

Prix architecture – bâtiment

Immeuble de bureau KPMG

© Photo : Gilles-Martin

([article complet voir : kpmg-luxembourg-kirchberg.pdf](#))

Le nouveau siège social de KPMG ne laisse pas indifférent. Ce bâtiment se distingue par la composition de sa façade. En première peau, on trouve une façade porteuse en acier auto-patinable, formée par des éléments en X et Y préfabriqués. Ces éléments sont boulonnés l'un sur l'autre par leurs jambes. Cette structure innovante permet de réduire le nombre de piliers à l'intérieur du bâtiment et procure ainsi une grande liberté d'aménagement des bureaux. Chaque élément en X est relié à la dalle par l'intermédiaire des poutres HEB isolées, emboîtées d'un côté sur le X et coulées dans la dalle de l'autre côté. Les fixations sont exécutées de manière à faciliter une dilatation indépendante entre les parois en acier et les étages en béton. Près de 350 ancrages lient la façade en acier auto-patinable aux différentes dalles, faisant de cette façade un réel élément structurel. En chiffres, cela représente 550 tonnes d'acier auto-patinable, 18.000 heures de fabrication et 4.000 heures de montage sur site.

39, avenue JF Kennedy, Luxembourg

Localisation

FK Properties, Luxembourg

Maître d'ouvrage

Valentiny hvp Architects, Remerschen

Architecte

InCA Ingénieurs Conseils Associés, Niederanven

Bureau d'études

Secolux, Leudelange

Bureau de contrôle

Felix Giorgetti, Luxembourg

Entrepreneur général

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo (BE) -CSM Steel Structures, Hamont-Achel (BE)

Constructeur métallique

Groven+, Puurs (BE)

Façades métalliques

Prix architecture – ouvrage d'art

Reconstruction d'un pont routier à Hesperange

© Photo : Lukas Roth

(article complet voir : [pont-routier-hesperange.pdf](#))

Pour le réaménagement du centre historique de Hesperange, l'ancien pont en béton a été détruit pour laisser place à un pont métallique.

Pour des raisons urbanistiques le nouvel ouvrage est conçu beaucoup plus ample que l'ancien - une place flottante au-dessus de l'Alzette - offrant plus de place aux piétons et optimisant la coexistence et la sécurité de tous les usagers.

Constructivement, le tablier de ce pont est constitué d'un quadrillage orthogonal de poutres métalliques. Il comporte un platelage en acier renforcé par des augets trapézoïdaux en acier, des poutres transversales en profilés reconstitués soudés - supportant également les trottoirs.

Une piste cyclable qui est également utilisée par de nombreux piétons passe en dessous du pont et permet aux promeneurs de découvrir la sous-face du pont avec son quadrillage de poutres métalliques.

L'une des deux culées du pont est habillée par de grand panneaux en acier qui présentent des découpes en forme stylisées de fleurs trouvées sur place. Ces motifs sont rétro-éclairés et font également office d'éclairage de la piste cyclable.

route de Thionville, Hesperange

Localisation

Administration communale de Hesperange / Administration des ponts et chaussées, Département des travaux publics, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Grand Duché de Luxembourg, Hesperange

Maître d'ouvrage

Bruck + Weckerle Architekten, Luxembourg

Architecte

InCA Ingénieurs Conseils Associés, Niederanven

Bureau d'études

Tralux, Bettembourg

Entrepreneur général

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo (BE)

Constructeur métallique

Prix de l'ingénierie

Pont de Grevenmacher

© Photo : Lukas Huneke

(article complet voir : [pont-frontalier-grevenmacher.pdf](#))

Le tout nouveau pont routier relie la commune luxembourgeoise de Grevenmacher à Wellen, une petite ville sur la rive allemande. Ce pont métallique à quatre travées, présente une longueur totale de 213 m. La travée principale, pièce maîtresse, a une portée de 113,80 m entre les piles des berges. L'intégration des travées d'approches avec la travée principale est caractérisée par une ondulation continue qui transite par les quadripodes sous le tablier pour passer dans l'arc central et continuer sa course vers la berge opposée en un mouvement symétrique. Le tablier métallique est constitué d'une dalle orthotrope reposant sur des poutres transversales en profilés reconstitués et soudés. La géométrie de l'ouvrage est telle que la travée principale est autoportante, élément capital pour permettre le transport. En effet, celle-ci a été fabriquée dans le port de Merttert, pour être transportée sur la Moselle jusqu'à sa position finale à Grevenmacher. Quatre mois et demi, c'était le temps à disposition pour démolir le pont existant avec ses fondations et reconstruire le nouvel ouvrage en acier.

