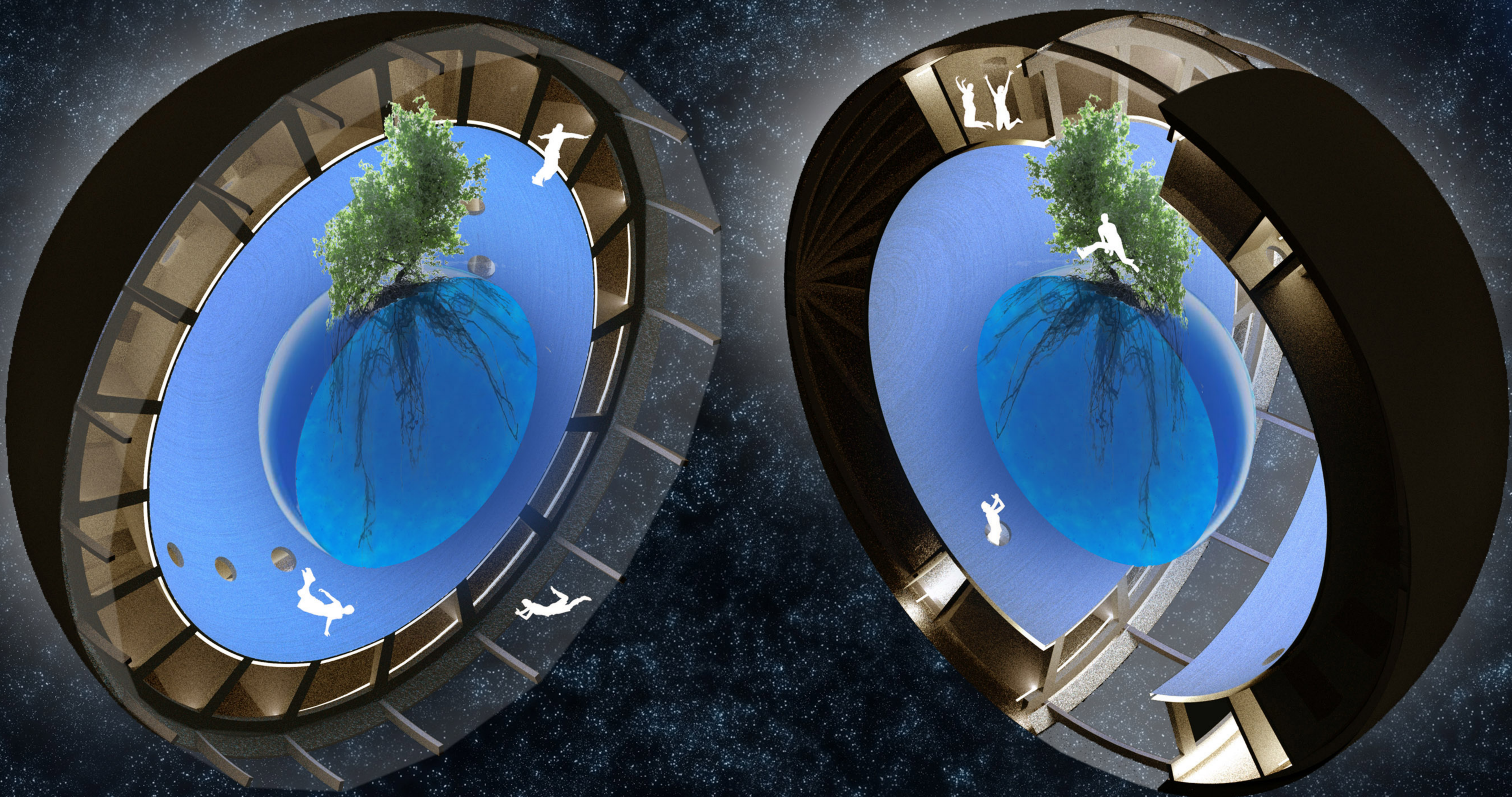
