

CONCOURS

2012

ACIER

« PLUS VITE,
PLUS HAUT,
PLUS FORT ! »

Henri Didon, 1891.

ConstruirAcier organise son 10ème concours d'architecture Acier.

Ce concours est ouvert à tous les étudiants inscrits dans une école française d'architecture ou d'ingénieurs pour l'année 2011-2012 et désireux de mener un projet seul ou en équipe.

L'objectif est de donner aux étudiants l'opportunité de découvrir et d'apprécier les possibilités architecturales et techniques de l'acier en concevant un ouvrage avec ce matériau.

Grâce à ses performances (légèreté de ses structures, résistance élevée), l'acier est le matériau idéal de la construction, il permet de franchir de grandes portées et de construire dans des délais courts grâce à la préfabrication en ateliers.

1. SUJET

L'acier aux Jeux olympiques : imaginez un ou plusieurs équipements du parc olympique (stade d'athlétisme, salle indoor ou bâtiment du village des athlètes) en utilisant toutes les caractéristiques techniques et esthétiques de l'acier.

Ces équipements devront être pensés dans l'optique d'une reconversion après les Jeux.

2. SITE

Le site est le parc olympique de Londres.

3. PROGRAMME

Plusieurs possibilités sont offertes aux étudiants : concevoir un, deux ou les trois équipements du parc olympique.

3.1 Le stade d'athlétisme

Ce stade est destiné à toutes les compétitions d'athlétisme.

Il devra comprendre :

- 30 000 places au minimum, dont 15 000 seront définitives et conservées après les Jeux
- Des gradins et tribunes entièrement couverts
- Un espace réservé à la presse
- Des panneaux d'affichage

Les contraintes techniques pour assurer le bon déroulement des Jeux et le confort et la visibilité des spectateurs sont importantes.

En voici quelques-unes qui devront être traitées avec soin :

- l'orientation du stade ;
- la maîtrise des turbulences des vents qui peuvent gêner le déroulement des sports ;
- la qualité de l'éclairage artificiel de nuit et son intégration dans l'ouvrage ;
- la courbe de visibilité des gradins et la visibilité totale en tout point des tribunes liées à l'éloignement des spectateurs ;
- le traitement acoustique pour éviter l'amplification sonore entre les gradins et leur couverture ;
- la rigidité des structures des gradins pour éviter toute souplesse et inconfort ;
- la qualité des matériaux rapportés sur les structures pour réaliser les gradins : pérennité, bruit à la marche, antidérapants..., qualité des sièges.

Enfin, la sous-face des gradins sera pleine et assurera l'étanchéité à l'eau et à l'air des volumes situés sous les tribunes (les volumes ne font pas partie du programme).

En revanche, les galeries et coursives d'accès aux gradins devront figurer sur les plans, les coupes et les façades.

La largeur des circulations destinées au public pour son accès et son évacuation devra être convenablement dimensionnée.

Les gradins, les tribunes et leur couverture seront conçus en acier. Les gradins seront conçus pour être modulables en termes de places et pensés dans l'optique d'une reconversion après les Jeux.

3.2 La salle indoor (basketball, handball, volley-ball)

Cette salle de sports est destinée à être reconvertie après les Jeux en salle de spectacles polyvalente, de type Arena ou Zénith.

Elle sera conçue principalement en acier et dans l'optique d'une meilleure évolutivité et modularité, en particulier pour les éléments suivants :

- les structures des gradins ;
- les façades ;
- la couverture.

Elle devra comprendre :

- 3 000 places au minimum
- Un hall de 500 m² environ, hors circulations d'accès
- Une jauge de place modulable
- Un terrain de jeu d'une surface minimum de 40m sur 20m avec des circulations périphériques de sécurité conformes à la réglementation
- Des panneaux d'affichage

L'accueil et les accès à la salle seront intégrés dans le volume fermé du projet.

Le hall comprendra la billetterie, les portiques de sécurité, des vestiaires publiques, les accès à la salle et un bar ouvert sur le hall.

Ni les sanitaires ni les installations destinées aux sportifs ne seront demandés.

