

04/19 steeldoc

Escaliers



Table des matières

Éditorial	3
Introduction S'affranchir de la gravité	4
Nouveau siège du CIO, Lausanne Cinq anneaux entrelacés	14
S-House, Ômiya (JP) Décalage	16
The Vessel, New York Un entrelacs à parcourir	20
Escalier Werkraum Warteck PP, Bâle Une liaison verte	24
Impressum	27

Compétence en construction métallique

Le Centre suisse de la construction métallique (SZS) est une organisation professionnelle qui réunit les entreprises de construction métallique, les fournisseurs et sous-traitants et les bureaux d'études les plus importants de Suisse.

Par ses actions, le SZS atteint un large public de concepteurs, d'institutions et de décideurs. Le SZS informe ses membres et le public de l'évolution dans la construction métallique et offre un forum pour les échanges et la collaboration. Le SZS met à disposition les informations techniques, encourage la recherche et la formation des professionnels et s'engage dans la collaboration au-delà des frontières. Ses membres profitent d'une vaste palette de prestations.

www.szs.ch

Stahlbau Zentrum Schweiz
Centre suisse de la construction métallique
Centro svizzero per la costruzione in acciaio

Éditorial



Hôtel Tassel, Bruxelles (B), Victor Horta, 1893-1894. L'escalier Art nouveau en fonte, décoré d'éléments floraux, devient partie intégrante de l'architecture. Structure, ornement, lumière, couleur se fondent pour ne faire qu'un.

C'est un des éléments les plus évidents que l'on trouve dans tout bâtiment, sa conception relève d'un corpus de normes et de standards des plus diversifiés, il fait l'objet des discussions théoriques les plus variées : c'est bien sûr l'escalier. Sa conception et sa réalisation exigent de se préoccuper en détail des attentes spécifiques auxquelles il doit répondre : quelle importance lui accorde-t-on à l'intérieur du projet global, comment se comporte-t-il par rapport au contexte, sa fonction doit-elle aller au-delà de la simple nécessité de relier des étages entre eux ? Se pose aussi la question du choix du matériau à même de concrétiser le concept initial, et celle du choix du mode constructif qui satisfera aux exigences techniques et fonctionnelles et saura traduire les représentations esthétiques dans la réalité.

En raison de sa résistance élevée pour des dimensions et un poids faibles, l'acier est souvent utilisé pour les escaliers, de manières très diverses. Les exemples illustrant les possibilités techniques et esthétiques qu'offre le matériau pour la construction d'escaliers sont innombrables.

La palette des exemples retenus pour le présent cahier va de solutions détaillées avec soin, plutôt modestes mais étonnantes, jusqu'à des ouvrages monumentaux et techniquement complexes. On trouve les premières dans des maisons d'habitation ou des transformations (p. 4-13). L'escalier du CIO à Lausanne, symbole de la pensée olympique est représentatif des seconds (p. 14-15). Dans le cas de la S-House, dans la ville japonaise d'Ômiya, tout l'espace intérieur est commandé par l'escalier, qui fait partie intégrante de la structure sophistiquée du bâtiment (p. 16-19). A New York City, l'ouvrage d'observation constitué de 154 escaliers – «The Vessel» – est un tour de force sans pareil. Extrêmement ambitieux du point de vue constructif et logistique, nécessitant une quantité importante de matière, ce spectaculaire escalier labyrinthique qui évoque les dessins de M.C. Escher offre au public une vue intérieure du luxueux quartier de gratte-ciel de Manhattan (p. 20-23). C'est, à l'inverse, avec des moyens relativement simples que l'escalier imposé par la réglementation incendie en façade de l'ancien silo à malt de la brasserie Warteck à Bâle – un bâtiment protégé au titre des monuments historiques – s'est transformé en réalisation extravagante. Sans avoir nécessité de gros moyens techniques, l'escalier couleur vert menthe est devenu l'emblème expressif de ce site industriel reconverti en pôle culturel (p. 24-26).

Lors de l'étude et de la conception d'un escalier en acier, les exigences en matière de résistance, de protection incendie et de protection contre le bruit doivent être mises au clair à chaque fois en fonction de la situation spécifique, et il est difficile de généraliser. Mais, si l'on veille suffisamment en amont à prendre en compte les normes et à s'attacher le concours de spécialistes, alors la voie est ouverte pour réussir la construction d'un escalier en acier (p. 15).

Si les exemples montrés dans ce cahier sont très divers, tous, à leur manière, tirent parti des possibilités qu'offre l'acier pour la réalisation d'escaliers et montrent quelles prouesses techniques et quelle poésie le matériau acier rend possibles.

Laissez-vous inspirer !
Isabel Gutzwiller