

maeg

- PONTS AT VIADUCS

Ponts piétonniers

Spécialiste en **conception,** **fourniture** et **installation** des structures métalliques

À propos de Maeg

Maeg est un acteur international dans le secteur de la construction. Avec plus de 40 ans d'expérience, Maeg est capable de s'adapter aux caractéristiques de chaque projet et de fournir des solutions d'ingénierie innovants, afin que les projets deviennent réalité.



ISO 9001:2015



ISO 1090-1/2



IIS 3834



EURO SOA



RFI - SQ008 TMF-001



AFER



RVS-15.05.11

Liste de projets

Ponts piétonniers

Passerelle La Rochelle, La Rochelle - France
Allée cyclable piétonne, Albi - France
Passerelle 03, Dubaï - Émirats Arabes Unis
Passerelle 02, Dubaï - Émirats Arabes Unis
Passerelle 01, Dubaï - Émirats Arabes Unis
Passerelle Expo-Foire (PEF), Milan - Italie

07-08 | 09-10
11-12 | 13-14
15-16 | 17-18
19-20 | 21-22
23-24 | 25-26
27-28 | 29-30

PASSERELLE LA ROCHELLE

Lieu

La Rochelle, France

Entité contractante

Communauté d'Agglomération de la Rochelle

Maître d'œuvre

Joint-Venture Bouygues Travaux Publics Régions
France – Maeg Costruzioni SpA

Objet

Conception, fourniture et mise en œuvre des
structures métalliques

Période d'exécution

2020-2021

Poids

700 tonnes

Longueur

191 mètres

La passerelle de la gare de La Rochelle fait partie du projet d'aménagement urbain autour de la gare qui, depuis la place, reconsidère le développement de la ville comme pôle logistique de la région.

En plan, la passerelle est en forme de L avec une rampe de 36 mètres de long qui se transforme en une passerelle de 155 mètres de long qui traverse la voie ferrée en contrebas, la plus longue portée mesurant 48 mètres. Le tablier a une section variable afin de fournir une structure fine qui varie sur sa longueur pour créer du mouvement et de la légèreté, et est soutenu par onze colonnes d'acier fourchues. Dans le cadre de la construction, la passerelle comprend un toit de protection. La passerelle crée un lien urbain entre le centre-ville et les quartiers en développement de l'autre côté de la gare, offrant un lieu de nature et de connexion.





ALLÉE CYCLABLE PIÉTONNE

Lieu

Albi, France

Entité contractante

Communauté d'agglomération de l'Albigeois

Maître d'œuvre

IOA/MAEG/C2ODA/IOA SAS

Objet

Conception et fourniture des structures métalliques

Période d'exécution

2019

Poids

265 tonnes

Longueur

182 mètres

Réalisation d'une passerelle vélo- piétonne en acier dans la ville d'Albi. La structure a été conçue pour être parfaitement en harmonie avec l'ancien viaduc ferroviaire qui traverse le Tarn. La passerelle contribuera à réduire le trafic sur les artères principales en favorisant la connexion entre le centre historique de la ville et les quartiers voisins.

La passerelle est fixée en porte-à-faux dans le viaduc ferroviaire en briquetages construits au XIXe siècle. La structure métallique est constituée de caissons à section rectangulaire variable, dont la longueur minimum est mise en correspondance des piliers du viaduc. Au-dessous de chaque arche, les caissons s'élargissent en formant une terrasse large de 3,5 mètres qui permet d'admirer la vue sur la ville

d'Albi, patrimoine mondiale de l'UNESCO. Les extrémités de la structures métalliques reposent sur deux piédroits en béton qui sont incorporés dans les berges du Tarn.





