



co-organisateurs

 infosteel [www.infosteel.lu](http://www.infosteel.lu)

 Fedil steelconstruction

 C.F.E.M.M.

FEDERATION DES ENTREPRISES  
DES METIERS DU METAL

sponsors

 aperam

 ArcelorMittal

 Arval  
by ArcelorMittal



BuildSoft  
structural design analysis solutions



 ZINQ®  
Galva Power

 NEMETSCHek  
Scia

partenaires

da Vinci  
ASSOCIATION OF  
ENGINEERS  
ARCHITECTS  
SCIENTISTS  
INDUSTRIALS



REVUE TECHNIQUE  
LUXEMBOURGEOISE  
DA VINCI ASSOCIATION OF ENGINEERS | ARCHITECTS | SCIENTISTS | INDUSTRIALS

 uni.lu  
UNIVERSITÉ DU  
LUXEMBOURG

OAI  
ORDRE DES ARCHITECTES  
ET DES INGÉNIEURS-CONSEILS

 bauforumstahl  
Deutscher Stahlbau. Gut beraten.

 Construir ACIER

# Journée Construction Acier

## G.D. Luxembourg et Grande Région

Événement-clé de la construction métallique  
au Grand-Duché de Luxembourg (LU), das Saarland (DE),  
la Lorraine (FR) et le Luxembourg (BE).

**Mardi 10 novembre 2015**

Chambre des Métiers  
2, Circuit de la Foire Internationale  
L-1347 Luxembourg-Kirchberg

*Des exposés variés:*

*L'occasion de mettre à jour ses connaissances*

*ExpoAcier: A la découverte de produits innovants*

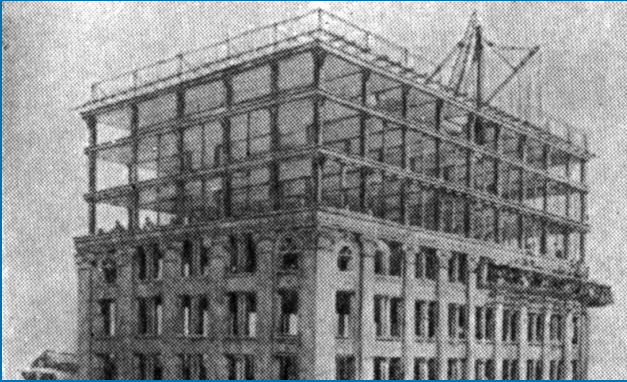
*Le Concours Construction Acier :*

*Une source d'inspiration unique*

*Rencontre des acteurs importants du secteur de l'acier*

*Les dernières publications sur la construction en acier*

**Participation gratuite sous réserve  
d'inscription préalable via  
[www.infosteel.lu/acier](http://www.infosteel.lu/acier)**



# Programme 2015

Une traduction simultanée, français/allemand et allemand/français, est prévue.

## 09h00 Accueil

## 09h45 Mots de bienvenue

- *M. Robert Joos, Président Infosteel*
- *M. Ernest Hendrickx, Président Fedil-steelconstruction*
- *M. Guy Gardula, Président de la Fédération des Entreprises des Métiers du Metal*

## 10h00 High rise buildings from past to present

- *Prof. Dr.-Ing. Christoph Odenbreit, University of Luxembourg ArcelorMittal Chair of Steel and Façade Engineering*

Since Babylonian times, mankind tried to erect higher and higher buildings. The advanced material qualities and the mathematical and structural engineering methods enabled the proof of the structural reliability.

But only the invention of the elevator allowed the erection and use of real high rise buildings. Since then, the race for ever higher structures has started.

Steel structures offer the architect and structural engineer a variety of solutions to respond to the respective demands. The presentation outlines the emerging questions onto the structural engineer during the evolution of high rise structures over the last decades and the development of different structural systems for gravity loads and bracing systems.

## How we all can increase the competitiveness of steel

- *Marc May, Senior Engineer, ArcelorMittal Europe - Long Products*

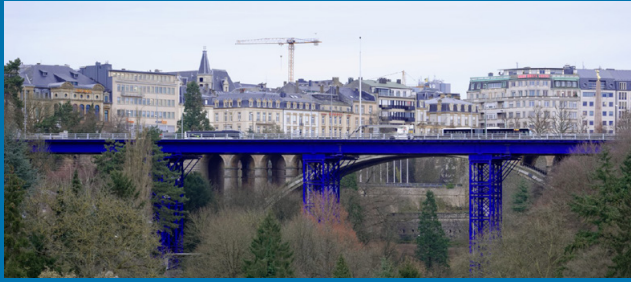
ArcelorMittal observes a clear worldwide trend towards the greater use of higher strength steels. In some markets structural sections below grade S355 are already quite difficult to procure and grade S355 steels are mainly specified. In Europe steels of strength higher or equal than grade S355 are available for decades; however the market share is still surprisingly low in the main application segments. Improving the competitiveness of steel vs. concrete can easily be achieved by accelerating the change to grade S355 as base grade and by fully utilizing the optimization potential of high strength steel grade S460 for structural sections.

