GAGNE
CONSTRUCTION METALLIQUE

CONSTRUIRACIER
LES VISITES DE CHANTIER

GROUPE BRIAND

Présentation
société GAGNE

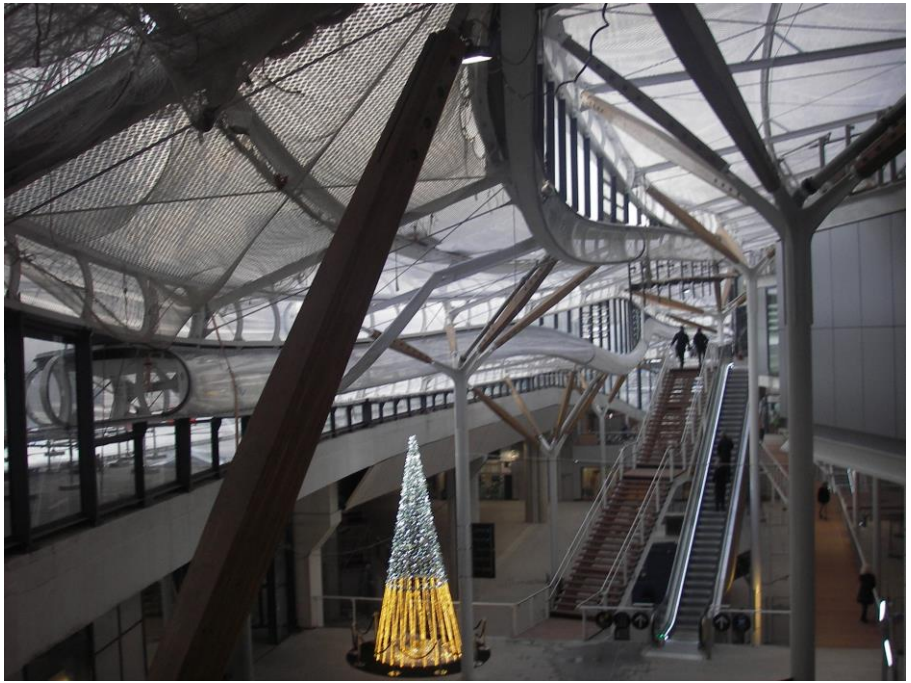
GARE SNCF
de RENNES

Mercredi 23 Janvier 2019

SOMMAIRE

1. Présentation
- Groupe BRIAND
- Société GAGNE
- Activité Verre Métal

2. Gare SNCF de Rennes
- Lien Urbain
- Bâtiment Voyageurs Ouest
- Façade Est / Estacades
- Bâtiment Voyageurs Nord
- Bâtiment Voyageurs Sud



1. Présentation

Gagne, une entité du GROUPE BRIAND

Le GROUPE BRIAND intègre des compétences et des savoir-faire dans la construction métallique, bois et béton.

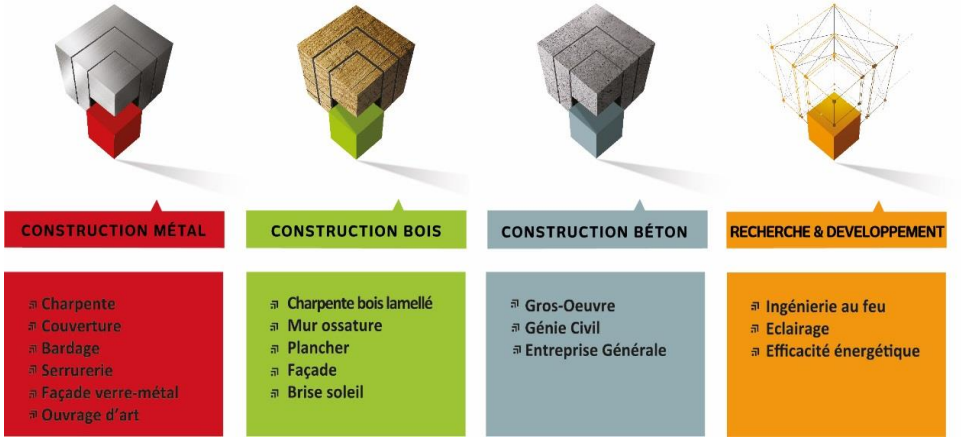
En 2018, le GROUPE BRIAND réalise un chiffre d'affaires de **250 M€** et compte un effectif de **1.200 collaborateurs**.

Les **14 filiales** du GROUPE BRIAND interviennent dans la construction d'ouvrages simples ou complexes sur tout le territoire français et ponctuellement à l'étranger pour des marchés privés ou publics, pour des constructions industrielles, commerciales, tertiaires, des grands ouvrages fonctionnels, des ponts et passerelles, des logements collectifs, des parkings, etc…

1. Présentation

Gagne, une entité du GROUPE BRIAND

- Le GROUPE BRIAND s'organise autour de 3 branches d'activités complémentaires et d'1 pôle Recherche et Développement
- La complémentarité des savoir-faire est une force pour proposer des systèmes constructifs mixtes adaptés à chaque projet
- Nos valeurs ajoutées :
  - la recherche de l'excellence opérationnelle et des prix compétitifs dans tous nos projets
  - la différenciation de notre offre en proposant des solutions innovantes à nos clients



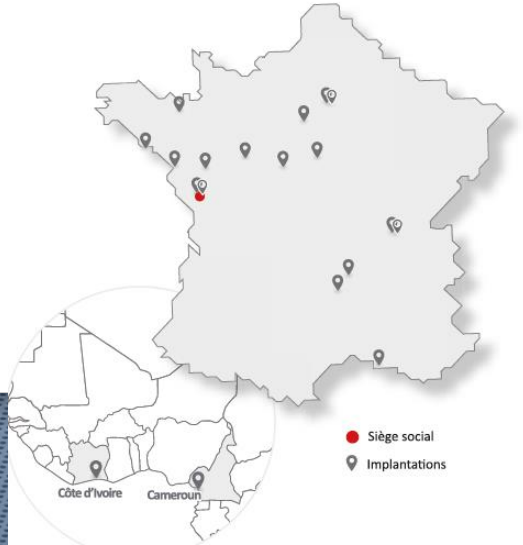
GROUPE BRIAND

groupebriand.fr

1200 collaborateurs

Volume d'activité 250 M€ en 2018

14 filiales 13 sites de production



MÉTAL

€173M€ 800 pers.

