

Ponts en acier (1/8)



Photographie : Georges Pilot

Pont Mirabeau. Paris. (1896).

Construit sur la Seine, cet ouvrage relie Auteuil et Passy à Javel et Grenelle. C'est le premier pont en acier de cette nature en France. Il mesure 173 m de long, avec une arche centrale de 93 m d'ouverture et deux arches latérales de 32,4 m.

Lors de sa construction, il présentait le plus grand élanement alors réalisé, 1/16.

Quatre statues allégoriques ornent les piles : la Ville de Paris et la Navigation d'une part, l'Abondance et le Commerce d'autre part.

« Sous le pont Mirabeau coule la Seine
Et nos amours..... (Appolinaire) »

Ingénieurs : Paul Rabel, Jean Résal and Amédée d'Alby

Entreprise: Daydé et Pillé



Photographie : ASCO-TP °

Pont canal de Briare. Loiret. (1896).

Ce pont-canal permet aux péniches voyageant sur le canal de la Loire de franchir la Loire, au régime capricieux, en toute sécurité, à 8 m au dessus des eaux basses du fleuve.

Il mesure 662 m de long, 6 m de large et il présenta un tirant d'eau de 2,20 m, et il repose sur 15 piliers de pierre. Sa construction fut une première en matière d'utilisation de feuilles d'acier.

Le pont-canal de Briare, l'un des plus beaux ouvrages de France, est inscrit à l'inventaire des monuments historiques.

Ingénieur: M. Mazoyer

Entreprises: G. Eiffle pour les piliers, Ets Mont St Martin (Longwy) pour la structure métallique

www.planete-tp.com



Photographie : Georges Pilot

Pont Alexandre III. Paris. (1900).

Ce pont en acier a été construit sur la Seine à l'occasion de « l'Exposition Universelle » organisée à Paris en 1900. Il mesure 140 m de long et 40 m de large. L'arche centrale mesure 109 m, constituée de 15 arcs parallèles à 3 articulations. Son élanement, de 1/17, est remarquable pour l'époque.

Les arcs sont constitués de voussoirs en acier fondu et moulé en usine (Au Creusot), qui sont boulonnées sur place.

Ce pont est équipé de riches décorations qui en font un des ouvrages les plus remarquables de Paris.

Il est inscrit à la liste des monuments historiques du Ministère de la Culture.

Ingénieurs: Jean Résal and M. d'Alby

Ponts en acier (2/8)



Viaduc du Viaur. Carmaux, Tarn. (1902).

Ce viaduc est édifié sur le Viaur, pour la voie ferrée Carmaux-Rodez construite afin de favoriser le développement régional: le bassin de Carmaux était reconnu pour l'importance de sa production de charbon.

Il mesure 410 m de long, avec une très remarquable portée centrale de 220 m (L'arc du viaduc de Garabit ne mesure « que » 165 m). Les portées des travées latérales sont de 95 m.

C'est un pont cantilever comportant une articulation au milieu de l'ouvrage.

Le viaduc du Viaur figure à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques..

Ingénieur: Paul-Joseph Bodin <http://perso.wanadoo.fr/viaur.vivant>

Photographie : Guy Sauvage (SNCF, Direction de l'Ingénierie)



Viaduc d'Austerlitz. Paris. (1904).

Ce viaduc en acier est construit sur la Seine et il fait partie de la ligne 5 du métro.

Il comporte 2 arcs paraboliques à 3 articulations, et un tablier également en acier.

La portée des arcs est de 140 m, ce qui en faisait l'ouvrage le plus long de Paris.

A noter que le viaduc se poursuit, en direction du nord par un autre ouvrage en acier, hélicoïdal, de 75 m de rayon.

Ingénieur: Fulgence Bienvenüe, Louis Biette, Maurice Koechlin.

Entreprises : Daydé, Société de construction Levallois-Perret

Photographie : Georges Pilot



Viaduc des Fades. Sauret-Besserve, Puy-de-Dôme. (1909).

Ce viaduc construit sur la Sioule fait partie de la ligne de chemin de fer Volvic-Lapeyrouse.

L'ouvrage principal, comportant une structure de poutres treillis en acier mesure 470 m de long, avec une portée centrale de 144 m. Le viaduc comporte également une travée d'accès en maçonnerie de 24 m de long et une autre travée d'accès, en acier, de 70 m de long.

Le viaduc est supporté par des piles en maçonnerie (granit) de 92, 3 m de haut, les plus hautes au monde.

Il est le plus haut viaduc ferroviaire de France.

Le viaduc des Fades est inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.

Ingénieurs: Félix Virard, Albert Draux *Entreprise : Société française de constructions métalliques*

Photographie : Guy Sauvage (SNCF, Direction de l'Ingénierie)

Ponts en acier (3/8)



Viaduc ferroviaire de la Mulatière. Lyon, Rhône. (1914, 1946).

