

CONSTRUIRE LE COURBE 2015

Séminaire de l'École des Ponts ParisTech - départements GCC & GMM
C. Douthe, M. Bagnéris, L. du Peloux, R. Mesnil
7 - 11 septembre 2015



BI-COQUE de Jörmungand

PROJET

PHASE
CONCOURS

EQUIPE
Ugo LESPRIT
Pierre HASSOLD
Maureen TRICARD

LA BI-COQUE DE JÖRMUNGAND

notice architecturale



CONCEPT

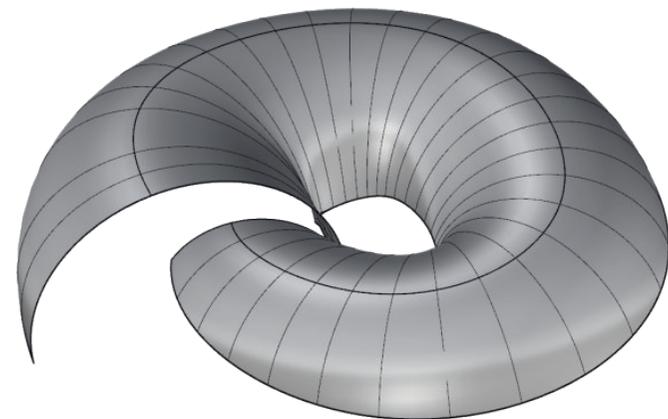
L'idée d'une forme infinie nous a conduit à imaginer un gridshell dont la structure spirale sur elle même. On pourrait y voir une analogie avec le mythe scandinave du serpent monde Jörmungand qui se mord la queue.

PROGRAMME

Afin de casser l'effet tunnel que peut produire les surfaces canales, nous avons choisi d'enrouler la structure autour d'elle même, afin de produire un effet d'optique lors du parcours. La table peut se positionner à différents endroits, pouvant être visible de l'extérieur ou pas.