- BRIAND CONSTRUCTION METALLIQUE — Les Herbiers (85), Lyon (69), Aix-en-Provence (13)
- GAGNE CONSTRUCTION METALLIQUE — Le Puy-en-Velay (43), Ile de France (91)
- LEROUX CONSTRUCTEUR METALLIQUE — Noyal-Muzillac (56)
- FRANCE MONTAGE — Le Puy-en-Velay (43)
- BRIAND ET GERARD CONSTRUCTION METALLIQUE — Voves (28)
- EUROP'A FABRICANT DE CHARPENTES METALLIQUES — Beaurepaire (85)
- ALPHAMETAL Groupe BRIAND — Saint-Malo (35), Ile de France (91)
- 2i IVOIRE INGENIERIE — Abidjan, Côte d'Ivoire; Douala, Cameroun

BOIS

€22M€ 100 pers.

- BRIAND CONSTRUCTION BOIS — Angers (49), Vallet (44)

BÉTON

€55M€ 300 pers.

- SAVOIE GROS ŒUVRE GENIE CIVIL ENTREPRISE GENERALE — Tours (37)
- SNB GROS ŒUVRE GENIE CIVIL ENTREPRISE GENERALE — Blois (41)
- 2i IVOIRE INGENIERIE — Abidjan, Côte d'Ivoire; Douala, Cameroun

RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT ET AUTRES ACTIVITÉS

- PARK'UP SYSTEMS — Paris (75)
- BRIAND ENERGIES — Nantes (44)

1. Présentation

Gagne Construction Métallique

Créée en 1963 au Puy en Velay, GAGNE n'a cessé de développer ses compétences pour figurer aujourd'hui parmi les plus **grands constructeurs métalliques français**.

Grace à l'expertise de son bureau d'études, la performance de son outil productif, son savoir-faire dans les domaines du **Bâtiment**, des **Parkings**, de l'**Energie, du Nucléaire**, des **Ouvrages d'Art** et du **Verre-Métal**, GAGNE est devenue une référence pour la réalisation de vos projets simples à très complexes.

Bénéficiant de la **synergie du groupe BRIAND**, dont elle est une filiale depuis 2012, GAGNE dispose des **certifications QUALIBAT 2414** «Constructions et structures métalliques - technicité exceptionnelle» et **2513** «Ponts et passerelles rigides - technicité supérieure».

200 collaborateurs dont :
60 à la conception
85 à la fabrication
40 aux travaux

Capacité de production de 15.000 Tonnes

43 Millions d'€ de C.A. en 2018

1. Présentation

Certifications / Qualifications

CERTIFICATIONS :

- **ISO 9001** : V2015
- **Norme NF EN 1090-1 :** certificat de conformité du contrôle de la production nous autorisant à apposer le marquage CE jusqu'à la classe d'exécution EXC4
- **Qualifications professionnelles QUALIBAT :**

2414 : Constructions et structures métalliques > 5 000 T/an (technicité exceptionnelle)
2513 : Ponts et passerelles rigides (technicité supérieure)

- **MASE :** Manuel d'Amélioration Sécurité d'Entreprise (référentiel 2014)
- **CEFRI :** Certification valable jusqu'au 28/02/2019
- **Qualifications professionnelles SNCF :**

02421 : Travaux de régénération d'ouvrages d'art. Entreprise de technicité exceptionnelle : fabrication de tous types de tabliers géométriquement et structurellement complexes.
02431 : Travaux de régénération d'ouvrages d'art. Travaux de chantier pour assemblage d'éléments de structures complexes d'ouvrages d'art métalliques.

1. Présentation

Activité Verre-Métal

Quelques chantiers…

- Bibliothèque Multimédia à Vocation Régionale – Caen (14)
- Michelin Urbalad – Clermont-Ferrand (63)
- Gare de Rennes (35)
- Gare de Lyon - Désaturation de la plateforme à chiffres (75)
- Hall 7 du Parc des Expositions Porte de Versailles (75)
- Gare PEM Montpellier (34)
- Siège de la Banque de France – Paris (75)
- Carré Michelet La Défense – Paris (75)

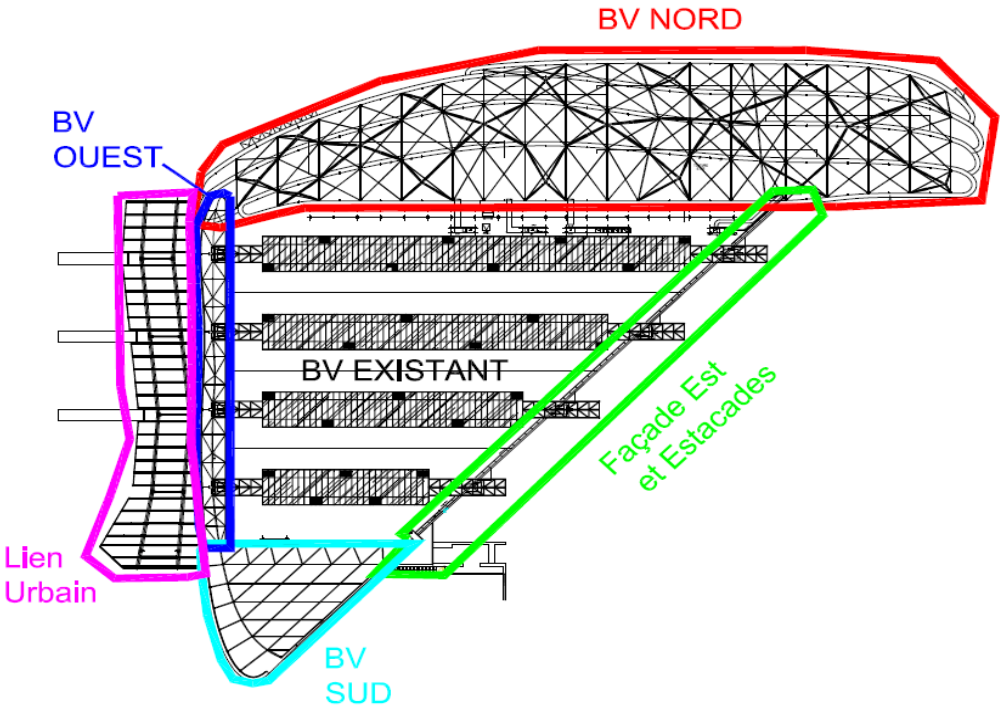
Associant notre savoir-faire historique de la construction métallique aux produits verriers, nous sommes positionnés sur les projets complexes verre-métal