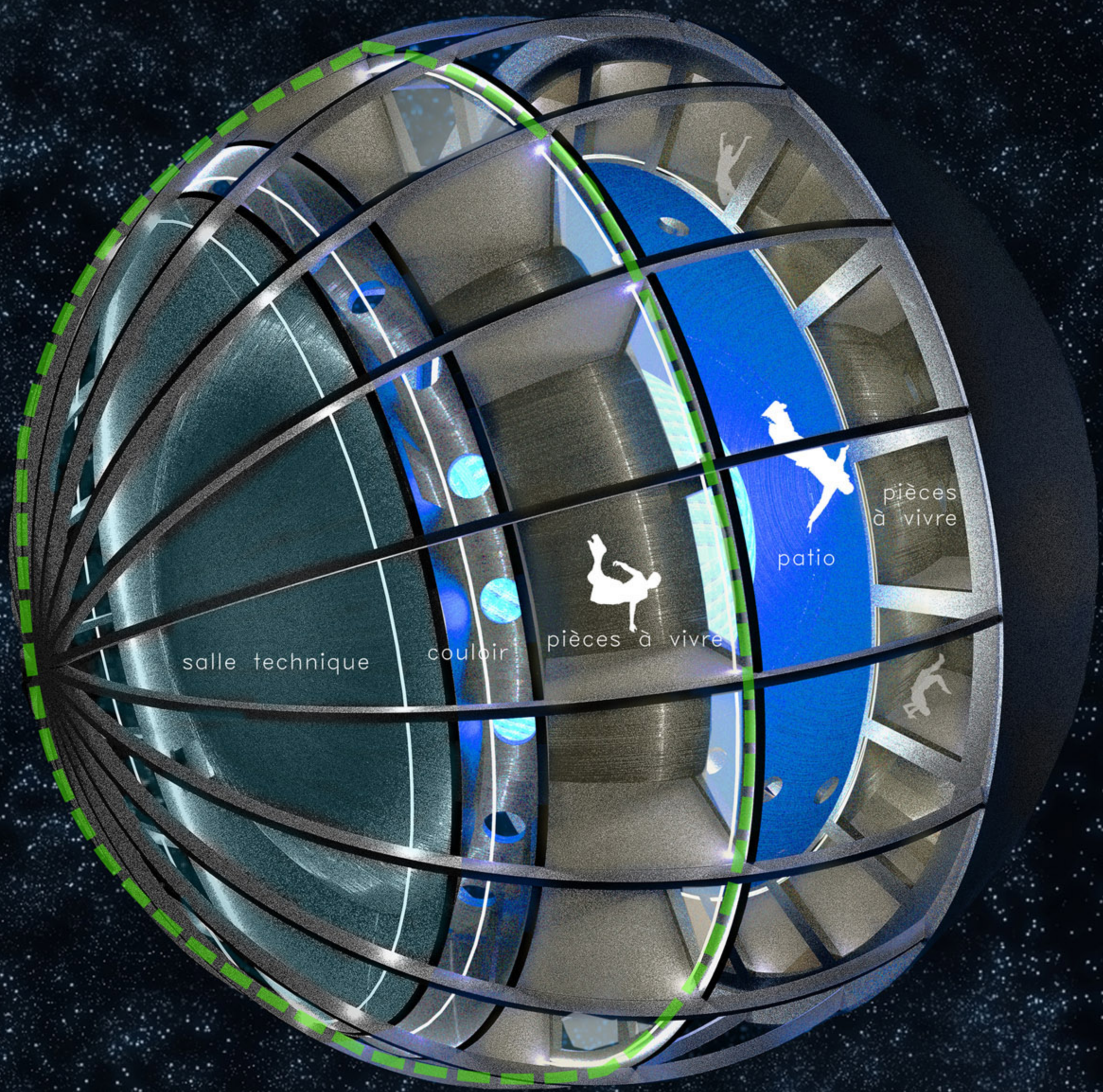


