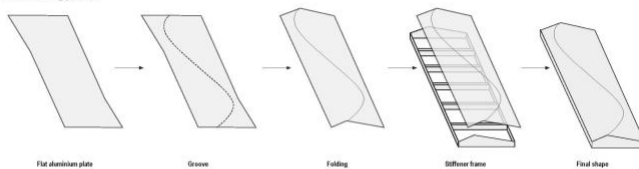


East facade - Folding process - In Progress

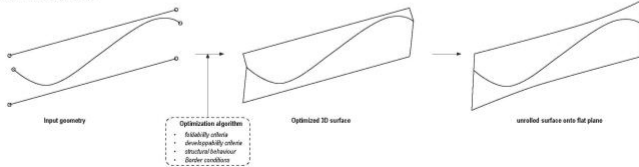
28/12/2018

FOLDING PROCESS - OVERVIEW

Manufacturing process



Form finding process



T/E/S/S

China National Conention Center

Lieu : Parc Olympique

Architecte : Christian de Portzamparc

Lot : Façades

Mission : Conception des façades et études géométriques des panneaux

Date : 200-2022

Le China National Convention Center, à proximité de l'aéroport international de Beijing, est le premier Centre de Congrès de Chine. Conçu par Christian de Portzamparc, la phase II de ce centre des congrès comprend un hall d'exposition d'une superficie totale de 360 000 m² sur 3 niveaux et peut accueillir des évènements nationaux ou internationaux de plus de 50 000 personnes. Construit au sein du parc olympique, il a été livré à temps pour accueillir le Centre des médias des Jeux Olympiques d'hiver 2022.

Le volume et la longueur exceptionnels de ce bâtiment ont conduit Christian de Portzamparc à dessiner une façade à l'incurvation concave créant un immense auvent architectural. Ce geste marque l'entrée principale au centre des congrès et souligne l'échelle monumentale du hall.

Les 2 façades pignons et les parties opaques de la façades sont habillées par des panneaux en 3 dimensions. T/E/S/S a développé des optimisations algorithmique pour définir les critères géométriques du pliage, des surfaces développables, du comportement structurel et des conditions au bord des panneaux afin de s'assurer de la faisabilité technique de fabrication des panneaux et de s'assurer qu'elle réponde à l'aspect architectural du projet. Ces optimisations ont permis de vérifier les possibilités de répétitivité des panneaux afin de faciliter la mise en œuvre lors de la fabrication et de la pose en limitant le nombre de modules singuliers tout en offrant une évolution du motif animant la façade.