2. Gare SNCF de Rennes

CHIFFRES CLES :

Chiffre d'affaires : 12,5 m€
Nombre d'heures d'études
Dessin : 20 000 h
Calcul :10 000 h

Couverture ETFE
Notre principal sous-traitant : TAIYO

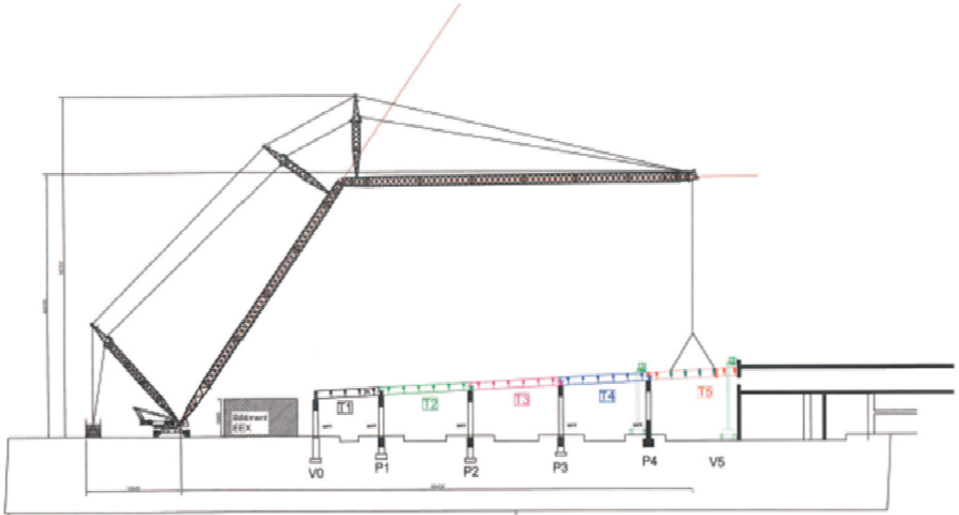


2. Gare SNCF de Rennes

Lien Urbain

Ouvrage situé à l'ouest de la gare.

- **Masse** : 110 t (bi-poutres)
- **Longueur** : 67 m décomposés en 5 travées variant de 10,90 m à 14,95 m
- **Quelques dimensions** :
  - Largeur variable : 9,70 m à 12,40 m
  - Largeur porte à faux Ouest : 3,35 m à 6,56 m
  - Entraxes / longerons / PRS : 5,51 m (hors travée N°5)
  - Hauteur poutres principales : 1 240 mm
- **Protection contre la corrosion** : système C4 ZNV1290 (métallisation + peinture) appliquée en notre usine de peinture
- **Mise en œuvre / levage**: du 23/01/2016 à 14h00 au 24/01/2016 à 12h00



500T
Rayon : 85.50m
Poids Charpente T5 24T (Avec majoration des 10%) : 26.4T
Poids Global du T5 : 26.4T

2. Gare SNCF de Rennes

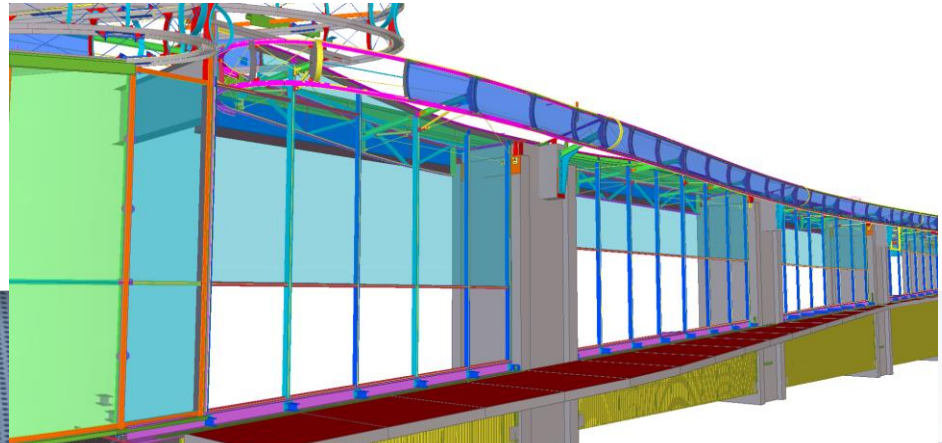
Bâtiment Voyageurs Ouest

Bâtiment réalisant la jonction entre le bâtiment existant et le Lien Urbain (trames C à H).

Cet ouvrage est composé d'une ossature de façade et de toiture.

- **Largueur de la façade** : 66,20 m
- **Masse globale de l'ouvrage**: 30 t
- **Protection contre la corrosion** : système C4 ANV914 (structure hors longeron de rive) et système C4 ZNV1290 (longeron de rive auvent) appliquée en notre usine de peinture

SNCF
BIENVENUE
DANS UN
PROTÉGÉ.