# une goutte d'océan

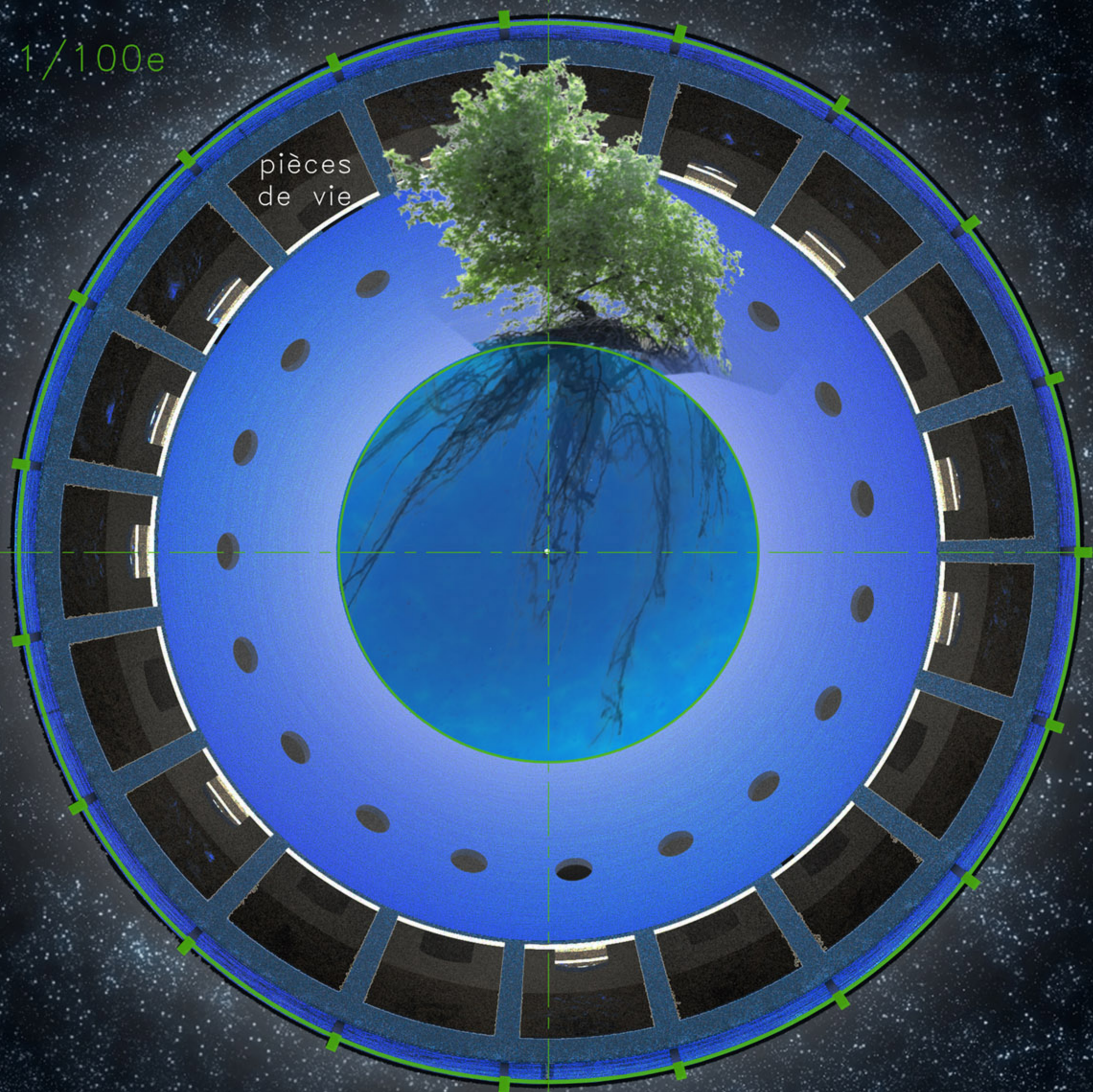


**PRIX 2012 « ARCHITECTURE, TECHNOLOGIE ET DESIGN DE L'ESPACE »**

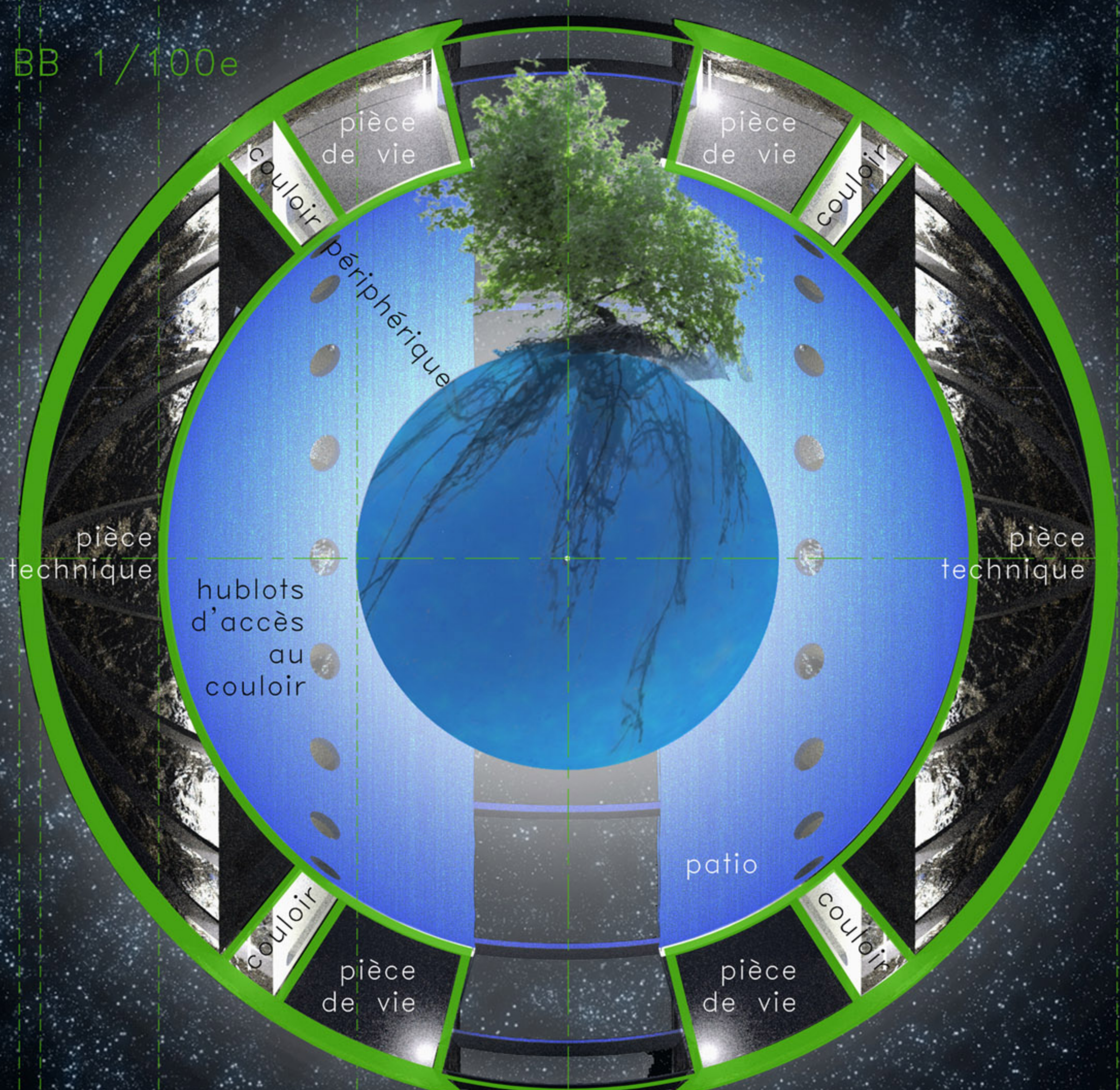
FONDATION  
JACQUES ROUGERIE  
GÉNÉRATION ESPACE MER  
— INSTITUT DE FRANCE —



coupe AA 1/100e



coupe BB 1/100e



Et si l'eau, l'ingrédient indispensable à la vie, pouvait aujourd'hui aider à l'apporter ailleurs dans l'univers.

Le premier obstacle aux voyages de longues durées est certainement la réaction qu'un corps, réglé par la pesanteur, peut avoir quand il est exposé de manière prolongée à un nouveau milieu dépourvu de gravité.

Atrophie musculaire, fragilisation des os, diminution de la pression sanguine sont des effets physiologiques constatées. De plus on peut prévoir que les conditions de milieu clos dépourvu de repère impacteraient aussi sur la psychologie des individus.

L'eau est sur terre synonyme de nombreux apports dans la vie quotidienne : vitale et primaire quand nous la buvons, nourricière en permettant la pousse des cultures, facteur et symbole d'hygiène, ludique mais elle a aussi des vertus apaisantes.

Nous avons tous en tête les images de ces astronautes jouant avec des bulles d'eau qui flottent à leur niveau. L'absence de pesanteur semble conférer aux molécules une grande cohésion, quasi ductile. Tout comme sur terre où l'eau cherche à s'écouler irrémédiablement vers le point le plus bas, l'eau dans l'espace semble chercher un état de repos.

Aussi, si les expériences pour créer artificiellement de la pesanteur au moyen d'une accélération par rotation semblent compromises pour cause d'effets secondaires indésirables, d'autres solutions mettant en jeu un milieu en surpression pourraient permettre au corps d'oublier les effets d'une absence de gravité.

Une personne plongeant dans un grand volume d'eau ainsi en lévitation, aurait son corps comprimé sur le modèle de sensations proches de ce que l'on connaît sur terre, et ainsi calmer les divers dérèglements physiologiques. Aussi les inévitables exercices physiques en apesanteurs pourraient devenir prétexte à des jeux aquatiques et collectifs.

S'immerger dans cette bulle compact, permettrait aussi de s'isoler temporairement du vide oppressant, et évoquerait aussi des sensations vécues dans le ventre maternel.

