

7 / 11 / 2016 → 14 / 11 / 2016

VILLES PARTENAIRES : Tokyo - Paris

35°N

TOKYO

ÉCOLES/UNIVERSITÉS PARTENAIRES :

École Nationale Supérieure des Arts et Métiers, ENSAM, Paris, France

École Nationale Supérieure De Création Industrielle, ENSCI, Paris, France

Conservatoire National des Arts et Métiers, CNAM, Paris, France

École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-La-Villette, ENSAPLV, France

RÉALISATION DU PROTOTYPE EN COLLABORATION AVEC LES COMPAGNONS DU DEVOIR : Maroussia BARO, Marc JAROUSSEAU,

Julien LECARME, Jérémy THOMAS, Nathan CAIRA (menuisier) , Kevin CAVET (charpentier), Luc LARQUIER (sellier),

Mathilde NAPIERCZ (Cordonnière), Vincent LAUPIE (charpentier), Yoran MATHIAS (maroquinier), Adrien RIEGEL (chaudronnier).

ENSEIGNANT-E-S : Jonathan BRUTER (ENSAPLV, coordination), Gabriel AUGER (CNAM), Denis BRUNEAU (ENSAM), Robert COLLET

(ENSAM), Simon d'Henin (ENSCI), Agnès LAPASSAT (ENSAPLV), Yann NUSSAUME (ENSAPLV), Jean-Sebastien VILLEFORT (CNAM).

INTERVENANTS EXTÉRIEURS : Antoine KILIAN, Laurent MOULY.

ÉTUDIANT-E-S, ENSAPLV : Édouard BERNARD, Joan CARAYON, Mathilde DESPINOIS, Sanae FURUSATO, Chihiro HOMMA,

Pierre LE FUR, Daniel MARTINEZ, Émilie MENDIBOURE, Constance MINE, Élouaenn OLIVIER, Célia TRIPIER MONDANCIN, Alice ZAMBONIN.

ENSAM : Jules BOUCHERIE, Joan LE GUEVEL, Arthur MAUGE, Pierre MICAELLI, Pierrick SAINTLEGE.

TOKYO “INTENSIF CONCOURS LIXIL”

Jonathan Bruter et Yann Nussaume, enseignants à l'ENSAPLV

Conception d'un habitat écologique à Hokkaido au nord du Japon / Concours d'Architecture International Universitaire sur invitation LIXIL

L'ENSAPLV a été invitée durant deux années consécutives à participer au concours international d'architecture de la fondation JS LIXIL au Japon. Cette compétition regroupe une douzaine d'universités autour d'un thème commun afin de concevoir un habitat écologique sur l'île d'Hokkaido au nord du Japon. L'objectif de cet atelier pluridisciplinaire a été de mener une recherche sur les structures légères et sur les problématiques écologiques contemporaines afin de développer une réponse innovante dans le cadre de la thématique de la 6^{ème} édition : “*Comfort and Lightness*”.

Le groupe de projet s'est déroulé dans le cadre du partenariat de la COMUE HESAM en collaboration avec l'ENSAM, le CNAM, l'ENSCI et les Compagnons du Devoir. Il s'est étendu de novembre 2015 à Juillet 2016 avec 12 étudiants de l'ENSAPLV et de 5 étudiants ingénieurs de l'ENSAM.

Le travail s'est déroulé en 5 phases :

- 1/ Sélection des candidats (sur esquisse et présentation orale).
- 2/ Recherches sur les structures légères et sur les perceptions des enjeux écologiques en architecture.
- 3/ Développement d'une réponse architecturale collective pour le Concours International.
- 4/ Conception et fabrication d'un prototype et d'une maquette du concept structurel pour la finale (en cours).
- 5/ Élaboration d'une exposition – restitution de l'atelier.

Après la sélection de participants sur esquisse, quatre projets de groupe ont été développés autour d'axes distincts, permettant à chacun d'entre eux d'affiner des logiques constructives (structures auto-tendantes, gonflables, modulaires tissées) et conceptuelles (communauté, îlots de chaleur, phénoménologie, matériaux recyclés). À l'issue de cette phase les étudiants ont sélectionné un projet fédérateur qu'ils souhaitaient développer communément. Le projet choisi a été dessiné dans ses détails amenant à une réponse architecturale et technique cohérente.

Les nombreuses thématiques traversées ont permis d'approfondir la culture architecturale des étudiants mais surtout de développer leurs compétences et leurs connaissances dans les domaines structurel et écologique.