2. Gare SNCF de Rennes

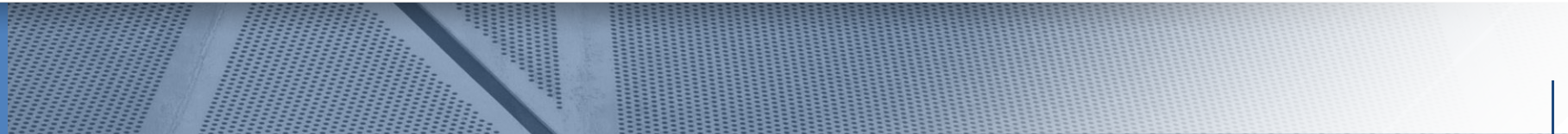
Façade Est / Estacades

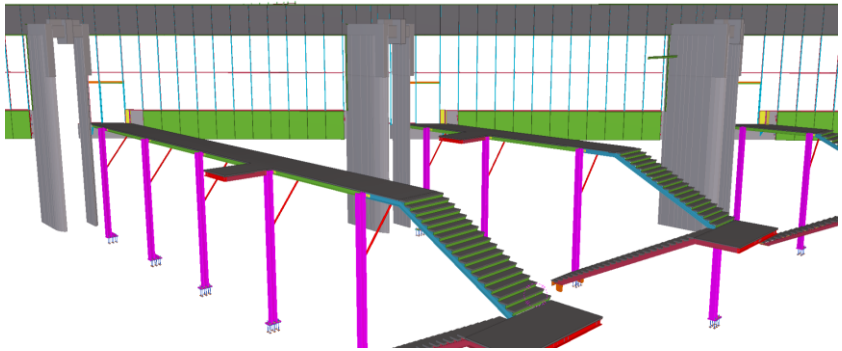
Façade Est :

- **Hauteur** : 8,90 m
- **Largeur** : 96,50 m
- **Structure métallique** :
  - Masse : 20 t
- **Remplissage** :
  - Simple vitrage : 440 m²
  - Panneaux type « alucobond » : 400 m²
- **Protection contre la corrosion** : système C4 ANV914 appliquée en notre usine de peinture

Estacades :

- **Quais** : B à F
- **Structure métallique** : passerelles et escalier des 5 estacades
  - Masse : 55 t
- **Protection contre la corrosion** : système C4 GNV859 (galvanisation + peinture) appliquée en notre usine de peinture





2. Gare SNCF de Rennes

Bâtiment Voyageurs Nord

Le bâtiment voyageurs Nord se compose de différents ouvrages :

- **Ouvrage de planchers** :
  - Dalle de portage zone D
  - Niveau 1 : zones A et D
  - Niveau 2 : zones A/B/C/D
  - Niveau 3 : zones A/B/C/D
  - Niveau 4 : zone B
  - Escaliers : N°13/14/15/16/26 et 31
  - Passerelles niveaux 0 et 3
  - Masse globale : 350 t
  - Surface plancher : 3 500 m²
  - Système de protection au feu par peinture intumescente SF 2 h en 1,5 H suivant le cas

- **Ouvrage de façades** :
  - Façade extérieure Nord
  - Façade extérieure Sud
  - Façade intérieure verrière et MR1 et MR2
  - Verrière niveau 3
  - Façade lunules
  - Façade sous PC et entrée taxi
  - Masse globale : 34 t
  - Surface vitrée : 1 265 m²
  - Protection contre la corrosion appliquée en notre usine de peinture : système C4 ANV914

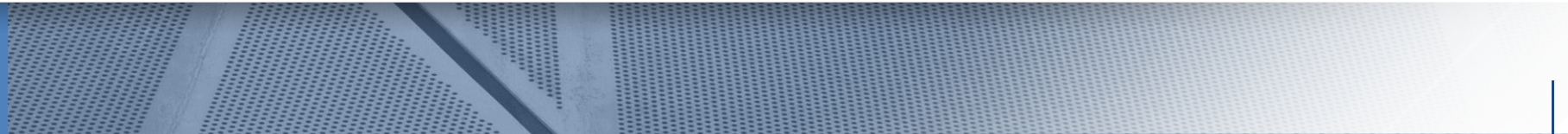
2. Gare SNCF de Rennes

Bâtiment Voyageurs Nord

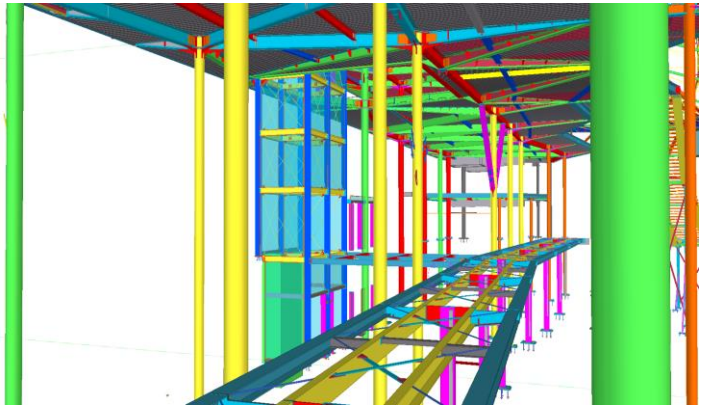
- **Ouvrage de toitures** : composé de 4 nappes de toitures, de branches bois lamellées collées chêne supportant cette toiture.