Modularité de la jauge :

- Dans un premier temps dans son rôle d'accueil d'évènement sportif : 500 à 600 places pourront être ajoutées en fonction du sport pratiqué.
- Dans un second temps en configuration salle de spectacles : 1 000 places assises seront escamotables pour accueillir un public debout.

Dans ces deux versions, le stockage des sièges devra être soigneusement étudié.

Les contraintes techniques décrites pour le stade d'athlétisme sont également applicables à cette salle. La couverture et les façades devront être traitées avec soin.

3.3 Un bâtiment du village des athlètes

Le village des athlètes est composé de 1000 logements répartis dans des bâtiments de tailles et de volumétries différentes. C'est un village paysager, l'adaptation au sol des bâtiments ne doit pas être un obstacle à la fluidité.

Les logements seront regroupés dans différentes unités ou plots. Ceux-ci seront conçus en continuité articulée ou non par des circulations verticales.

Il est demandé aux étudiants d'imaginer un plot de 40 logements.

Ce bâtiment sera conçu principalement en acier. Dans l'optique d'une réutilisation après les Jeux, il sera transformé en logements familiaux de type F2 ou F3. La distribution des studios qui seront transformés en appartements plus grands ne sera pas nécessairement cantonnée au plot étudié, mais pourra être liaisonnée à celles d'autres plots mitoyens. La structure du bâtiment permettra la démontabilité des façades pour créer ces liaisons d'accès aux futurs logements des autres plots.

Le programme devra comprendre :

- **Dans les étages :**
 - 40 studios de 20 m², répartis sur 4 niveaux
- **Au rez-de-chaussée :**
 - une à deux boutiques sur une surface de 50 m² ;
 - un salon de repos comprenant une cafétéria de 100 m².

Ce rez-de-chaussée sera transformé en logements F3 ou F4 avec des jardins privatifs après les Jeux.

Option Galvanisation

Cette année ConstruirAcier, en partenariat avec Galvazinc Association, propose aux étudiants de participer au concours Acier Galva 2012. Pour cela, il suffit aux équipes participantes à notre concours de mettre en évidence l'acier galvanisé à travers leur projet. Ils seront alors automatiquement inscrits au concours de l'association Galvazinc et gagneront peut être 2000 € supplémentaires.

Pour en savoir plus, consultez le site www.galvazinc.com ou www.intergalva.com

La galvanisation à chaud est un revêtement de surface métallique qui confère à l'acier des propriétés de stabilité et de longévité dans le temps qu'il est intéressant d'utiliser dans un contexte de développement durable et de préservation de nos ressources.

Le déroulé du concours Acier Galva 2012 se trouve en page 8 de ce règlement.

4. COMMISSION TECHNIQUE ET JURY

Les propositions des équipes seront examinées par une équipe d'experts et une commission technique présidée par Marc Landowski, architecte.

A l'issue de cet examen, cinq équipes au maximum par type d'équipement sportif seront sélectionnées pour présenter leur projet devant le jury.

Les résultats des délibérations de la commission technique seront communiqués à chaque équipe en avril 2012 sur le site de ConstruirAcier et par e-mail.

Le lieu et la date de la présentation orale des projets sélectionnés, devant le jury, seront communiqués aux équipes concernées au moins un mois à l'avance.

Le jury sera présidé par Michel Regembaal, architecte, et composé de journalistes, d'architectes, d'ingénieurs, de spécialistes de la construction en acier et de membres de ConstruirAcier. Il procédera à un examen des propositions des équipes participantes et établira un classement. Il y aura un vainqueur par type d'équipement sportif.

Les projets retenus par le jury figureront sur le site internet de ConstruirAcier et feront, éventuellement, l'objet d'une publication.

Une somme de 20 000 € sera répartie par le jury entre les lauréats. Le nombre de lauréats et la répartition des prix seront laissés à l'appréciation du jury.

5. RENDU

Tous les documents devront être rédigés en français et le CD envoyé sous enveloppe bulle.

Les candidats devront donner un nom à leur projet.