Chacun d'entre eux a su développer un aspect du travail d'architecte de manière autonome tout en s'insérant dans une logique de groupe, démontrant des qualités d'entraide. La mixité entre les niveaux (L3, M1 et M2) et les formations (architectes, ingénieurs, artisans) a été un grand atout pour élaborer un projet collectif riche et enthousiasmant. La fabrication du prototype à l'échelle 1/4 a été une source de motivation et un challenge pour tous les partenaires.

Levitating Atmospheres a été classé deuxième *ex aequo* “Award of Excellence” à la suite de la finale, face aux nombreuses universités concurrentes.

TOKYO “LIXIL INTENSIVE COURSE”

Translated in English by Mrs Cozette Griffin Kremer

Designing an ecological habitat in Hokkaido in the north of Japan / International University Architecture Competition

The ENSAPLV was invited two years in a row to participate in the international architecture competition of the JS LIXIL Foundation of Japan. This competition brings together a dozen universities on a common subject in order to design an ecological habitat on the island of Hokkaido in the North of Japan. The objective of this pluridisciplinary workshop was to carry out research on light-weight structure and contemporary ecological issues in order to develop an innovative response in the framework of the 6th in the series of subjects: “*Comfort and Lightness*”.

The project group acted within the framework of the COMUE HESAM partnership in collaboration with the ENSAM, the CNAM, the ENSCI and the Compagnons du Devoir. It lasted from November 2015 to July 2016 with 12 students from the ENSAPLV and 5 student engineers from the ENSAM participating.

Work was done in 5 phases:

- 1/ Selection of the candidates (based on sketch and oral presentation).
- 2/ Research on lightweight structures and perceptions of ecological stakes involved in architecture.
- 3/ Development of a collective architectural response for the international competition.
- 4/ Designing and creating a prototype and a maquette of the structural concept for the final (in progress).
- 5/ Creating and exhibit – rendition of the workshop.

After selection of the participants based on sketches, four group projects were developed around distinct axes enabling each of them to fine-hone logic that is both constructive (tensegrity auto-tendantes, inflatable, modular-woven structures) and conceptual (community, islands of warmth, phenomenology, recycled materials). At the end of this phase, the students chose a unifying project that they wished to develop in common. The project chosen was drawn up in detail leading to a coherent architectural and technical response.

The many subjects dealt with enabled in-depth work on architectural culture on the part of the students, but above all, involved developing their competence and knowledge in structural and ecological fields.

Each of them was able to develop an aspect of architectural work in an autonomous way all the while taking part in a group logic and showing qualities of mutual assistance. The blend of levels (L3, M1 and M2) and backgrounds (architects, engineers, craft people) was an enormous advantage in creating a rich and enthusing collective project.

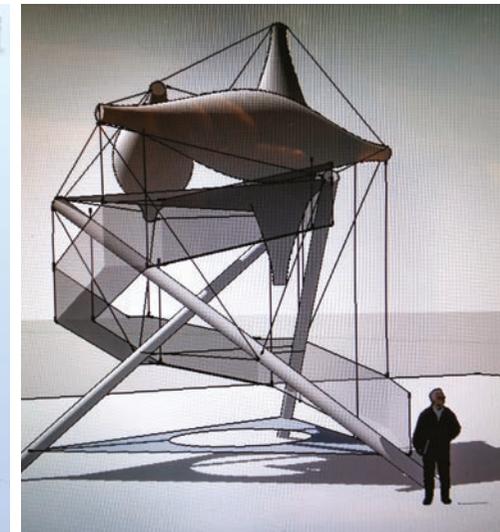
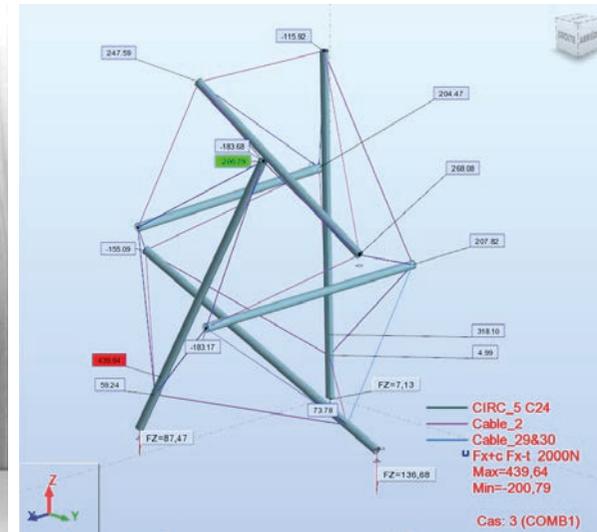
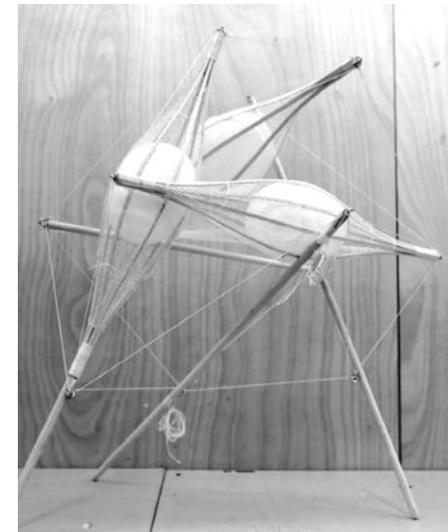
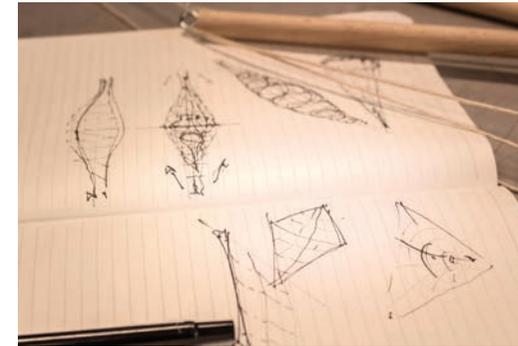
Making the 1/4-scale prototype was a source of motivation and challenge for all the partners involved.