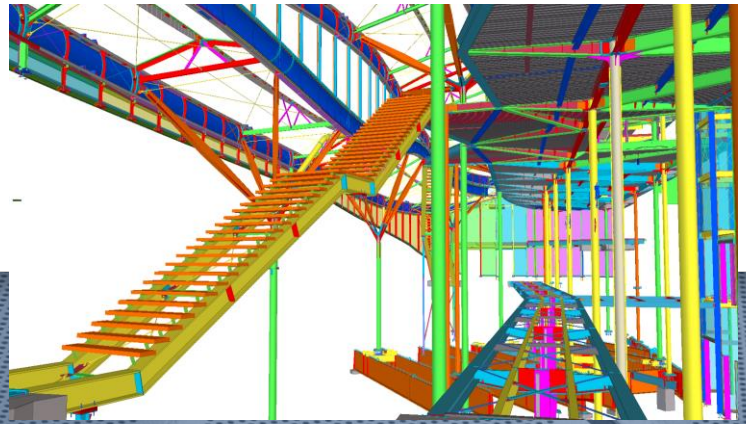
Quelques chiffres :

- 4 nappes de toitures courantes : 2 900 m²
- Chaque nappe de toiture est composée de :
  - Longerons périmétriques formés par 2 UPN 240 et des montants en PRS « Té » ou « H »
  - 1 longeron central en forme de « Té » simple ou renforcé
  - Entretoises en « H » (HEM 120 à 160 / HEB 140) + sous tension en tirant diamètre 24 à 30 mm
  - Bracons supports de longerons intermédiaires
  - Contreventements
- 80 branches bois chêne :
  - Volume global : 38 m³
  - Sections variables : 23 x 23 cm à 36 x 36 cm
- 18 poteaux arbres dont :
  - 4 unités à 6 branches
  - 14 unités à 4 branches (5 poteaux ayant la DEP intégrée)
- Masse globale indicative : 310 t
  - Toiture : 260 t
  - Poteaux : 50 t
- Traitement anticorrosion appliquée en notre usine de peinture :
  - Zones courantes : système C4 ANV914
  - Longerons périmétriques des nappes : système C4 ZNV1290
  - Poteaux arbre avec DEP : système C4 GNV859



Bâtiment Voyageurs Nord : ouvrages de planchers

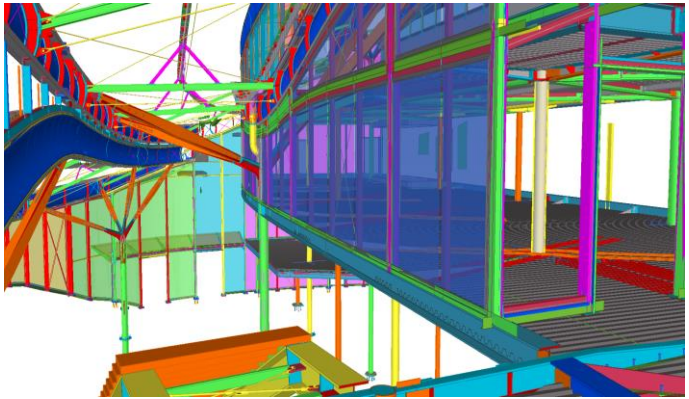


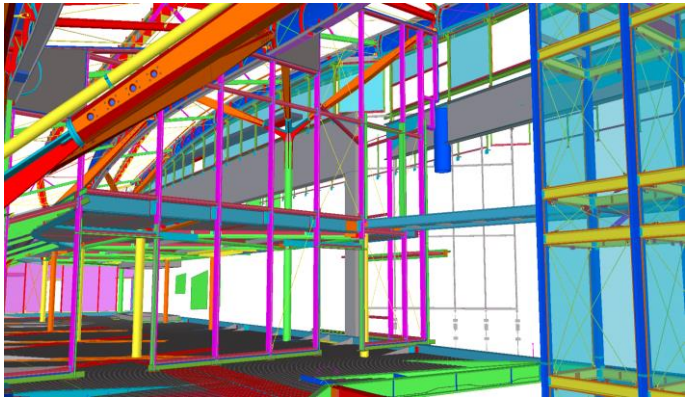


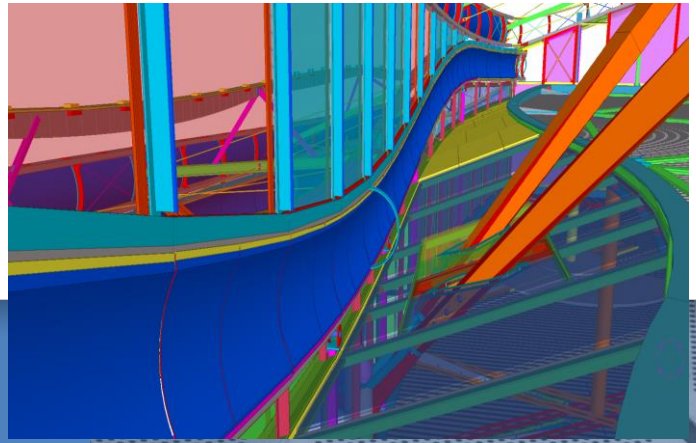
Bâtiment Voyageurs Nord : ouvrages de façades