CONTENU DES RENDUS POUR LA COMMISSION TECHNIQUE

1. Un CD contenant les documents suivants :

- Les trois planches A0, au format pdf
- Les images des planches au format jpg (300 dpi)
- Une présentation sur word de deux pages au maximum

2. Une enveloppe scellée, comprenant la photocopie des cartes d'étudiants ou un certificat de scolarité.

5.1 Rendu stade d'athlétisme

• Planche 1

- une vue aérienne du stade à 2 mm/m
- une façade à 5 mm/m
- une vue schématique sous l'auvent à 2 mm/m montrant les accès du public et des sportifs

• Planche 2

- une vue de la moitié du stade sous l'auvent à 5 mm/m
- une coupe des tribunes et de l'auvent montrant la courbe de visibilité à 5 cm/m
- une vue du stade transformé

• Planche 3

- deux perspectives
- le détail de la structure, des gradins, de leur couverture à 2 cm/m

5.2 Rendu salle indoor

Il faudra représenter la salle en version sport et en version salle de spectacle.

• Planche 1

- une façade à 1 cm/m
- deux vues de la salle à 5 mm/m, une en version sport et l'autre en version salle de spectacle

• Planche 2

- une autre façade
- deux coupes à 1 cm/m l'une dans la version sport et l'autre dans la version salle de spectacle

• Planche 3

- deux perspectives
- le détail de la structure, du grill technique montrant les éclairages, le traitement acoustique de la salle dans la version sport et dans la version salle de spectacle

5.3 Rendu bâtiment du village des athlètes

• Planche 1

- le plan masse avec plusieurs pavillons organisés de manière à être groupés pour faire des logements, échelle 2mm/m
- deux façades à 2 cm/m

• Planche 2

- les plans des niveaux à 2 cm/m en version studio sportif et en version F2
- le plan du rez de chaussée (versions studio et version F2)
- une perspective

• Planche 3

- les coupes
- le détail technique
- des perspectives

CONTENU DES RENDUS POUR LE JURY FINAL À PARIS

- Trois planches maximum de format A0, les planches remises pour la commission technique peuvent être modifiées pour le rendu jury (les impressions seront faites par ConstruireAcier)
- Une présentation de type diaporama de l'ensemble du projet
- Une maquette (facultative)
- Tout document complémentaire permettant une meilleure compréhension du projet (modélisation)

6. CONTRAINTES PRISES EN CONSIDERATION LORS DE L'EVALUATION PAR LA COMMISSION TECHNIQUE ET LE JURY FINAL

La commission technique et le jury prendront les éléments suivants en considération :

- la pertinence de l'utilisation de l'acier et sa mise en valeur ;
- le respect du rendu, du programme et l'adéquation à ses besoins ;
- la faisabilité constructive, dans des conditions financières réalistes ;
- une approche budgétaire ;
- la qualité des documents ;
- la qualité de l'insertion ;
- la qualité de l'exposé oral pour les finalistes.

7. DOCUMENTATION

Pour tout renseignement sur l'utilisation de l'acier et sur la construction en acier, vous pouvez consulter les sites Internet :

www.construiracier.fr

www.steelconstruct.org

www.cticm.com

www.acierconstruction.com

www.constructalia.com

www.infosteel.be

Pour tout renseignement sur le concours ou questions éventuelles, vous pouvez contacter Valérie Dusséqué au 01 55 23 02 33 ou par e-mail : concoursacier2012@construiracier.fr, ou consulter notre site www.construiracier.fr/enseignement.

8. MODALITES D'INSCRIPTION

Ce concours est gratuit et ouvert à tous les étudiants inscrits dans une école française d'architecture ou d'ingénieurs pour l'année 2011-2012.

Chaque équipe devra s'inscrire sur le site de ConstruirAcier, un numéro lui sera alors remis. Lors de son inscription l'équipe devra choisir le ou les types d'équipement sportif qu'il souhaite réaliser.

Ce numéro doit être repris sur tous les documents (planches et texte de présentation, CD, enveloppe scellée).

Les noms et prénoms des candidats ainsi que le nom de leur école ne doivent pas figurer sur les documents remis à la commission technique.