PASSERELLE

03

Lieu

Dubaï, Émirats Arabes Unis

Entité contractante

Joint Venture Road & Transport Authority (RTA),
Meydan and Meraas

Maître d'œuvre

Belhasa Six Construct LLC

Objet

Conception, fourniture et mise en œuvre des
structures métalliques

Période d'exécution

2016

Poids

1.380 tonnes

Longueur

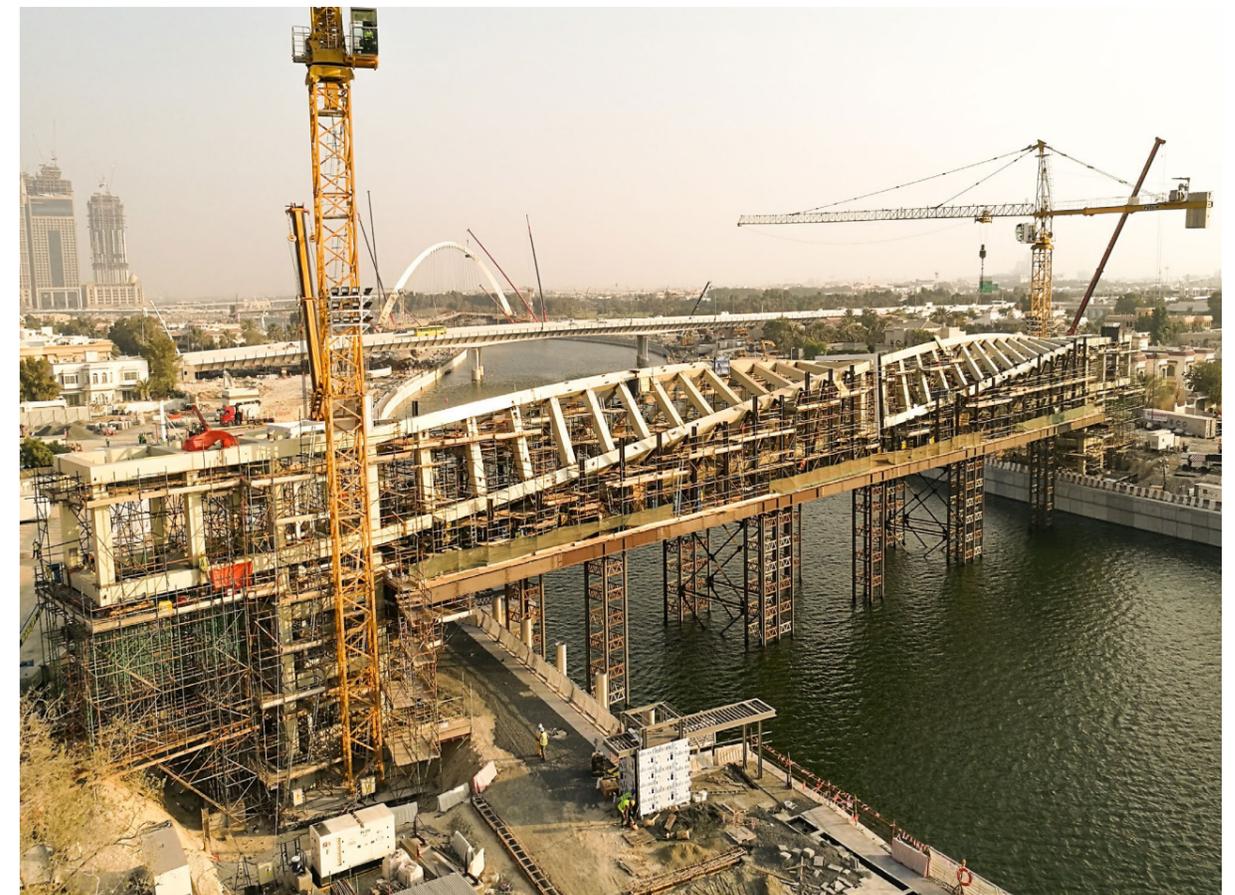
170 mètres

Troisième passerelle piétonne qui enjambe le canal Dubaï Water, elle a la forme d'un parallélogramme qui s'enroule de 180° sur lui-même, en enveloppant la passerelle interne et en donnant une sensation de mouvement dynamique à qui le traverse. Le pont est recouvert par des châssis en aluminium qui offrent une protection contre le soleil, car ils bloquent la vue obliquement, mais permettent, lors du passage, de profiter d'une vue imprenable sur la ville.