Bâtiment Voyageurs Nord : ouvrages de façades

Bâtiment Voyageurs Nord : ouvrages de façades

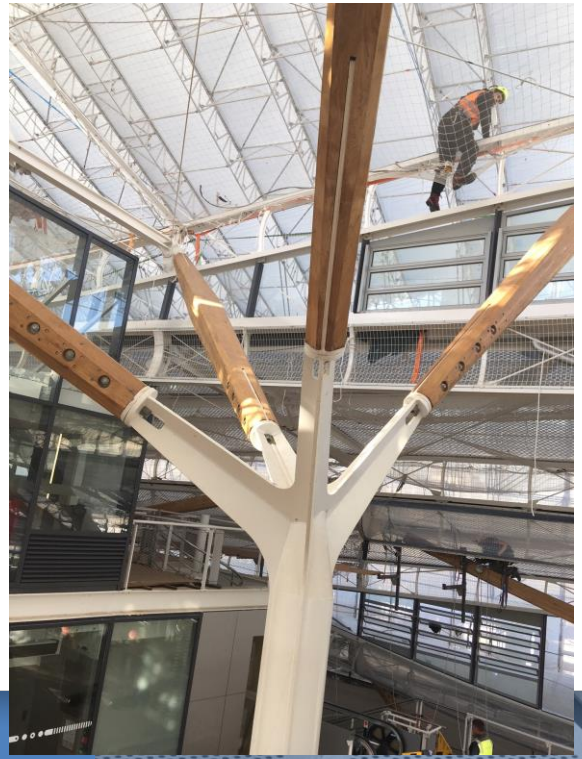


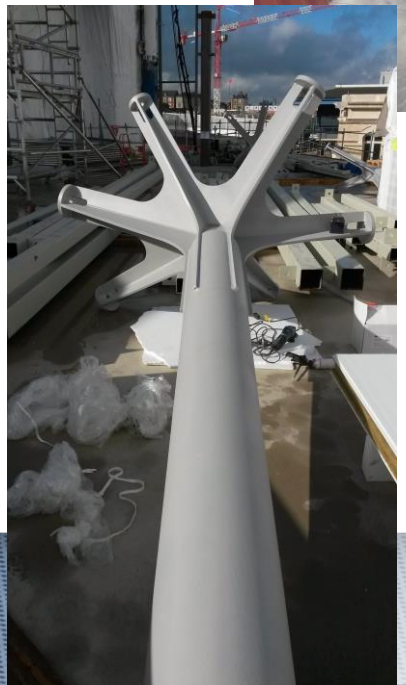




Bâtiment Voyageurs Nord : ouvrage de toitures

Poteaux arbres et branches





Bâtiment Voyageurs Nord : ouvrage de toitures

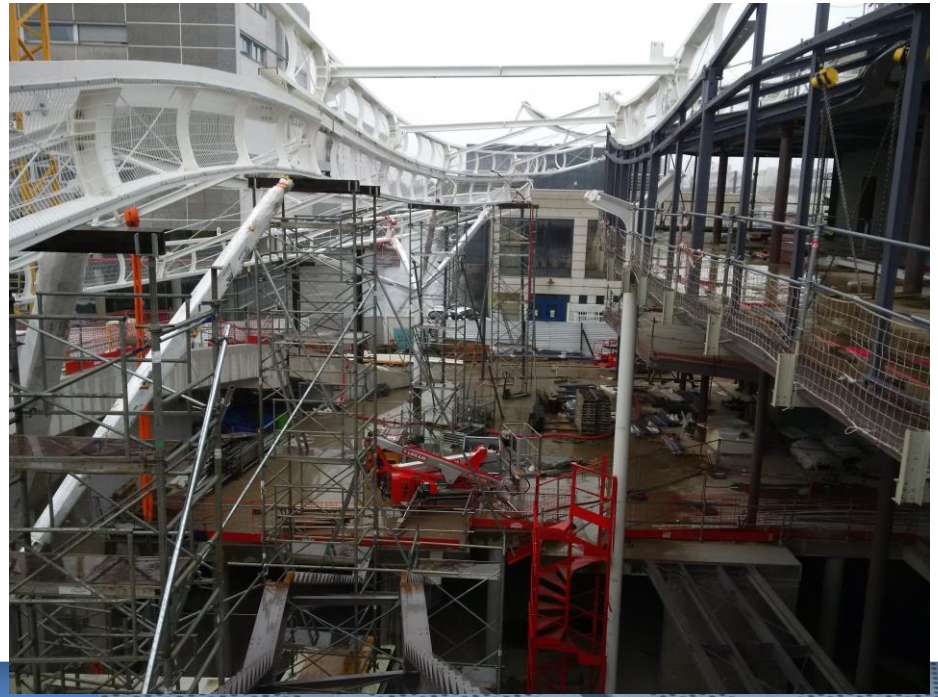
Nappes de toiture (fabrication)

Bâtiment Voyageurs Nord : ouvrage de toitures

Nappes de toiture (fabrication)

Bâtiment Voyageurs Nord : ouvrage de toitures

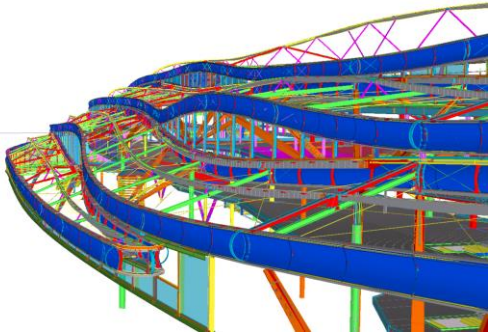
Nappes de toiture (montage)

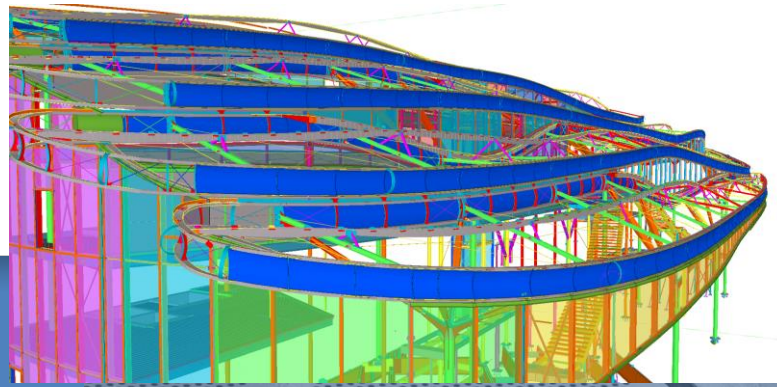


Bâtiment Voyageurs Nord : ouvrage de toitures

Nappes de toiture (montage)

Bâtiment Voyageurs Nord : ouvrage terminé





2. Gare SNCF de Rennes

Bâtiment Voyageurs Sud

- **Bâtiment en forme triangulaire composé en toiture de** :

- 5 poutres « sous tendues » de largeurs variables de 28,32 m à 9,5 m avec extrades en formes circulaires

- Structure « pan de fer » côté façade Est (bardée)