Les étudiants peuvent participer seuls ou en équipe.

Le projet pourra être traité par les étudiants de manière autonome ou trouver sa place dans un programme plus large, retenu dans le cadre d'un enseignement.

9. DEROULEMENT DU CONCOURS

- Inscriptions à partir du 24 octobre 2011 sur le site de ConstruirAcier : www.construiracier.fr
- Remise des projets : les documents sont à déposer ou adresser (date du cachet de la poste faisant foi) **au plus tard le 15 mars 2012** à 16h chez :
ConstruirAcier – Concours Acier 2012
20 rue Jean Jaurès
92800 Puteaux
- Commission technique : les résultats seront communiqués en avril 2012 au plus tard, sur le site www.construiracier.fr et par e-mail aux équipes.
- Le jury, l'audition des équipes sélectionnées, la proclamation des résultats et la remise des prix auront lieu le même jour à la Cité de l'Architecture et du Patrimoine à Paris. Cette date sera communiquée, par e-mail, aux différentes équipes au plus tard un mois avant l'événement.

10. INDEMNISATION

Les frais de réalisation pour le rendu jury seront remboursés par ConstruirAcier sur présentation des originaux des factures, dans la limite de 200 € TTC par équipe inscrite au concours.

Pour les équipes de province retenues par la commission technique, les frais de déplacement (équivalent à un billet de train en 2nde classe) et d'hébergement (montant maxi de 130 € TTC par équipe) seront pris en charge par ConstruirAcier, sur présentation de justificatifs originaux.

Cette indemnisation ne sera versée qu'aux équipes sélectionnées pour leur permettre de se rendre à la présentation de leur projet devant le jury.

11. DROITS DE PROPRIETE ET PUBLICATION DES PROJETS

Les équipes participantes cèdent à ConstruirAcier l'ensemble des droits de propriété intellectuelle sur leur projet. Cette cession englobe le droit à l'image, le droit d'utiliser, de reproduire et de diffuser le projet sur tout type de média. Cette cession s'entend sans limite géographique et pour toute la durée des droits de propriété intellectuelle. ConstruirAcier se réserve, notamment, le droit de la première publication et de la présentation publique des projets.

CONCOURS ACIER GALVA 2012

DÉROULÉ DU CONCOURS

Cette année ConstruirAcier, en partenariat avec l'association Galvazinc, propose aux étudiants de son concours Acier de participer également au concours Acier Galva 2012. La remise de ce prix se fera lors du congrès INTERGALVA à Paris.

Un jury composé d'architectes, de journalistes et d'industriels, se réunira au sein de l'association Galvazinc pour sélectionner dix nominés et une équipe lauréate, parmi les projets remis à la commission technique du concours Acier 2012.

Les projets seront jugés sur leur esthétique et sur la pertinence de l'utilisation de l'acier galvanisé dans leur réalisation.

Ce concours est doté d'une récompense de 2000 euros.

Le nom de l'équipe lauréate sera dévoilé en mai, au moment de la remise des prix du Concours Acier 2012 décerné par ConstruirAcier.

Le prix Acier Galva 2012 sera remis le 12 juin après midi lors du congrès mondial de la galvanisation INTERGALVA, qui se déroulera du 10 au 15 juin 2012 à Paris. Plus de 600 congressistes, venant du monde entier, assisteront à cette cérémonie qui sera présidée par un grand nom de l'architecture internationale.

L'équipe lauréate ainsi que les 10 nominées feront l'objet d'une présentation sous forme de posters pendant les trois jours du congrès.

L'équipe lauréate sera invitée à assister au congrès le 12 juin après-midi. Il sera aussi remis à ce moment là le prix Intergalva 2012 destiné aux architectes. Ensuite, les lauréats prendront part au dîner de gala où ils pourront échanger avec les congressistes et les architectes présents.

Pour tout renseignement sur les particularités de la galvanisation et de l'acier galvanisé, vous pouvez contacter Ludovic Néel au 01 55 95 02 02 ou par e-mail : info@galvazinc.com en précisant Concours Acier Galva 2012 dans votre demande.