

Maître d'ouvrage
Ville de Saint-Malo

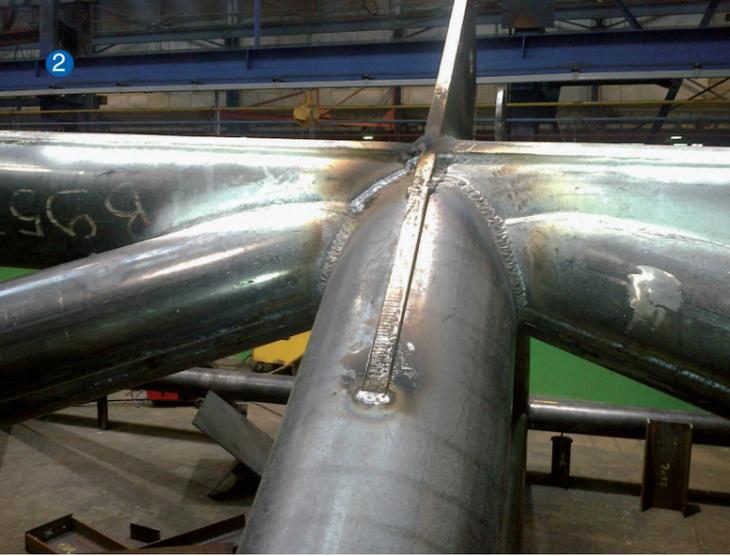
Maître d'œuvre
AS Architecture Studio

BET
ARCOBA - TESS - AVA
acoustiques

Année
2013 - 2014

Tonnage
550 To

Mission
Réalisation de l'ensemble
de la charpente métallique
et bois de l'ouvrage



5

2

3

4

1 Bande passante et toiture de la médiathèque

2 Noeud d'assemblage soudé du ruban (nappe supérieure)

3 Détail de la charpente de la mezzanine

4 Charpente de la toiture des cinémas

5 Ruban tridimensionnel après mise en oeuvre des cellules photovoltaïques

6 Détail 3D d'assemblage d'un noeud du ruban (nappe inférieure)

Descriptif et détails de l'ouvrage

L'ouvrage se divise en deux bâtiments (médiathèque, cinémas) reliés par un **ruban métallique aérien** recouvert de cellules photovoltaïques.

SMB réalise l'**ensemble de la charpente métallique** du projet :

- la bande passante et la coque de la médiathèque, dont la portée atteint 23 mètres,
- la poutraison de toiture des cinémas,
- l'ossature de la mezzanine,
- la structure du ruban tridimensionnel, support du champ photovoltaïque.

Le **ruban tridimensionnel**, véritable clef de voûte, **s'étend sur une longueur de 140 m et pèse 90 tonnes**.

Il se décompose en **6 éléments monoblocs** de dimensions variables (longueur : de 10 à 32 mètres, largeur : de 7 à 10 mètres, hauteur : de 3 à 4 mètres).

Cette construction complexe techniquement a nécessité **6 000 heures d'études** et **8 000 heures de fabrication**.