- Structure avec poteaux en prolongation du bâtiment voyageur Ouest, côté Ouest. Cette façade est vitrée

- Auvent prolongeant la toiture Ouest avec largeur variable

Quelques chiffres :

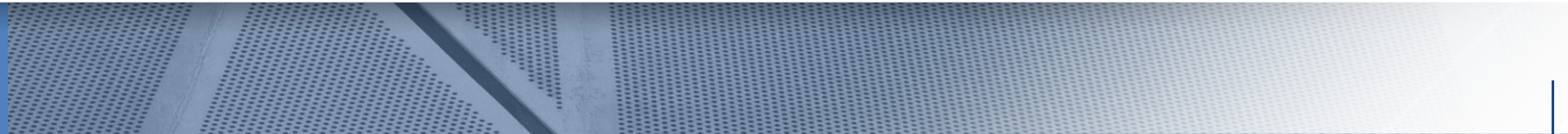
- Surfaces :
  - Intérieur : 410 m²
  - Auvent : 140 m²

- Masse ossature :
  - Masse globale indicative : 35 t
  - Masse de la poutre de toiture la plus longue : 3 t

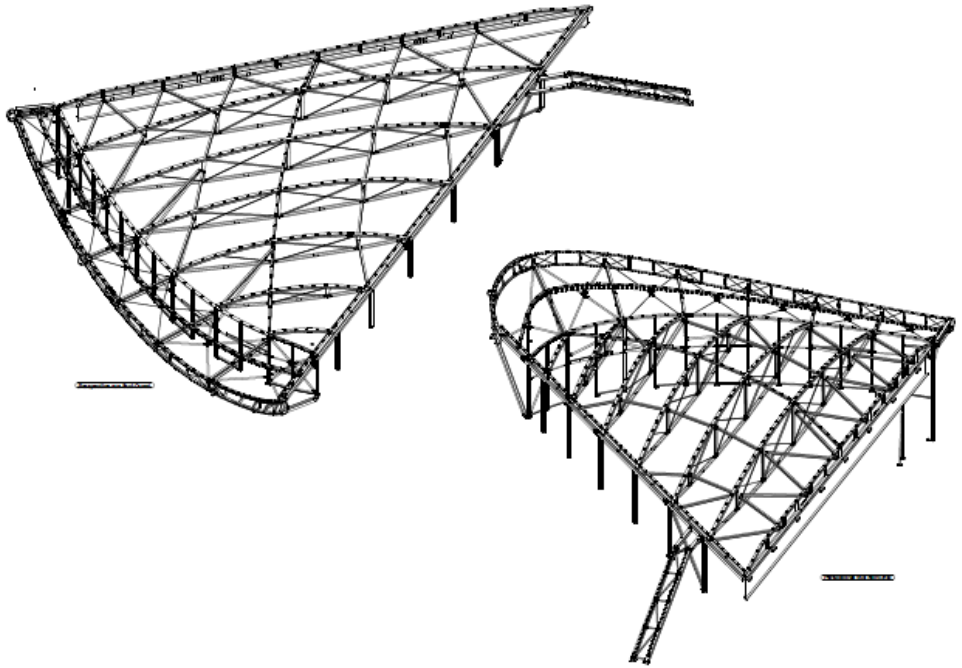
- Façade vitrée Ouest : 110 m²

- Façade vitrée coupe feu 2 h parking : 50 m²

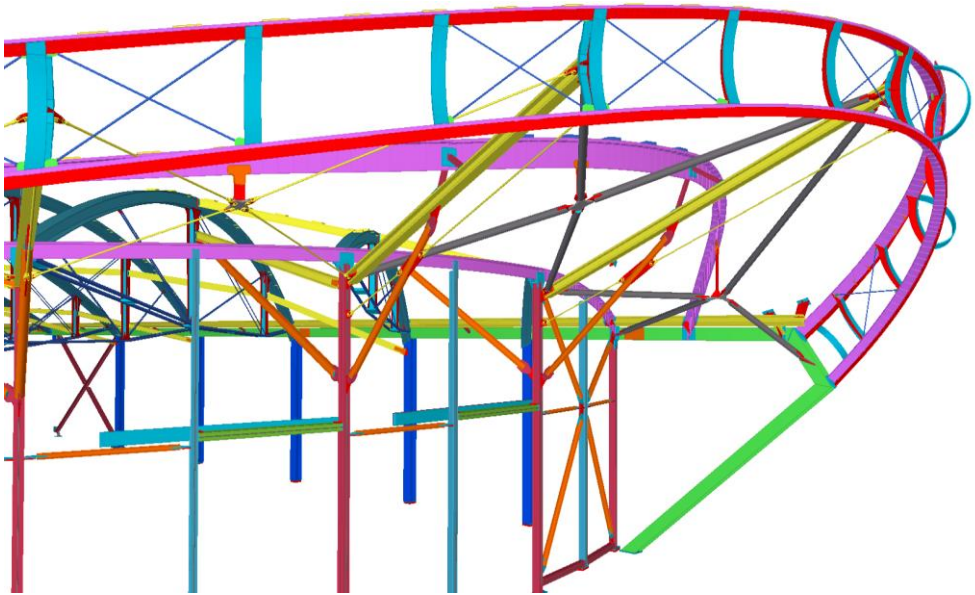
- Traitement contre la corrosion appliquée en notre usine de peinture :
  - Système C4 ANV914 (structure hors longerons)
  - Système C4 ZNV1290 (longerons de rive auvent)