Rue du Pont, Grevenmacher
Localisation

Administration des ponts et chaussées, Département des travaux publics, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Grand Duché de Luxembourg / Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur – Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz
Maître d'ouvrage

InCA Ingénieurs Conseils Associés, Niederanven
Conception

InCA Ingénieurs Conseils Associés, Niederanven
Schroeder & Associés ingénieurs-conseils (exécution), Luxembourg
Bureau d'études

InCA Ingénieurs Conseils Associés, Niederanven
Bureau de contrôle

CDCL, Leudelange
Entrepreneur général

Ateliers Roger Poncin & Cie, Ocquier (BE)
Constructeur métallique

Prix Construction Durable

Pont bleu provisoire

© Photo : Gilles Martin

(article complet voir : [pont-bleu-provisoire-luxembourgq.pdf](#))

Le pont Adolphe situé au centre de Luxembourg, inauguré en 1903, devait subir d'importants travaux de restauration qui ont nécessité sa fermeture durant plus de deux ans. Un second pont, situé à 30 m seulement du pont Adolphe, a été construit pour relier provisoirement le centre-ville avec le quartier de la gare. La solution acier s'est immédiatement imposée en réponse des deux impositions. D'une part, réduire autant que possible la durée de construction de l'ouvrage provisoire, d'autre part l'ériger au moindre coût. La variante technique proposée par le groupement adjudicataire consista à réaliser une structure très simple: quatre poutres longitudinales continues qui portent un platelage métallique non collaborant. Les piles sont constituées par empilement d'ensembles triangulés. L'assemblage des éléments (poutres et palées) a été réalisé sur une plateforme située derrière la culée, et ces éléments furent posés au fur et à mesure par une grue progressant sur le tablier. Cette solution a permis de ne pas travailler en fond de vallée. Il n'aura fallu que quatre mois pour poser les 174 m de pont.

Vallée de la Pétrusse, Luxembourg

Localisation

Département des travaux publics - Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Grand Duché de Luxembourg, Luxembourg

Maître d'ouvrage

InCA Ingénieurs Conseils Associés, Niederanven

Project design

InCA Ingénieurs Conseils Associés, Niederanven

Greisch Ingénierie, Liège (BE)

Schroeder & Associés ingénieurs-conseils, Luxembourg

Bureau d'études

Secolux, Leudelange

Bureau de contrôle

Tralux, Bettembourg

Entrepreneur général

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo (BE)

Constructeur métallique

Prix projet d'habitation

Extension de la maison HG

© Photo : Simone Bossi

(article complet voir : [extension-maison-bertrange.pdf](#))

La mission confiée à l'architecte est à priori simple : ouvrir la maison existante, construite en 1996 dans une esthétique très «traditionnelle» vers le jardin et lui donner une apparence contemporaine.

L'architecte a retenu le parti d'enlever tous les murs porteurs de la façade arrière au niveau du rez-de-chaussée au profit d'un agrandissement des espaces de séjour et d'une transparence vers le jardin.

Le mur de l'étage de la façade arrière est repris par des structures portantes en acier, constituées de fines lamelles orientées toutes parallèlement à la maison.

Ensembles, ces structures en acier cadrent le paysage du jardin, tout en garantissant une intimité aux espaces intérieurs.

La géométrie différente des éléments, tantôt rectangulaire, trapézoïdale, triangulaire et leur disposition irrégulière en plan, forment un paravent léger qui joue avec la lumière et font du paysage autant de tableaux qu'il y a de perspectives visuelles.

La terrasse couverte, délimitée par des éléments analogues, devient espace intérieur autant qu'extérieur.