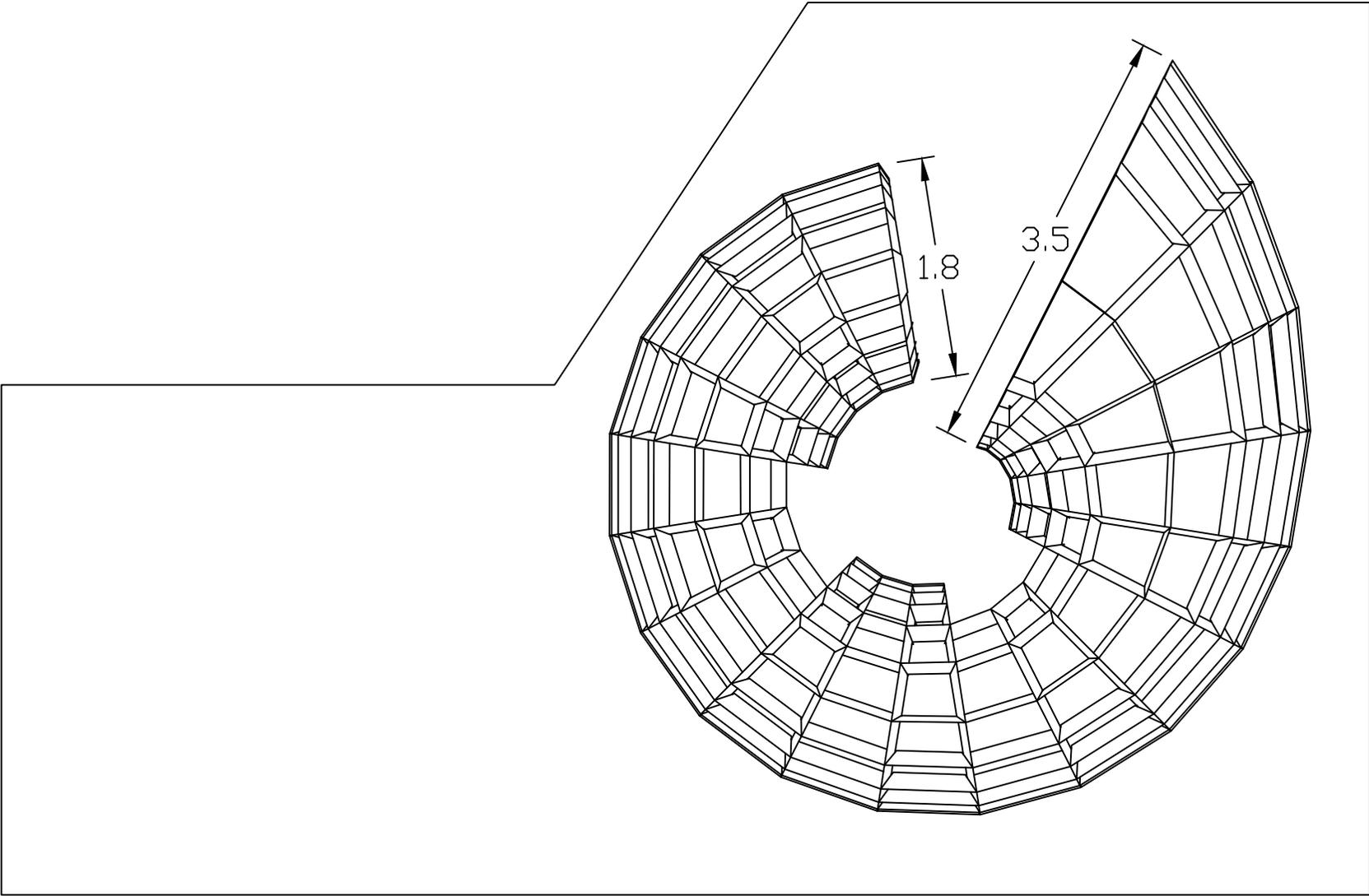
STRUCTURE

Une parabole parcourt un cercle. La variation décroissante de chaque cercle permet de représenter l'effet décrit en concept. L'utilisation d'une parabole comme courbe de profil amène une grande hauteur au milieu de la structure, mais des efforts importants au niveau des appuis. Après traitement, la surface de recouvrement se compose de 250 éléments pour une surface totale de 38m².