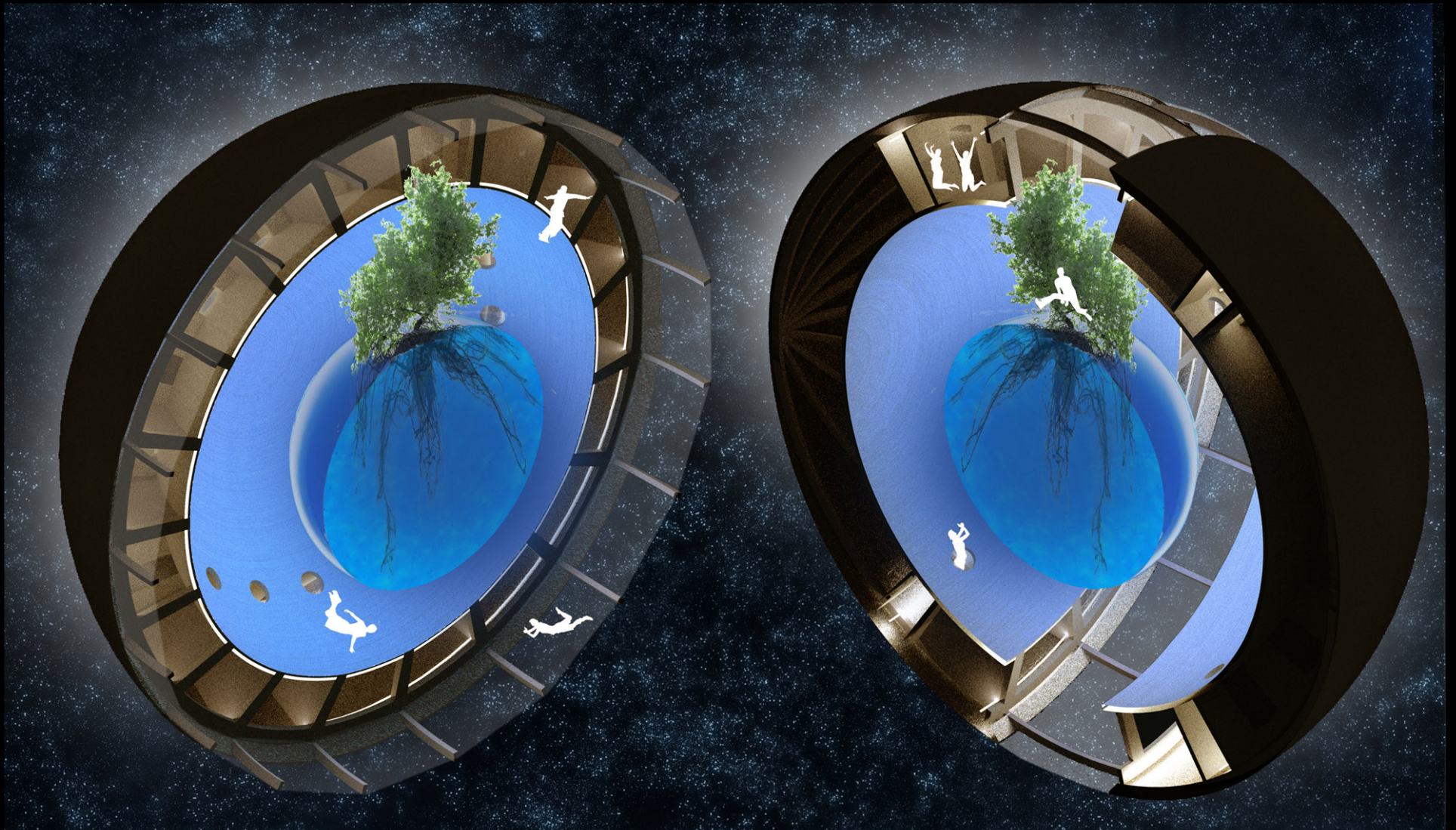


Autre domaine de l'ordre de la sensation, l'eau permettrait également de produire soit même des produits frais. Des expériences ont déjà été menées en ce sens. Mais le gain serait aussi la valorisation qu'auraient ces astronautes en produisant de leurs mains des choses simples durant ces longs mois de voyages ; "cultive ton propre jardin", comme le disait Voltaire, pour être épanoui et garder les pieds sur terre.

La forme de ce module de voyage reprend de part sa forme ronde, apaisante et enveloppante les bienfaits de l'eau. Le module est pensé comme une planète miniature à plusieurs strates où le volume d'eau en serait le noyau. Le centre est serti de cette grande goutte d'eau de dix mètres de diamètre autours de laquelle s'organise la vie quotidienne, à la manière d'un cloître composé de sa fontaine centrale, de son allée périphérique et de l'ouverture zénithale pour la contemplation du ciel. Une grande verrière périphérique, orientée dans l'axe "lieu de destination/lieu d'arrivé" permet d'apporter d'autres repères au corps. L'on sait d'où l'on vient, et l'on voit apparaître progressivement où l'on va. Les deux rayons des pièces de vies donnent sur cet extérieur et permettent de conserver à chaque instant cet horizon. Aux pôles sont situées les salles techniques ; et entre les deux l'on trouve un couloir périphérique accessible depuis des sas.