Privé, Bertrange

Localisation

Privé, Bertrange

Maître d'ouvrage

kaell architecte, Luxembourg

Architecte

InCA Ingénieurs Conseils Associés, Niederanven

Bureau d'études

Prefalux, Junglinster

Entrepreneur général

Prefalux, Junglinster

Ferronnerie d'Art Nico Betzen (escalier), Fohren

Constructeur métallique

[Le prix du public \(votez lors de la Journée Construction Acier\)](#)

Pont de Grevenmacher

© Photo : Lukas Huneke

(article complet voir : [pont-frontalier-grevenmacher.pdf](#))

Le tout nouveau pont routier relie la commune luxembourgeoise de Grevenmacher à Wellen, une petite ville sur la rive allemande. Ce pont métallique à quatre travées, présente une longueur totale de 213 m. La travée principale, pièce maîtresse, a une portée de 113,80 m entre les piles des berges. L'intégration des travées d'approches avec la travée principale est caractérisée par une ondulation continue qui transite par les quadripodes sous le tablier pour passer dans l'arc central et continuer sa course vers la berge opposée en un mouvement symétrique. Le tablier métallique est constitué d'une dalle orthotrope reposant sur des poutres transversales en profilés reconstitués et soudés. La géométrie de l'ouvrage est telle que la travée principale est autoportante, élément capital pour permettre le transport. En effet, celle-ci a été fabriquée dans le port de Merttert, pour être transportée sur la Moselle jusqu'à sa position finale à Grevenmacher. Quatre mois et demi, c'était le temps à disposition pour démolir le pont existant avec ses fondations et reconstruire le nouvel ouvrage en acier.

Rue du Pont, Grevenmacher

Localisation

Administration des ponts et chaussées, Département des travaux publics, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Grand Duché de Luxembourg / Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur – Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz

Maître d'ouvrage

InCA Ingénieurs Conseils Associés, Niederanven

Conception

InCA Ingénieurs Conseils Associés, Niederanven

Schroeder & Associés ingénieurs-conseils (exécution), Luxembourg

Bureau d'études

InCA Ingénieurs Conseils Associés, Niederanven

Bureau de contrôle

CDCL, Leudelange

Entrepreneur général

Ateliers Roger Poncin & Cie, Ocquier (BE)

Constructeur métallique

Nominé

Reconstruction des tabliers d'un pont à Insenborn

© Photo : Gilles Martin

([article complet voir : reconstruction-tablier-pont-insenborn.pdf](#))

L'ouvrage d'art 498 permet le franchissement d'un bras de la Sûre au sud du lac de la Haute-Sûre et assure une liaison avec la localité d'Insenborn. Les nouveaux tabliers sont constitués d'une dalle en béton armé, reposant sur un caisson métallique en profilés reconstitués soudés. Les âmes inclinées sont espacées de 4,90 m à mi-hauteur avec une hauteur constante de 1,60 m. La dalle, d'une largeur totale d'environ 12 m, dépasse latéralement de chaque côté le caisson métallique d'un quart en porte-à-faux. La particularité du projet tient dans sa méthode d'exécution peu banale : Le nouveau tablier est mis en place par tronçons et lançages successifs de piles à piles. L'ancien tablier est déposé par délançages successifs sur le nouveau. Les piles sont réhabilitées et adaptées au niveau des sommiers pour reprendre les deux nouveaux appuis sur chaque pile. Les corps de culée de la structure existante sont préservés. La longueur de l'ouvrage est de 210 m. Il se compose de 6 travées de 35 m, dans un alignement rectiligne. Le tonnage d'acier utilisé est de 460 t.

N27, Insenborn

Localisation

Administration des ponts et chaussées, Département des travaux publics, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Grand Duché de Luxembourg, Luxembourg

Maître d'ouvrage

Bureau Greisch, Liège (BE)

InCA Ingénieurs Conseils Associés, Niederanven

Design & Bureau d'études

Secolux, Leudelange

Bureau de contrôle

Soludec General Contractors, Bascharage

Entrepreneur général

Victor Buyck Steel Construction, Eeklo (BE)

Constructeur métallique

Nominé

Mairie d'Esch-sur-Sûre

© Photo : Grid-Design

(article complet voir : [Mairie-d-Esch-sur-Sure.pdf](#))

En 2012, une nouvelle commune a été créée par la fusion des communes de Heiderscheid, Esch-sur-Sûre et Neunhausen.