Ce pont, construit sur la Saône, fait partie de la ligne de chemin de fer Lyon/Saint-Etienne. Il mesure 190,60 m de long, avec une travée centrale de 89 m de portée et 2 travées de rive de 44,7 m de long. L'ouvrage a été dynamité en 1944 puis remis en état et ré-ouvert en 1946.

Ingénieur: Maurice Koechlin
Entreprise : Compagnie Levallois-Perret, Rivière

Photographie : Guy Sauvage (SNCF, Direction de l'Ingénierie)



Viaduc de Caronte. Bouches-du Rhône. (1915).

Le viaduc fait partie de la ligne de chemin de fer Miramas-l'Estaque. Cet ouvrage de 943 m de long et 18,5 m de haut franchit le canal de Caronte, principalement avec des poutres-treillis en acier. Il présente 8 travées de 82,5 m de portée, 2 de 51 m et deux travées cantilever tournantes permettant le trafic des navires sur le chenal. Cette partie a été détruite lors de la seconde guerre mondiale, puis reconstruite à l'identique et ouvert en 1954. C'est le plus grand ouvrage tournant de ce type au monde.

Entreprises : Daydé, Schneider.

Photographie : Guy Sauvage (SNCF, Direction de l'Ingénierie)



Viaduc de Cacor. Moissac, Tarn et Garonne. (1932).

Ce viaduc construit sur la Garonne fait partie de la ligne de chemin de fer Bordeaux-Sète. C'est un ouvrage à poutres treillis de type Warren de 311 m de long, avec une portée principale de 120 m.

Ingénieur : Eugène Bertrand de Fontviolant
Entreprise : Daydé
www.structurae.de

Photographie : Philip Bourret °

Ponts en acier (4/8)



Pont « RN6 » de Pont sur Yonne. Yonne. (1942).

Ce pont routier est construit sur l'Yonne.
C'est un pont à poutres à hauteur variable de 158 m de long, avec 3 travées de 42 m, 74 m, 42 m de long.

Ingénieurs: MM Piétri et Valentin
Entreprise : Daydé
www.structurae.de °

Photographie : Jacques Mossot °



Pont Corneille. Rouen, Seine-Maritime. (1952)

Ce long pont routier est construit sur la Seine. Il comporte deux ouvrages prenant appui sur l'extrémité d'une île.
C'est un pont à poutres à hauteur variable de 300 m de long en tout, dont la plus longue travée a une portée de 90 m. Lors de sa construction, il était le plus long pont soudé de France.

Ingénieurs: MM. Laval, Tenaud, Thouret, Velitchkovitch
Entreprise: Entreprises métropolitaines et coloniales
www.structurae.de °

Photographie : Bruno Vacher °



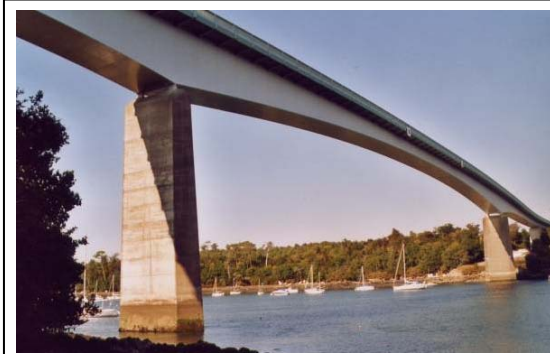
Viaduc de Kernours. Le Bono, Morbihan. (1969)

Construit sur la rivière du Bono, c'est un pont à béquille, avec des poutres-caissons et une dalle orthotrope.
Il mesure 300 m de long, avec une portée centrale de 147 m.

Entreprise : Perrin-Bacci, Sotracomet
www.structurae.de °

Photographie : Jacques Mossot °

Ponts en acier (5/8)



Pont de Cornouaille. Bénodet, Finistère. (1972).

C'est un pont routier construit sur l'estuaire de l'Odet
Il mesure 610 m de long, comportant 6 travées, la travée centrale mesurant 200 m.
C'est un ouvrage à poutre-caisson de hauteur variable avec dalle orthotrope.

Entreprises : Entreprise Limousin, Fougerolles, Sotracomet
www.structurae.de °

Photographie : Antoine Lemailler °



Viaduc de Caronte. Martigues, Bouches du Rhône. (1972).

Ce viaduc autoroutier se situe sur l'Autoroute A 55 qui relie Martigues à Marseille.
Il franchit le canal de Caronte.
C'est un ouvrage de 875 m de long, incluant un pont à béquilles inclinées de 300 m de portée, haut de 43 m.
Les ouvrages d'accès sont en béton armé.

Entreprise: CFE-Boussiron, Daydé, CFEM www.structurae.de °

Photographie : Nicolas Janberg °



Pont de l'Alma. Paris. (1974).

Ce pont sur la Seine est un ouvrage atypique à cause de sa forte asymétrie due aux contraintes de la navigation sur le fleuve.
Mesurant 142,5 m de long, il comporte deux travées longues respectivement de 110 m et 31,5 m.
Le pont de l'Alma tire sa notoriété d'une sculpture qui l'équipe, le fameux "Zouave du pont de l'Alma" qui permet aux parisiens de suivre le niveau des crues de la Seine.

