

**D'EFFICACITÉ
OPÉRATIONNELLE**Scan des produits, décompte de vos points...
Toute la gestion du programme
se fait en ligne.

A l'affiche

Territoires

Mondial du bâtiment

APL et crise des HLM

Construction bois

Couverture

Accueil > Technique et Construction durable > Réalisations > Structure en « double huit » pour une église à Saint-Denis

CHANTIERS

Structure en « double huit » pour une église à Saint-Denis

Dora Courbon - LES CAHIERS TECHNIQUES DU BATIMENT - Publié le 13/05/14 à 10h00

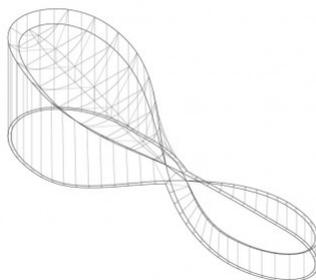
Mots clés : Architecte - Culte - Établissements de culte, funéraire - Produits et matériaux - Second oeuvre

Conçue par les architectes Patrick Berger et Jacques Anziutti, l'église Saint-Paul-de-la-Plaine à Saint-Denis (93) ouvrira ses portes aux fidèles le 24 mai prochain. Vue de l'extérieur, elle épouse la forme du symbole « infini ». Une partie de la structure, enclose et revêtue de plaques d'aluminium, délimite le lieu de culte tandis qu'une seconde partie, laissée nue, dessine un jardin.



David Métreau - Eglise Saint-Paul-de-La-Plaine

La structure de l'église Saint-Paul-de-la-Plaine à Saint-Denis (93) est composée de deux « huit » – ou de deux « infinis » – en tube acier galvanisé reliés par des poteaux verticaux placés tous les 1,35 m. Chacun des deux « huit » prend appui au sol à une extrémité du bâtiment et s'élève obliquement vers le ciel. Ils se croisent pour former un « infini » tridimensionnel composé de deux ventres en forme de goutte d'eau. La plus grande des « gouttes », revêtue de bacs acier, donne corps à l'église. La seconde, laissée nue, dévoile la structure et délimite le jardin. Ce système, léger, a permis de s'affranchir des problèmes liés à la faible portance du sol. « Avec le budget imparti, nous devions nous contenter de fondations superficielles » explique Cécile Plumier du bureau d'étude Batiserf.



© Patrick Berger&Jacques Anziutti Architectes - Schéma de la structure

Les boucles se rencontrent et s'articulent à 3,3 m du sol. Ce point d'équilibre vers lequel convergent les forces de la structure est aussi l'emplacement du chœur de l'église puisque c'est à cet endroit que l'autel a été placé. L'ensemble de l'édifice étant porté par les seules assises au sol des boucles et par le nœud suspendu, le volume de l'église – qui occupe 200 m² au sol – se retrouve entièrement dégagé.

Lumière naturelle

LES ARTICLES LES PLUS LUS

- 1 ▶ A La Défense, la tour Trinity promeut un « nouvel art de travailler »
- 2 ▶ Bientôt un espéranto du BIM
- 3 ▶ BIM : pas d'obligation à l'horizon
- 4 ▶ Grand Paris Express : le nouveau quai d'Arcueil-Cachan placé en moins de 8 heures 1
- 5 ▶ Plan bâtiment durable : des ambitions intactes sur la rénovation des bâtiments

TECHNAL

DÉCOUVREZ NOS INNOVATIONS

FENÊTRE CLIMATIQUE

Chauffer ou rafraîchir son intérieur

CLIQUEZ-ICI

**Le chantier de reconstruction de la digue de Sangatte**

Voir

**Worldskills 2017 : les lauréats du BTP**

Voir

**Trophées Campus Archizinc : les lauréats**

Voir

Aller sur LeMoniteurTV

**Je protège mon entreprise**

Le 1er site dédié à la protection des entrepreneurs

Dossier : les risques à

Le plafond de l'église, en voûte inversée et inspiré de l'os de seiche, travaille en traction sur l'ossature métallique sous-tendue. Il culmine à 12,5 m et rejoint, en épousant la pente de la structure, le cœur de la construction. Douze baies zénithales (pour rappeler la Cène et les apôtres) sont disposées sur son pourtour. Le jour qui les traverse se projette sur les murs de l'église et donne naissance une lumière, changeante au gré de la course du soleil. « Avec l'autel, ces lumières représentent la seule introduction iconographique dans la nef » précise l'architecte Patrick Berger. Une 13^e source de lumière, plus importante que les ouvertures au plafond, émane du chœur. Car la pointe de la goutte est vitrée : une transparence voulue pour ouvrir la vue sur le jardin et sur la rue.



David Métreau - L'église vue de la rue

Focus

Fiche technique

Maître d'ouvrage : Diocèse de Saint-Denis

Maître d'ouvrage délégué : Chantiers du Cardinal

Architectes : Patrick Berger et Jacques Anziutti

Ingénierie : Bureau Michel Forgue (Economiste) / Batiserf (Structure) / Louis Choulet (Fluides) / Ingelux (Eclairage) / ACV (Acoustique)

Mobilier liturgique : Patrick Berger pour les bancs, l'autel et la croix de la façade / Edouard et Antoine Ropars pour la croix du chœur et le tabernacle.



l'international
06/11/2017



**Fiscalité entreprise :
repli des défaillances
pour 2017**
10/11/2017



**Le dirigeant, principal
responsable de la
croissance de son
entreprise ?**
10/11/2017



PUBLI-COMMUNIQUE



GRAF étend sa gamme de solutions avec son nouveau filtre compact agréé Biomatic et sa filière traditionnelle

Déjà présent sur le marché avec ses micro-stations d'épuration, la société GRAF répond aux attentes de ses clients en commercialisant désormais une nouvelle solution agréée fonctionnant sans électricité : le filtre compact Biomatic ainsi qu'une filière traditionnelle complète.

> Lire la suite

Les réactions

Soyez le premier à donner votre avis

VOUS ÊTES INTÉRESSÉ PAR LE THÈME CHANTIERS ?



Découvrez les Cahiers Techniques du Bâtiment

Le magazine qui traite des innovations produits, des évolutions techniques et de l'actualité réglementaire dans tous les corps d'états.

Voir le site

SUR LA MÊME THÉMATIQUE



Eglise Saint-Paul-de-la-Plaine : chœur sur la ville



Le viaduc de Martigues poursuit son lifting



A La Défense, la tour Trinity promeut un «nouvel art de travailler»



Grand Paris Express : le nouveau quai d'Arcueil-Cachan placé en moins de 8 heures

LES DERNIÈRES OFFRES D'EMPLOI

Conducteur de travaux (H/F)

AXIS BATIMENT | 09/11/2017 | CDI | LYON



Conducteur d'opérations H/F

MINISTÈRE DES ARMÉES | 10/11/2017 | CDD | PARIS



Responsable opérations H/F - Nantes et Tours

ATARAXIA PROMOTION | 13/11/2017 | CDI | NANTES



Voir toutes nos offres

LE MONITEUR BOUTIQUE