L'objectif du projet de construction est de restructurer le centre du village d'Eschdorf et d'y établir un campus regroupant des activités diverses: nouvelle mairie, centre sociétaire, salle de fêtes ainsi que des logements pour personnes âgées. L'architecture se rallie au langage de l'architecture rurale, sans pour autant se figer.

Le bloc monolithique de la structure est recouvert d'une membrane uniforme en acier auto-patinable déployé.

La motivation principale pour le choix de l'acier auto-patinable est sa couleur vive mais nuancée. Son aspect proche des teintes naturelles permet une intégration harmonieuse dans l'espace vert. La réflexion des rayons lumineux lui donne une autre caractéristique recherchée.

La spécificité du projet et la mise en œuvre d'un revêtement continu entre façade verticale et toiture en pente et ceci sans marquage d'une corniche ou de la reprise des eaux pluviales.

1, an der Gaass, Eschdorf

Localisation

Administration communale d'Esch-sur-Sûre, Esch-sur-Sûre

Maître d'ouvrage

BALLINIPITT Architectes Urbanistes, Luxembourg

Architecte

Groupe d'études RE Design/bered et Dalzotto&associés, Wiltz

Bureau d'études

Rinnen Constructions Générales, Binsfeld

Gros-œuvre

Binsfeld & Bintener, Kehlen

Constructeur métallique

Nominé

Immeuble administratif IAK

© Photo : Lux CEC / Spannverbund

(article complet voir : Immeuble-administratif-IAK.pdf)

Le projet IAK - Immeuble administratif du Kirchberg - du « Fonds de Compensation Luxembourgeois », se compose d'un parvis commun donnant accès à 4 bâtiments. L'ensemble construit présente une conception et une volumétrie uniforme de tous les édifices de 4 à 5 niveaux.

Les superstructures de 3 bâtiments sont caractérisées par des porte-à-faux de portée significative, allant de 8,10 m à 12,05 m.

Structurellement, le principe retenu consiste à suspendre les dalles situées en porte-à-faux dans les poteaux de façade en béton armé, par l'intermédiaire de tirants métalliques intégrés.

Les rives et la travée centrale des dalles sont renforcées par des poutres métalliques intégrées dans la structure en béton armé. Les tirants s'accrochent dans des sur-poutres périphériques mixtes métalliques enrobées de béton armé situées en toiture.

Trois éléments diagonaux de section ronde, réalisés également en structure mixte acier-béton, traversent les différents niveaux des porte-à-faux et sont intégrés dans les espaces intérieurs.

rue Alcide de Gasperi / rue Wehrer, Luxembourg

Localisation

Fonds de Compensation, Luxembourg

Maître d'ouvrage

Arlette Schneiders Architectes, Luxembourg

KCAP architects, Rotterdam

Architecte

Lux-Civil Engineering Consulting (Lux CEC), Luxembourg

Bureau d'études

Socotec, Livange

Bureau de contrôle

Felix Giorgetti, Luxembourg

Entrepreneur général

Spannverbund Luxembourg, Roedt

Constructeur des structures métalliques et mixtes

Nominé

Pavillon à vins - Bistro Quai

© Photo : Eric Chenal

([article complet voir : Pavillon-a-vin-Grevenmacher.pdf](#))

Le projet du pavillon à vins s'inscrit dans la continuité du réaménagement de la Route du Vin et des bords de la Moselle à Grevenmacher.

Appelé 'Bistro Quai', ce restaurant et bar à vins permet de déguster les productions des caves locales tout en profitant de vues exceptionnelles sur les alentours. La qualité première du projet réside dans sa simplicité structurelle. Le volume principal est une structure de profils d'acier creux rectangulaires qui définissent un volume utile fermé par un mur-rideau complètement vitré. Les montants verticaux supportent une toiture légère en bacs acier. Le volume secondaire, plus fermé, est habillé de sobres panneaux noirs. Ce volume fermé abrite les fonctions servantes et assure le raccord avec la piste cyclable. L'édifice est entouré du côté de la Moselle par de grandes terrasses surélevées en structure de profils d'acier creux carrés. Le dénivelé de la place crée deux niveaux : d'une part une zone restaurant et d'autre part une zone bar-lounge. Ces deux espaces sont reliés entre eux par une passerelle vitrée.