Levitating Atmospheres came in second *ex aequo* for the Excellence Award following the final with the many universities competing together.



CONCOURS LIXIL LES ÉTUDIANTS DANS L'ATELIER

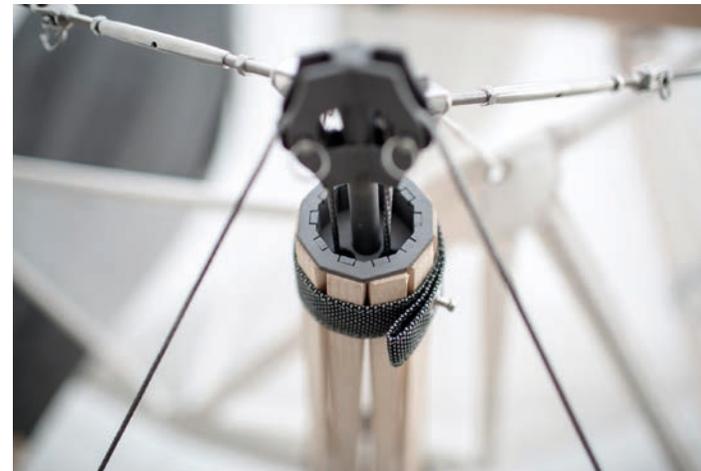
Recherches sur les structures légères et sur les problématiques écologiques.



CONCOURS LIXIL DÉVELOPPEMENT DE L'ESQUISSE

Développement du principe constructif en collaboration les étudiants ingénieurs de l'ENSAM.

