



- ▶ **Maître d'ouvrage**
Département du Rhône
- Mandataire du Maître d'ouvrage**
SERL
- Architecte - Maître d'œuvre mandataire**
Coop Himmelb(l)au
- Architecte - Coordination MOE**
Chabanne & Partenaires
- Direction des Travaux**
Debray Ingénierie
- BET Structure**
Coyne et Bellier
- Années**
2010-2013
- Tonnage**
6 600 To
- Mission**
Réalisation de la structure principale du musée



2



3



4

Descriptif et détails de l'ouvrage

SMB est en charge de la réalisation de la structure principale du Musée (le nuage) représentant 6 600 tonnes de charpente.

La colonne vertébrale de l'ouvrage est constituée de 7 voiles treillis longitudinaux et 7 voiles treillis transversaux qui supportent 4 niveaux de planchers principaux et 3 niveaux de mezzanines le tout reposant sur 3 piles béton et 12 poteaux monumentaux.

La réalisation de ces formes inédites, qui représentent un nuage sur lequel est adossé un cristal, a nécessité des études approfondies, notamment en 3 D afin d'appréhender toute la complexité de la géométrie :

- 20 000 heures de calcul,
- 70 000 heures d'études,
- 30 000 heures de mise au point.

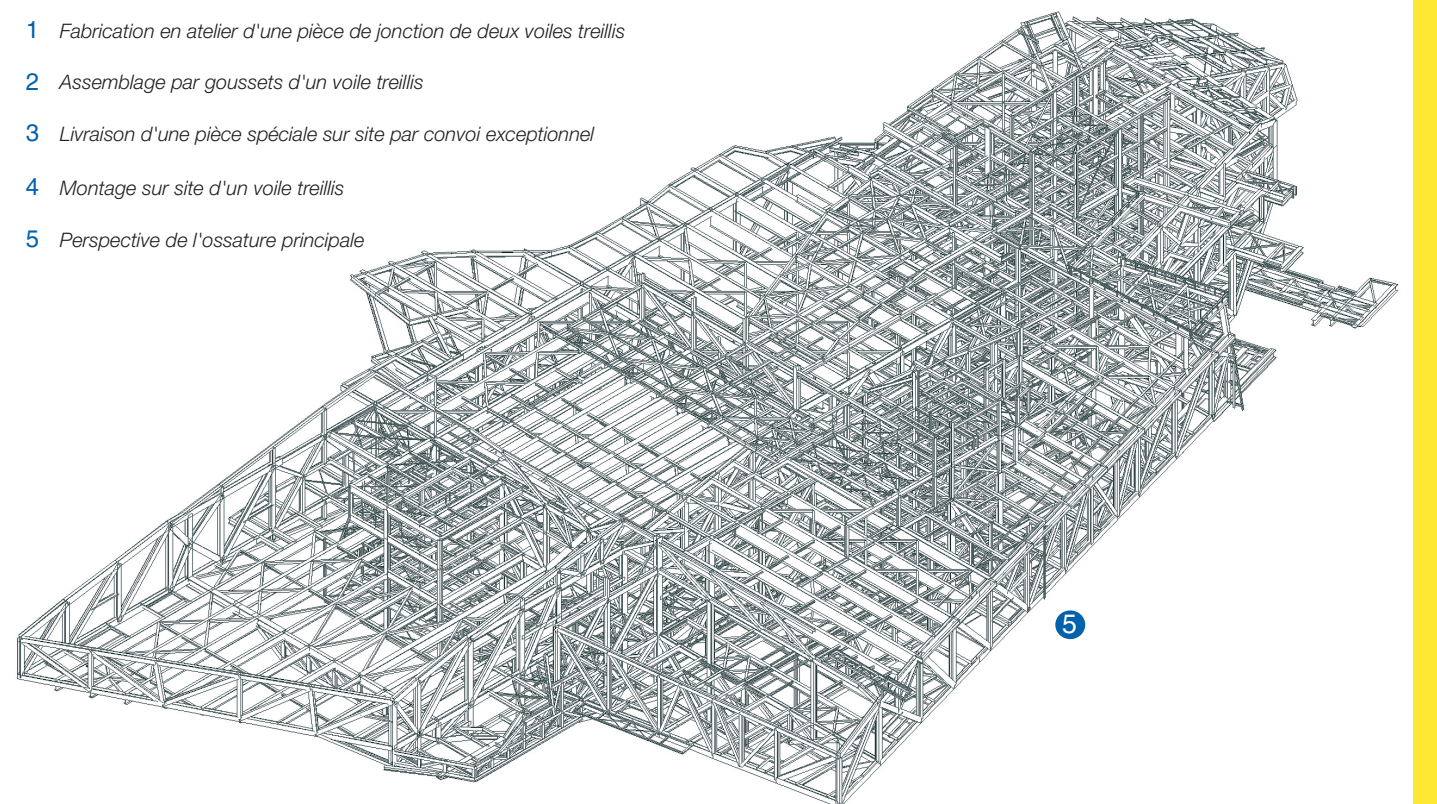
1 Fabrication en atelier d'une pièce de jonction de deux voiles treillis

2 Assemblage par goussets d'un voile treillis

3 Livraison d'une pièce spéciale sur site par convoi exceptionnel

4 Montage sur site d'un voile treillis

5 Perspective de l'ossature principale



5