La construction de cette passerelle s'est déroulée à l'un des points les plus critiques du chantier, juste avant que le canal ne soit inondé à temps pour l'inauguration officielle. Cela a rendu impossible l'utilisation de l'espace de travail à l'intérieur du canal et il a fallu terminer

l'assemblage sur place en un mois : la solution trouvée a été d'installer une sorte de plancher de protection en acier appuyé sur des tours temporaires afin de pouvoir positionner les macro-segments pré-assemblés sur les berges et garantir un espace de travail pour compléter le soudage des joints. Afin de garantir un démantèlement rapide des structures temporaires, on a utilisé une barge qui a d'abord accroché le plancher de protection pour pouvoir

ensuite, profitant du phénomène d'abaissement de la marée, l'extraire de sa position et l'emmener ailleurs pour compléter le démontage. La structure mesure 6,5 * 6,5 mètres pour une longueur de 170 mètres. Suspendu à une hauteur de 8,5 mètres au-dessus de l'eau, il est également appelé pont 2 de Jumeirah, car il relie le district d'Al Safa au site archéologique de Jumeirah.





PASSERELLE

02

Lieu

Dubaï, Émirats Arabes Unis

Entité contractante

Joint Venture Road & Transport Authority (RTA),
Meydan and Meraas

Maître d'œuvre

Belhasa Six Construct LLC

Objet

Conception, fourniture et mise en œuvre des
structures métalliques

Période d'exécution

2016

Poids

2.300 tonnes

Longueur

205 mètres

La deuxième passerelle qui traverse le canal Dubaï Water présente une importante arche de 50 mètres d'hauteur et de 205 mètres de large. Son Altesse le cheikh Mohammed Bin Rashid Al Maktoum, vice-président et premier ministre des Émirats Arabes Unis et gouverneur de Dubaï, a renommé ce pont comme le « pont de la tolérance », en tant que symbole du lien entre les plus de 200 cultures et nationalités présentes à Dubaï.

Cette passerelle piétonne se caractérise par une arche imposante de section rhomboïdale de 205 mètres de large et de 50 mètres de haut, d'une section transversale d'environ 6 mètres à la base, qui s'effile jusqu'à 2,1 mètres dans la section de clé, donnant une impression de

légèreté et de finesse. L'arc a été pré-assemblé et soudé au sol en sept macro-segments, qui ont ensuite été levés à l'aide de deux grues à chenilles de 600 tonnes et posés sur des tours temporaires installées dans le lit du canal, atteignant les 53 mètres de haut. L'arche atteint à elle seule un poids de 1700 tonnes et supporte le poids de l'ensemble de la structure grâce à 20 câbles d'acier (d'une longueur

totale de 858 mètres) supportant le tablier piétonnier "S" de 6,7 mètres de longueur. Le travail a un impact visuel considérable en raison de la largeur de la travée libre qui évoque une impression d'absence de gravité, comme si le sentier piétonnier flottait doucement au-dessus de l'eau, s'enroulant dans deux rampes de béton qui entourent les bases de l'arche.