## Les aciers inoxydables dans la construction

- *Philippe Poirer, Products promotion and customer training, Aperam*

Présentation des caractéristiques principales de nos différentes familles d'aciers inoxydables, et focus sur leurs possibilités d'utilisation dans le domaine de la construction au travers de quelques réalisations existantes.

## 11h15 Pause-café



3

## 11h45 Session A

### Comment l'acier contribue-t-il aujourd'hui concrètement à la construction durable des bâtiments ?

- Dr Aurelia Douard Lemièr, Ingénieur développement produits prélaqués, ArcelorMittal Global R&D

Facades et toitures, planchers et plafonds, structure et équipements, l'acier plat assure de multiples fonctions dans les bâtiments. L'allongement des garanties, la suppression des chromates lors du prélaquage, des revêtements plus performants à base de Zinc et Magnésium, les faibles émissions de VOC pour la qualité de l'air intérieur sont autant de progrès récents qui seront présentés et montreront pourquoi l'acier plat est plus que jamais un matériau de choix pour des bâtiments durables.

### Pont provisoire Pont Adolphe - Concept et réalisation de l'ouvrage provisoire du 'Pont bleu'

- Marc Ries, Ingénieur-inspecteur - Ministère des Travaux Public
- Marc Feider, Administrateur - Schroeder & Associés
- Arnaud Salmon, Chef de projet - Greisch

Afin de maintenir la circulation entre la Haute-Ville et le plateau Bourbon durant les travaux de réhabilitation du Pont Adolphe, il était impératif d'envisager le basculement de la circulation sur un ouvrage à proximité. Un pont provisoire avec une longueur de 174 m a été mis en place. Ce dernier comporte trois voies de circulation et un trottoir. La Maîtrise d'Ouvrage exigeait que toutes les dispositions soient prises pour limiter les nuisances aux riverains, en termes d'accès aux habitations d'une part, mais aussi en termes de nuisances sonores et vibratoires durant les travaux.



4

### Le parking d'ENOVOS: Une structure et architecture au-delà des standards habituels

- Christoph Radermacher, ArcelorMittal Europe - Construction, Product line Manager floor structures
- Julien Goosse, Astron - MSB, Sales Manager

Les parkings métalliques largement ventilés sont connus depuis longtemps. Ce sont surtout des systèmes établis qui sont utilisés pour leur construction. Le projet du Parking d'ENOVOS se distingue toutefois par l'utilisation d'innovations dans le segment en gardant l'efficacité et la légèreté typique à la construction en acier. Le projet a permis d'aller au-delà des standards habituels et ce, à l'avantage des utilisateurs finaux.

## 11h45 Session B

### Construction du Centre de Remisage et de Maintenance de la gare de Luxembourg

- Julien Riedinger, Ingénieur diplômé CLE S.A.
- Markus Schäfer, Univ.-Doz. Dr.-Ing., Université du Luxembourg

CLE S.A. a construit le lot principal du Centre de Remisage et de Maintenance à Luxembourg ville. Cet Atelier Dépôt est constitué de quatre travées, d'une hall de stockage et d'un bâtiment abritant plusieurs ateliers. La surface totale compte plus de 20.000 m<sup>2</sup>. La structure porteuse des halles est réalisée par des poutres treillis en charpente métallique avec des portées de plus de 33 m.



5

### One on One: This is the one!

- Philippe Grisard, Head of project development, Ingénieur en construction, Ikogest (M.O.D) et Pharos Real Estate Fund (M.O.)
- Stefano Moreno, Architecte Gérant, Moreno Architecture & Associés
- Walter de Toffol, Co-fondateur et associé-gérant, INCA Ingénieurs Conseils Associés

Situé au centre de Luxembourg-Ville, l'immeuble One on One proposera 3.000 m<sup>2</sup> de bureaux début 2016. Son terrain angulaire a inspiré sa silhouette si caractéristique, composée de douze boîtes verrières superposées en quinconce. Pour soutenir cette audacieuse façade, la structure portante en profilés acier accompagne les volumes en retrait et en saillie des six niveaux hors-sol. Cette ossature d'acier a fait l'objet d'une analyse de sécurité sous feu naturel. One on One est pré-certifié BREEAM Excellent avec la plus haute note décernée au Luxembourg pour un bâtiment neuf.