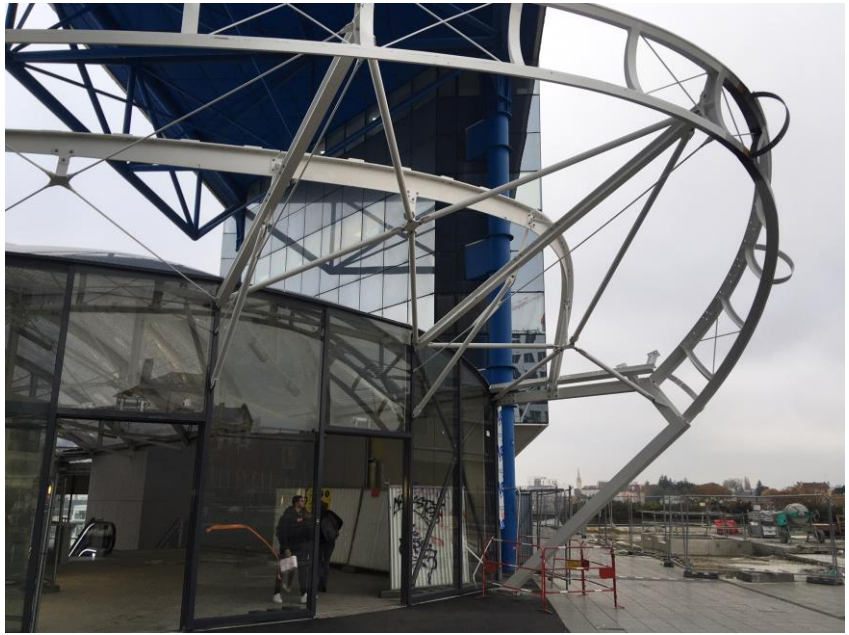


Bâtiment Voyageurs Sud

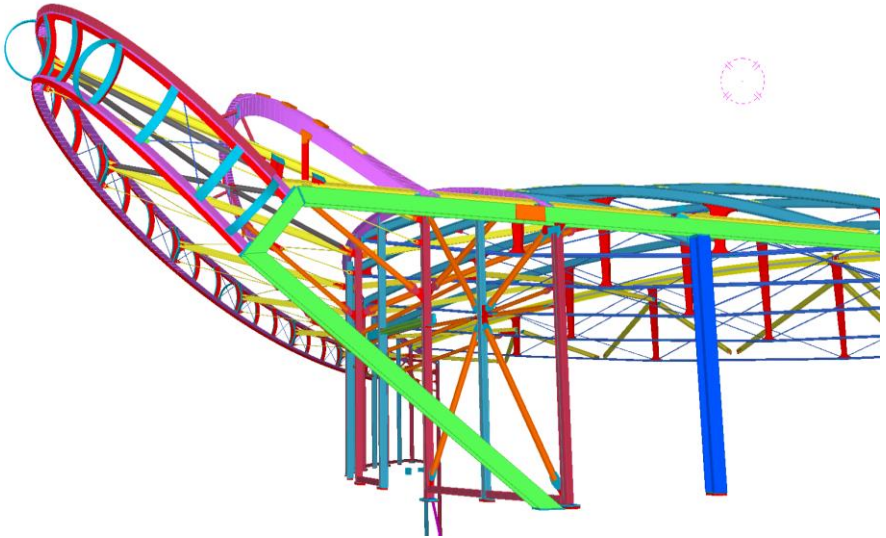
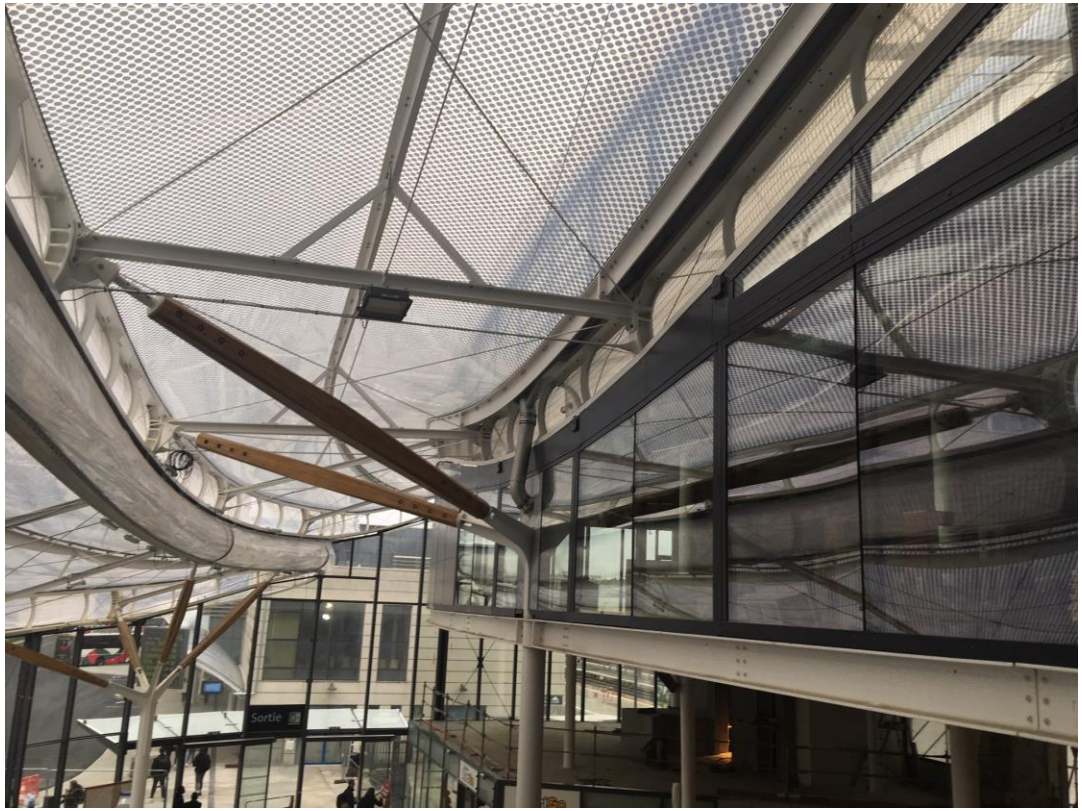


Bâtiment Voyageurs Sud





Bâtiment Voyageurs Sud



Toute l'équipe GAGNE vous remercie pour votre attention