PASSERELLE

01

Lieu

Dubaï, Émirats Arabes Unis

Entité contractante

Joint Venture Road & Transport Authority (RTA),
Meydan and Meraas

Maître d'œuvre

Belhasa Six Construct LLC

Objet

Conception, fourniture et mise en œuvre des
structures métalliques

Période d'exécution

2016

Poids

510 tonnes

Longueur

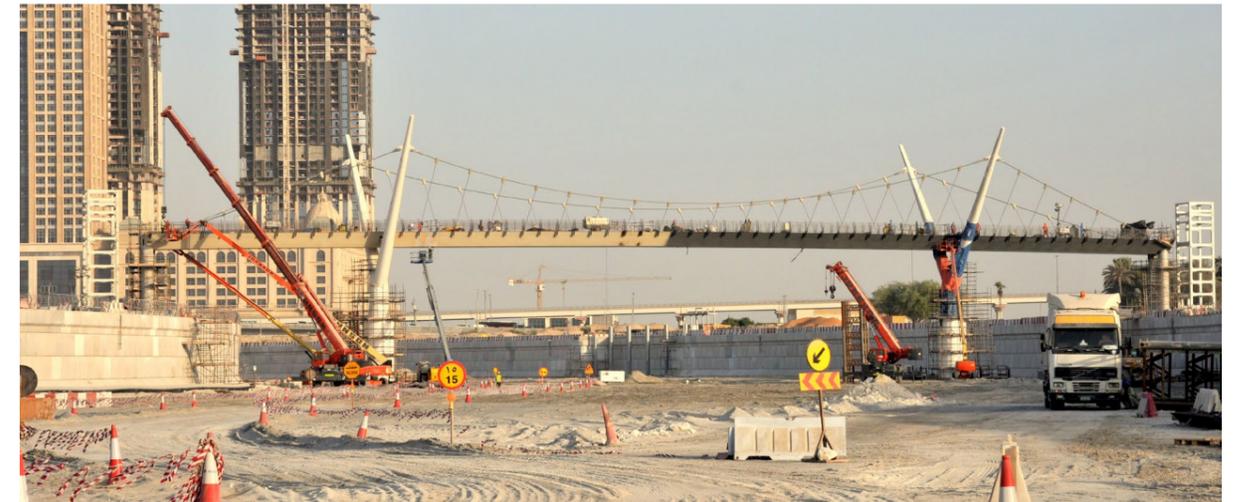
122 mètres

La première des trois passerelles en acier qui enjambent le canal Dubaï Water Canal. Le design du projet s'est inspiré dans la culture nomade arabe et dans l'histoire du commerce et de la pêche sur les cours d'eau de la région, les piliers en Y et les câbles de suspension reprennent les structures des tentes utilisées par les bédouins.

Cet ouvrage, appelé Pont Safa, relie le quartier résidentiel Al Wasl avec le Safa Park, le cœur vert de Dubaï. La structure est suspendue à 8,5 mètres au-dessus du niveau de l'eau pour permettre la navigation dans le canal et elle est supportée par deux antennes en forme de Y pesant 90 tonnes chacune. Ces antennes ont une hauteur maximale de 35 mètres et ont été installés depuis l'intérieur du canal. Le tablier, de 122 mètres de long et de 62 mètres de large, est divisé en 11

segments afin de rendre plus agile le transport de l'usine au lieu de montage, ils ont été ensuite installés à l'aide de tours provisoires. Après avoir soudé les joints, 252 mètres des

haubans en acier ont été installés et tendus pour permettre à la structure de tenir. Finalement, les tours provisoires ont été retirées et on a complété les finitions.





PASSERELLE EXPO-FOIRE (PEF)

Lieu

Milan, Italie

Entité contractante

EXPO 2015 S.p.A.