### Die 'Hochmoselbrücke': Der größte Brückenbauauftrag der letzten 20 Jahre in Deutschland

- Michael Hagedorn, EDS

The construction of the 'Hochmoselbrücke' in Rheinland-Pfalz (DE) is currently one of the most important bridge construction sites in Europe. The plan calls for a 1702 m long steel box girder bridge that crosses the river at a maximum height of 158 m. The width of the bridge will be 29 m to allow four-lane traffic. The longest span is 209 m. Fabrication and erection of this unique project will be explained.



6



7

## 13h00 Lunch

- Salads & sandwich buffet
- Networking
- staal.EXPO.acier

## 14h30

### L'architecte témoigne : Reconstruction du pont à Hesperange – une place flottante au dessus de l'Alzette

- *Thomas Weckerle, Gérant, Bruck + Weckerle Architekten*

L'ouvrage d'art 753 se trouve en plein centre historique de Hesperange et remplace l'ancien pont en béton. Pour des raisons urbanistiques ce 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 de la route très fréquentée.

6

## 15h00

### L'investisseur témoigne : Le centre commercial Geric à Thionville

- *Jean Daniel Hamet, Président de Financière Geric*

En tout juste 10 mois, l'extension de l'aile sud du centre commercial aura été menée à bien. D'une superficie d'environ 4000 m<sup>2</sup>, l'extension comprend à la fois de nouveaux magasins et au-dessus, 3 niveaux de parking aérien réalisés en poutres cellulaires. Les techniques de construction utilisées pour ce projet appliquent les dernières innovations en termes de calcul structurel et d'ingénierie incendie. L'investisseur nous explique pourquoi l'option 'acier' était le bon choix.

7

## 15h30 Pause-café

## 16h00

### Des bâtiments en construction mixte acier-béton: Une alternative pour les entreprises générales de construction?!

- *Univ.-Doz. Dr.-Ing. Markus Schäfer, Université du Luxembourg*

Les nombreux atouts de l'acier dans la construction sont bien connus : excellentes caractéristiques mécaniques, dimensions minces des éléments, construction rapide, flexibilité etc. Pourtant, en Europe les parts de marché de la construction mixte restent modestes. La clé de la vraie percée reste-t-elle alors ailleurs ? Markus Schäfer, longuement actif auprès d'un entrepreneur général, explique que le concept et l'organisation du chantier sont des aspects cruciaux dans la démarche. De plus, par cette maîtrise, tous les intervenants - de l'investisseur à l'entrepreneur - y gagnent.

## 16h30

### Remise des prix du Concours Construction Acier Luxembourg 2015

- Présentation des projets
- Annonce des lauréats
- Intervention de M. François Bausch,  
Ministre du Développement durable et des Infrastructures

## 17h00 Réception

**Participation gratuite sous réserve  
d'inscription préalable via  
[www.infosteel.lu/acier](http://www.infosteel.lu/acier)**

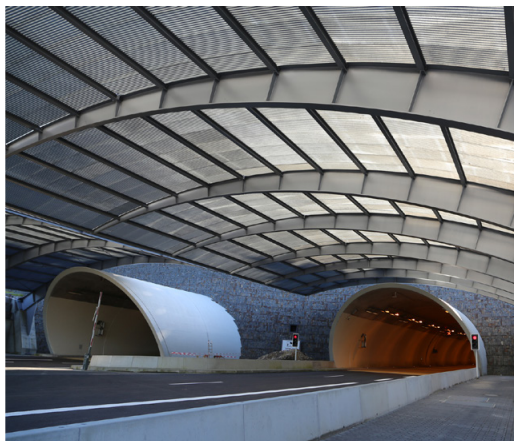
# Concours Construction Acier 2015

## 11 projets nominés

Ce 30 juin dernier, le jury a nominé 11 projets. Les lauréats seront révélés lors de la Journée Construction Acier du 10 novembre 2015 à Luxembourg.



P06 - Pont bleu provisoire



P25 - Auvents portail tunnel Grouff



P02 - Immeuble de bureau KPMG



P12 - Mairie d'Esch-sur-Sûre



P18 - Reconstruction d'un pont routier à Hesperange



P20 - Reconstruction des tabliers d'un pont à Insenborn



P14 - Immeuble administratif IAK



P22 - Passerelle Bierger Center



P07 - Pont de Grevenmacher



P18 - Pavillon à vins - Bistro Quai



P28 - Extension d'une maison unifamiliale à Bertrange