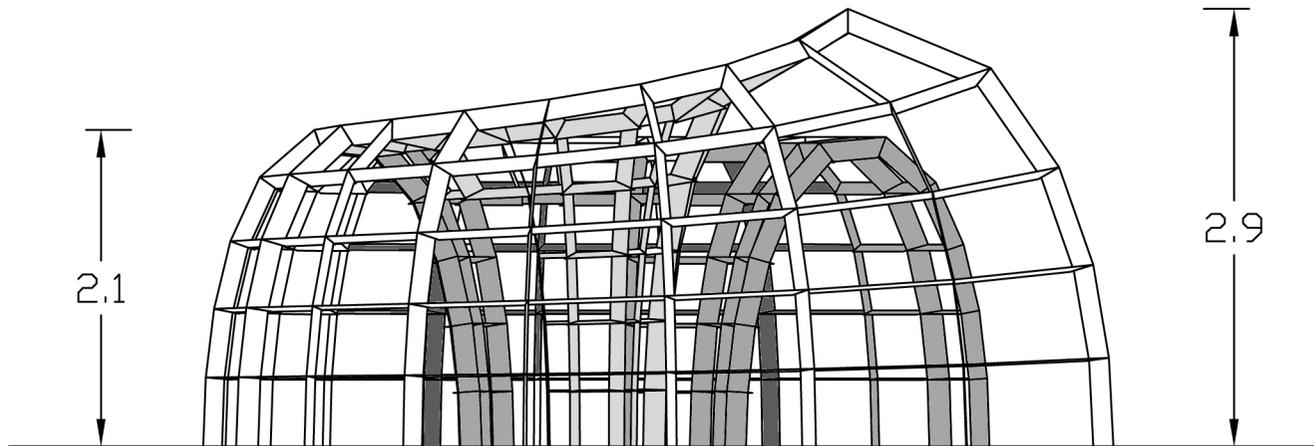
LA BI-COQUE DE JÖRMUNGAND

plan masse



LA BI-COQUE DE JÖRMUNGAND

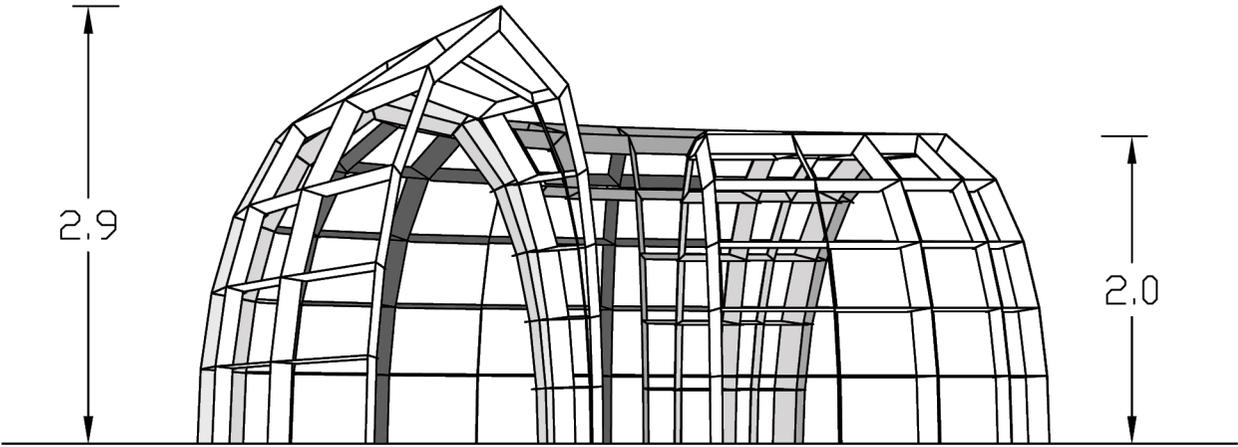
vue en élévation



Échelle 1:500

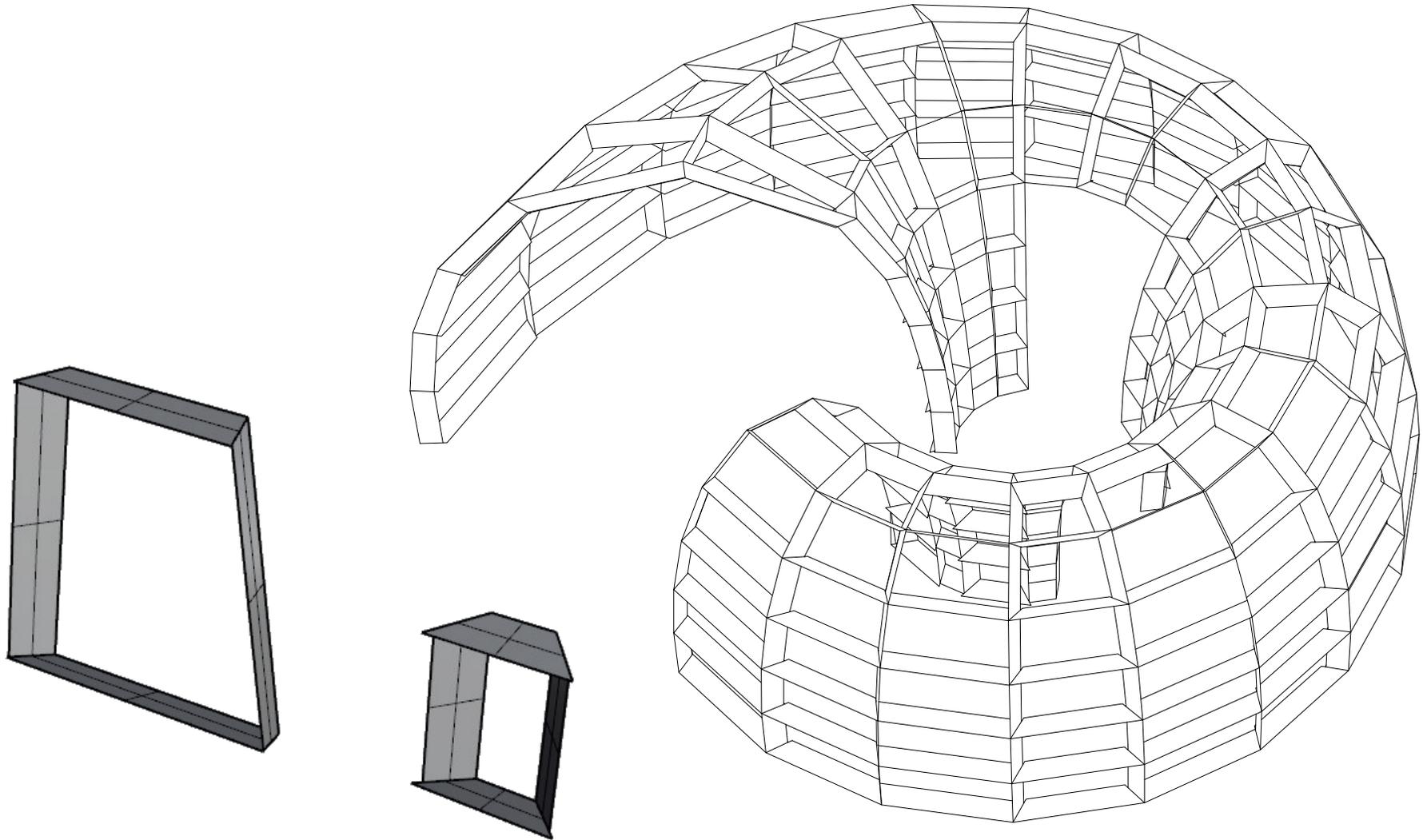
LA BI-COQUE DE JÖRMUNGAND

vue en coupe



LA BI-COQUE DE JÖRMUNGAND

détail



Échelle 1:500

LA BI-COQUE DE JÖRMUNGAND

notice technique

ORGANISATION

1 superviseur
Atelier dessin de la géométrie des éléments
Atelier découpe
Atelier montage / assemblage / vissage
1 animateur

POINTS CLEFS

Transformation de la parabole pour donner un effet spirale
Grands blocs à l'extérieur
Petits blocs à l'intérieur
Courbure positive à l'extérieur, courbure négative à l'intérieur

MÉTHODES

Exportation et découpe des différentes planches afin de reconstituer les cubes. Nous devons réfléchir à plusieurs manières de contreventement, problématique importante pour cette typologie de structure. Nous pouvons utiliser des panneaux pleins, des éléments qui bloquent 3 cotés, trianguler une ou plusieurs lignes de blocs...

MATERIEL

Plaques de mousse
Visseuse et vis
Stylos et règles
De la bonne volonté...