35°N



35°N

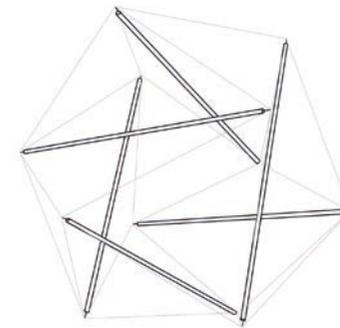




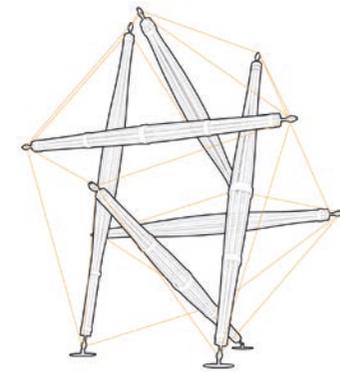
35°N



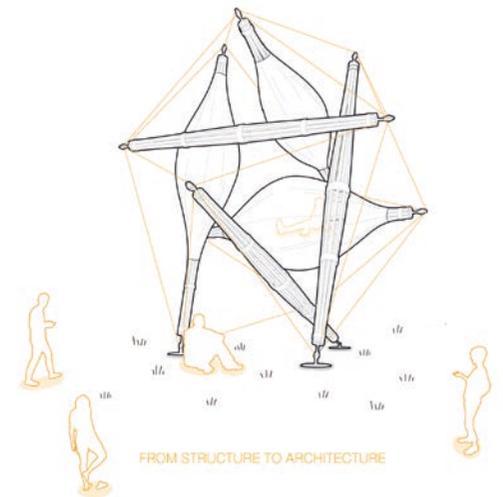
35°N



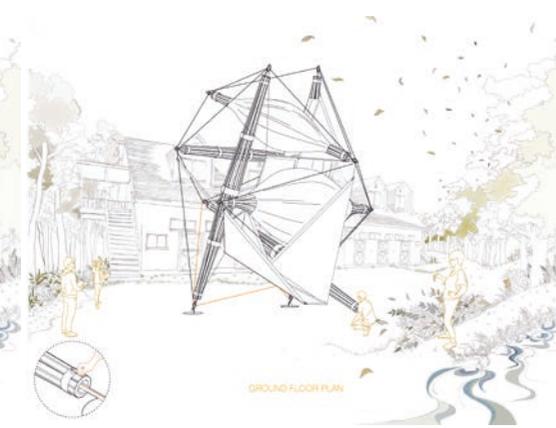
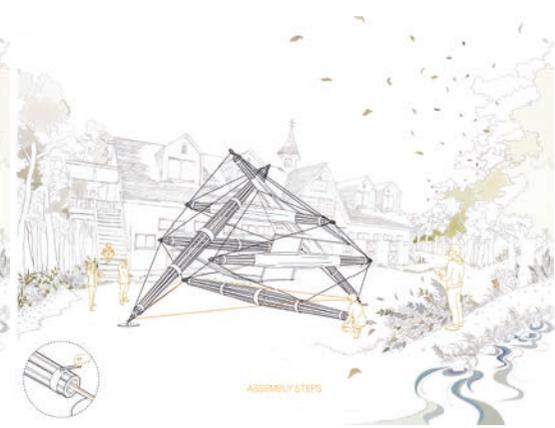
FULLER'S TENSEGRITY STRUCTURE



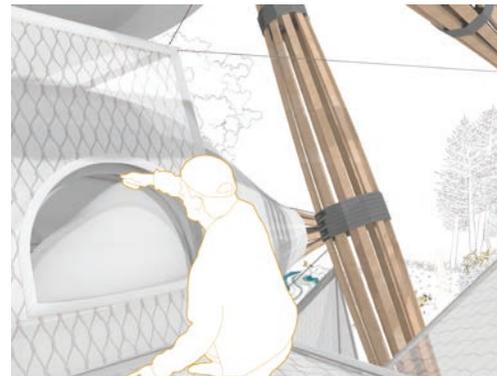
FROM STRUCTURE TO ARCHITECTURE



FROM STRUCTURE TO ARCHITECTURE



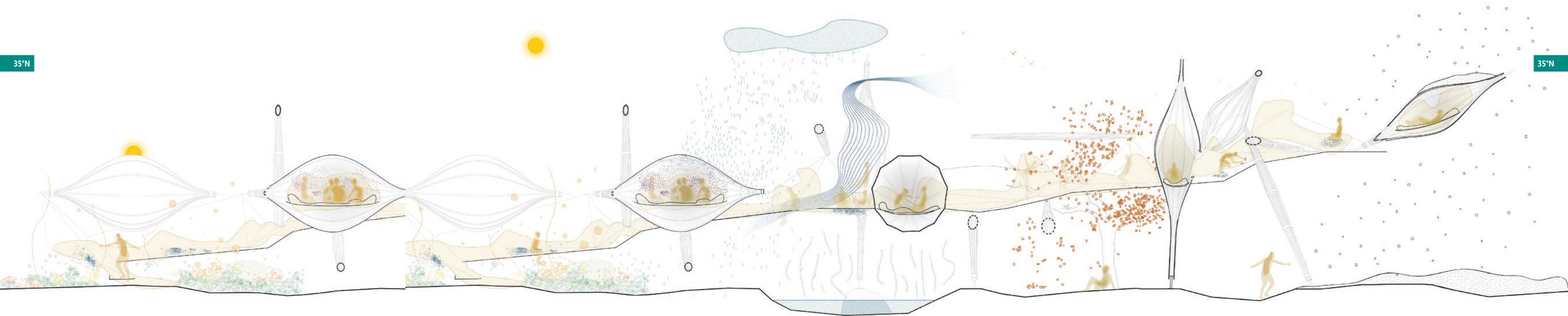
35°N



35°N



35°N



35°N