3, route du Vin, Grevenmacher

Localisation

Administration communale de Grevenmacher, Grevenmacher

Maître d'ouvrage

Made Architecture, Steinfort

Architecte

TR-Engineering, Luxembourg

CO3, Luxembourg

Bureau d'études

Secolux, Leudelange

Bureau de contrôle

IPROM, Diekirch

Entrepreneur général

IPROM, Diekirch

Constructeur métallique

Coljon (mur-rideau + tôles laqués), Steinfort

Façades métalliques

Nominé

Centre Guillaume II - Bierger center et passerelle

© Photo : Christof Weber

([article complet voir : Bierger-Center-Luxembourg.pdf](#))

Entouré par des bâtiments historiques, la nouvelle aile du Bierger-Center en verre a une forme de pavillon à la géométrie irrégulière et en contraste marqué avec l'existant. L'ensemble des bâtiments sont réunis dans une seule entité, un seul objet architectural contemporain muni de diverses fonctions. L'accueil, la salle des mariages et la passerelle de liaison créent un axe central qui se déploie depuis l'Hôtel de Ville jusqu'au cœur du complexe des bâtiments existants, rénovés et transformés.

La passerelle a une portée de 25 m. Le système structurel retenu est un système de type pont suspendu avec un câble intégré le long de chaque façade. Un câble droit d'équilibrage est également présent au droit de la culée. Les suspentes, constituées par des plats d'acier double de 150 mm x 10 mm, servent également de montant pour les façades. En parallèle au système de câbles, le tablier de la passerelle est formé d'un caisson acier de hauteur variable simplement appuyé côté Hôtel de Ville et encastré de l'autre côté.

44, place Guillaume II / 2, rue Notre-Dame, Luxembourg

Localisation

Direction de l'Architecte / Service Bâtiments / Ville de Luxembourg

Maître d'ouvrage

Walter de Toffol

Maître d'ouvrage délégué

InCA Ingénieurs Conseils Associés, Niederanven

Coordination générale par maîtrise d'ouvrage déléguée

steinmetzdemeyer, Luxembourg

Architecte

T6 Ney & Partners, Luxembourg

Bureau d'études statique

Socotec, Livange

Bureau de contrôle

Bellapart, Les Preses (Catalonia, ES)

Travaux de construction

Nominé

Auvents portail tunnel Grouft

© Photo : Marco Zacharias (Administration des Ponts et Chaussées)

([article complet voir : Auvents-portail-tunnel-Grouft.pdf](#))

La Route du Nord traverse la vallée de l'Alzette au niveau de Lorentzweiler où elle sort du tunnel Grouft. Un soin particulier a été apporté à l'intégration de cette partie de la route dans l'environnement. Un des éléments marquants est composé par les auvents métalliques au portail Nord du tunnel Grouft. Ces portiques jouent le rôle d'adaptateur de lumière et de luminosité dans la zone entre le tunnel et l'extérieur. En effet il est important qu'une zone de transition soit aménagée pour habituer l'œil aux conditions de luminosité très différentes entre l'extérieur ensoleillé et l'intérieur du tunnel plus sombre. Aussi, les portiques métalliques sont-ils pourvus de caillebotis avec un maillage clairement défini empêchant le soleil, en fonction de sa position, d'éblouir le conducteur sortant du tunnel. Les portiques d'une envergure de 28 m sont encastrés dans des blocs de fondation. Au vu de cet énorme porte-à-faux, les blocs de fondations ont dû être retenus vers l'arrière par des tirants passifs pour éviter le basculement. Les auvents sont constitués de poutres métalliques courbes, de qualité d'acier S 355, reconstitués soudés en forme de I.

Echangeur de Lorentzweiler A7, Lorentzweiler

Localisation

Administration des ponts et chaussées, Département des travaux neufs, Ministère du Développement durable et des Infrastructures, Grand Duché de Luxembourg, Bertrange

Maître d'ouvrage

Jim Clemes, Esch-sur-Alzette en collaboration avec Nico Thurm, artiste

Architecte

Luxconsult / Schroeder & Associés ingénieurs-conseils, Luxembourg

Bureau d'études

Stahlbau Ziemann, Wittlich (DE)

Entrepreneur général

Stahlbau Ziemann, Wittlich (DE)

Constructeur métallique