Maître d'œuvre

Passerella Scarl

Objet

Conception, fourniture et mise en œuvre des structures métalliques

Période d'exécution

2015

Poids

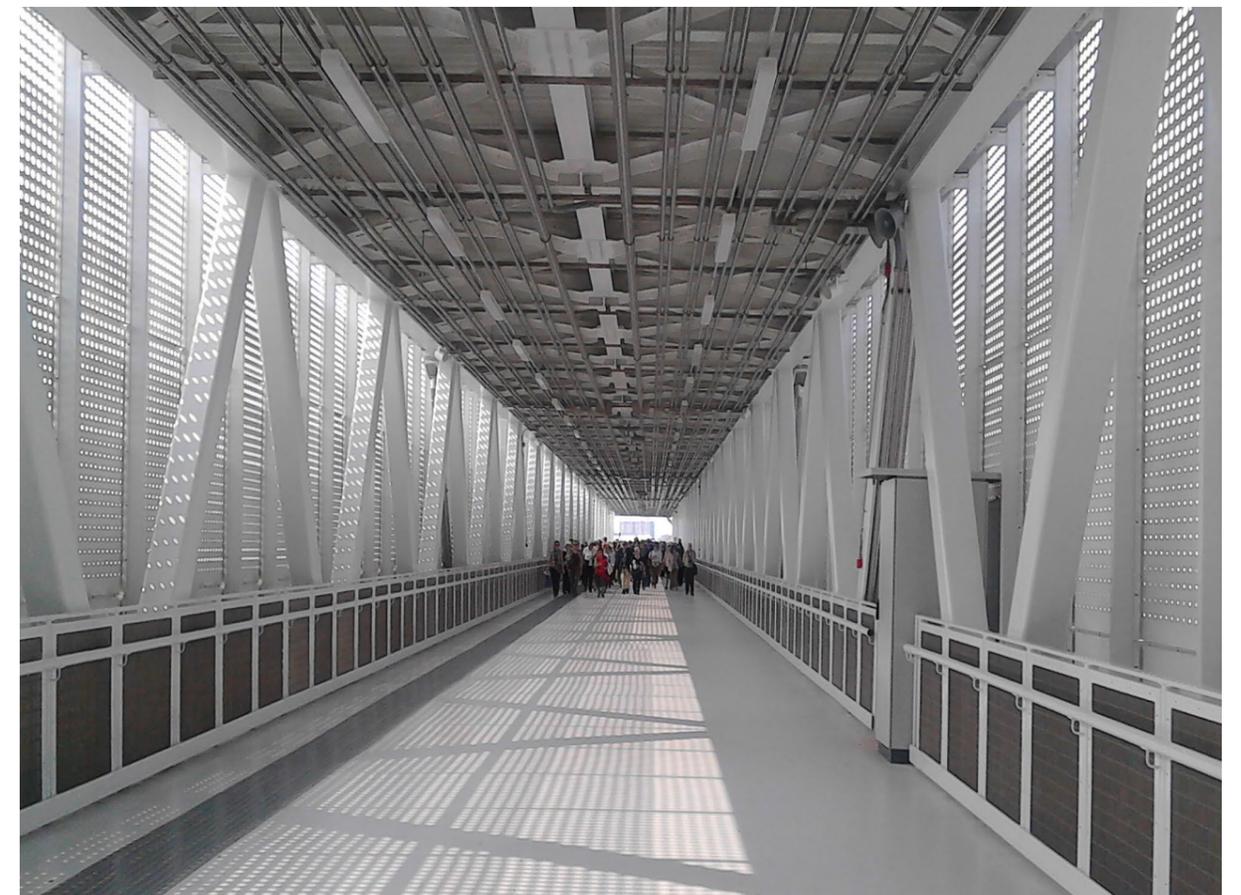
2.100 tonnes

Longueur

527 mètres

Passerelle d'entrée à l'Expo 2015 à Milan reliant l'exposition universelle et la zone commerciale de Rho mais, contrairement à la plupart des autres structures, cette passerelle n'a pas été démantelée à la fin de la manifestation, restant à l'usage des résidents.

La construction, d'une longueur de 527 mètres, traverse un niveau de rue et des voies ferrées pour faciliter la circulation des visiteurs d'un côté à l'autre. Sa structure en acier, pesant globalement 2100 tonnes, est constituée de poutres à treillis et de 5 kilomètres de poutres soudées. Dans des zones spécialement équipées, des grumes en PEF ont été assemblées, de longueur variable en fonction des lumières des travées, puis levées et mises en place avec des grues spéciales de 400 tonnes, en les plaçant dans la configuration finale sur les dispositifs d'appui en tête de pile.





Ideas
shape
the
World

Maeg Costruzioni S.p.A.
Via Toniolo 40
31028, Vazzola (TV) - Italy
+39 0438 441558
www.maegspa.com