Envoyer des personnes dans l'espace pour une longue durée ne peut se faire du seul point de vue technologique. Aussi faut il se projeter, comme l'a fait Sartre pour "Huis clos", afin d'anticiper les dérives psychologiques. En privilégiant le confort, une certaine forme de générosité spatiale et faire place à une forme de poésie, comme cette planète d'eau rappelant l'astéroïde B612 de St Exupéry : un maximum de dispositions doivent être prises pour ne pas se sentir prisonnier d'une capsule hyper rationnelle. Il faut définir des zones sans but utilitaires, créer des zones intimes et de rencontres, et enfin faire appel à des souvenirs terrestres et rassurants. L'eau en abondance est ici l'idée directrice ; idée rendue exploitable par la découverte récente de la présence d'eau oxygénée dans l'espace.

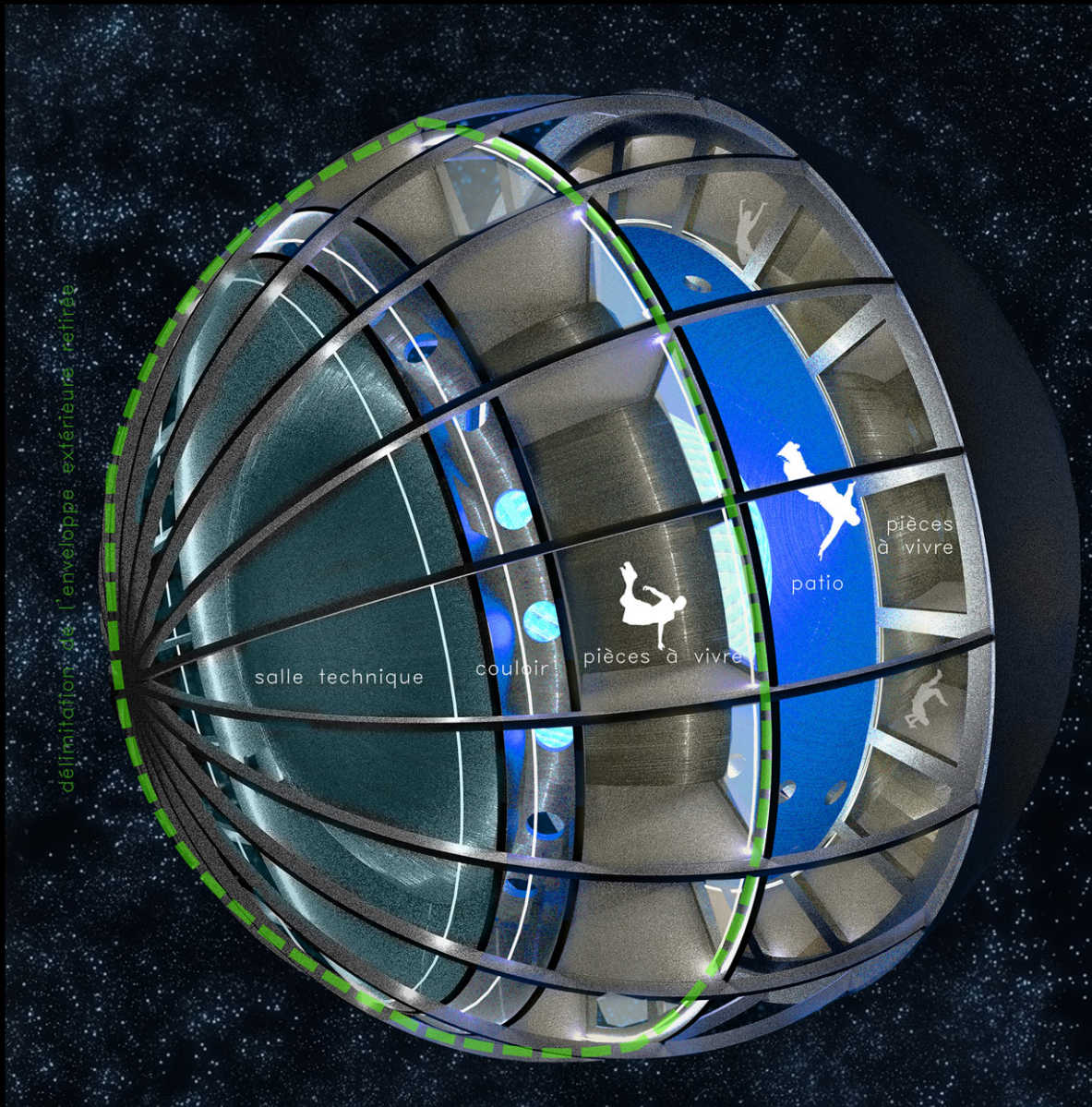
une goutte d'océan



**PRIX 2012 « ARCHITECTURE, TECHNOLOGIE ET DESIGN DE L'ESPACE »**

FONDATION  
JACQUES ROUGERIE  
GÉNÉRATION ESPACE MER  
— INSTITUTE DE FRANCE —

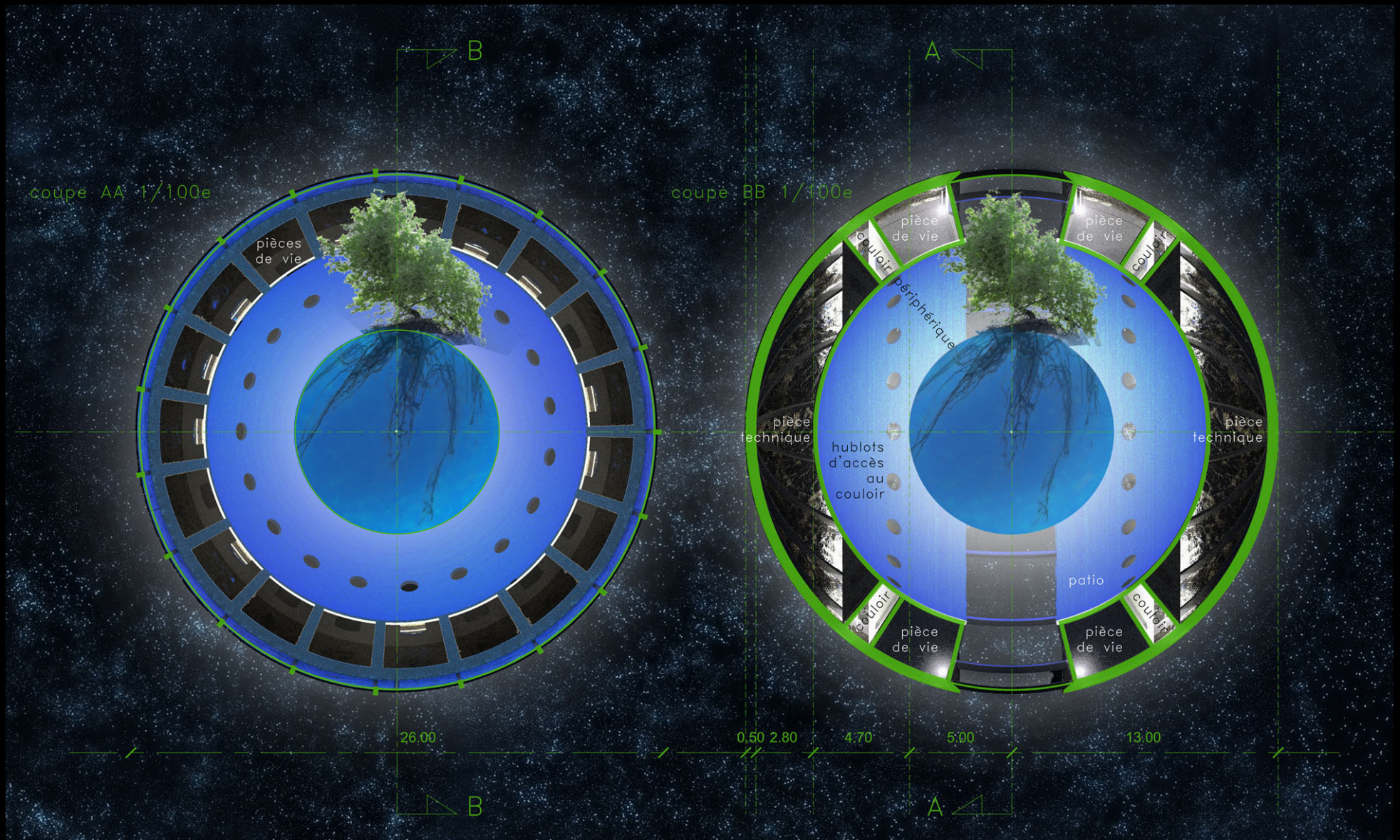