Ingénieurs : J.F. Coste, Ch. Blanc. Entreprises : EMCC, CFEM, Dodin

Photographie : Georges Pilot

Ponts en acier (6/8)



Photographie: Georges Pilot

Passerelle des arts. Paris. (1803/1984)

Cette passerelle en acier est édifée sur la Seine, dans le cœur historique de Paris : elle relie l'Institut de France à la cour carrée du Louvre. Elle mesure 155 m de long et elle comprend 7 arches de 22 m d'ouverture. Cet ouvrage doit beaucoup de sa renommée à une passerelle de même type, construite en fonte au même emplacement en 1803, de 155 m de long, comprenant alors 9 arches.

L'ouvrage avait été fragilisé par des chocs de bateaux et il a été fermé en 1977.

« Si par hasard,
Sur l'pont des Arts...
(Georges Brassens) »

Architecte : Louis Arretche



Photographie : André Racinoux °

Pont de Cheviré. Nantes, Loire-Atlantique. (1990).

Ce viaduc routier est construit sur la Loire, à l'ouest de Nantes

Construit principalement en bétons, avec des poutres caissons à hauteur variable, il mesure 1.563 m de long et 52 m de haut.

Il comporte 22 travées, la principale étant longue de 242 m. Située au dessus de la Loire, cette travée comporte une partie centrale en acier, de 162 m de long. Cet élément a été amené sur place par une barge, puis levé par câbles à son niveau final à partir des poutres en cantilever de l'ouvrage

Entreprises principales : Quillery, Beaudin-Châteauneuf
[//andré.racinoux.free.fr](http://andré.racinoux.free.fr) °



Photographie : Jean-Raphaël Legallais °

Pont sur le Grand canal. Le Havre , Seine Maritime. (1994).

Ce pont routier, partie de l'Autoroute A 29, est construit sur le Grand Canal, à proximité du Havre.

C'est un ouvrage en acier, d'une longueur totale de 1.410 m, comportant un portique central de 275 m de portée et deux ouvrages latéraux de 107,5 m chacun.

Entreprises: Cimolai Costruzioni Metalliche, Torno
www.structurae.de °

Ponts en acier (7/8)



Pont de l'Europe. Orléans, Loiret. (2000).

Cet exceptionnel pont bow-string en acier est construit sur la Loire.
L'arc en acier, incliné, lui donne une élégance particulière.
L'ouvrage a une longueur de 470 m, avec une travée centrale de 201,60 m.

Concepteurs: A. Bourriat, S. Calatrava, J.B. Datry

Entreprises : Chantiers Modernes, Eiffel construction métallique, Victor Buick steel construction.

www.lcpc.fr °

Photographie: Christian Crémona °



Viaduc de la Garde-Adhémar. Pierrelatte, Drôme. (2000).

Cet ouvrage métallique fait partie de la ligne TGV/SNCF "Méditerranée"..
C'est un double bow-string exceptionnel, de 325 m de longueur, comportant deux travées de 115,4 m long chacune.

Concepteur : Marc Mimram

Entreprises : Eiffel construction métallique, GFC, Victor Buick Steel Construction.

Photographie : Guy Sauvage SNCF (Direction de l'Ingénierie)



Pont du «Bras de la Plaine». Ile de la Réunion. (2002).



Cet ouvrage routier spectaculaire comporte une seule travée de 280 m de long, construite sur un ravin de 110 m de profondeur.
Sa structure est composée de voussoirs composites acier-béton de dimensions variables mis en place en cantilever. Les éléments de tablier mince sont réalisés en béton à hautes performances associés aux tubes métalliques et à des câbles précontraints.
Le pont est conçu pour résister à de forts vents cycloniques, jusqu'à 250 km/h.
C'est le plus long ouvrage mixte construit au monde.

Entreprises: Bouygues Travaux Publics, DTP Terrassements.

www.bouygues-construction.com °

Photographies : Bouygues-Construction °

Comité Génie Civil et Bâtiment. Georges Pilot. Février 2008

Ponts en acier (8/8)



Photographie: Georges Pilot

Passerelle Simone de Beauvoir. Paris. (2006).

Cette passerelle en acier est construite sur la Seine : elle relie la Bibliothèque Nationale de France et le parc de Bercy, en passant également sur les berges et les voies latérales.

Elle doit son allure très légère à une structure très particulière. Longue de 304 m, elle possède une travée centrale de 190 m équipée d'une « poutre lentille » de 106 m. Cette longue pièce a été assemblée en usine à Lauterbourg (Rhin), puis transportée par péniches et bateau sur le Rhin, la mer du Nord, la Manche et la Seine.

La passerelle a été équipée de dispositifs amortisseurs de vibrations lors de sa construction.

Concepteur : Diemar Feichtinger Etudes structurelles : RFR

Entreprise : Eiffel construction métallique