une goutte d'océan



**PRIX 2012 « ARCHITECTURE, TECHNOLOGIE ET DESIGN DE L'ESPACE »**

FONDATION  
JACQUES ROUGERIE  
GÉNÉRATION ESPACE MER  
INSTITUT DE FRANCE

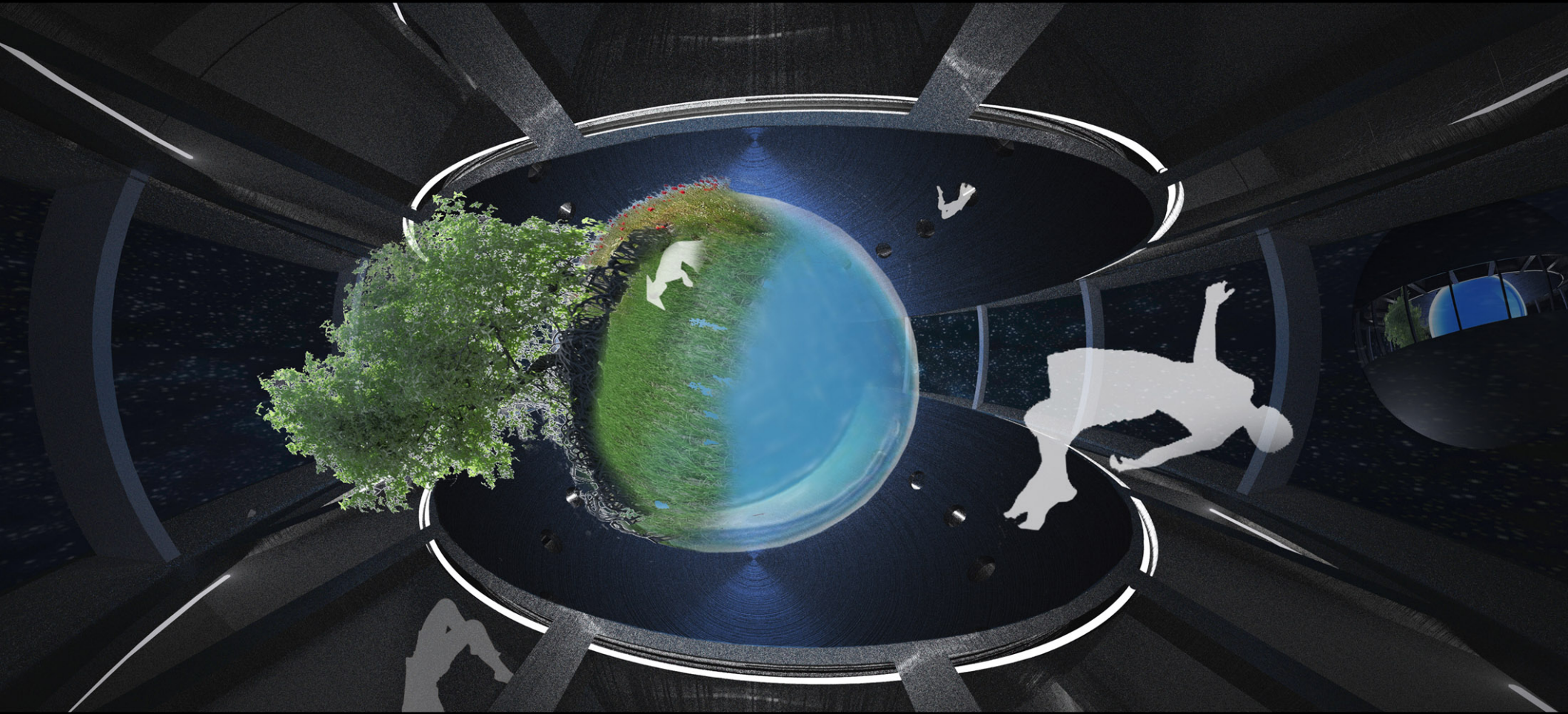
# une goutte d'océan



**PRIX 2012 « ARCHITECTURE, TECHNOLOGIE ET DESIGN DE L'ESPACE »**

FONDATION  
JACQUES ROUGERIE  
GÉNÉRATION ESPACE MER  
INSTITUT DE FRANCE

une goutte d'océan



**PRIX 2012 « ARCHITECTURE, TECHNOLOGIE ET DESIGN DE L'ESPACE »**

FONDATION  
JACQUES ROUGERIE  
GÉNÉRATION ESPACE MER  
— INSTITUTE DE FRANCE —