

Zeitschrift: Tracés : bulletin technique de la Suisse romande
Herausgeber: Société suisse des ingénieurs et des architectes
Band: 134 (2008)
Heft: 12: En chantier

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Un magnifique objet pour la **formation**



L'architecture choisie par la direction de l'EPFL pour son *Rolex Learning Center* illustre incontestablement sa volonté d'innover. Et il est indiscutable que le futur bâtiment occupera une place à part dans l'architecture disparate du campus polytechnique lausannois.

Hasard ou volonté délibérée, sa réalisation ne fait que renforcer le côté novateur du projet, puisque le bâtiment dessiné par les

architectes japonais de SANAA offre une variété de défis particulièrement stimulante et féconde pour divers domaines de la construction.

D'un point de vue technique, il y a en premier lieu un concept statique original pour garantir la stabilité de deux coques en béton qui suivent une géométrie rare, tant par leur dessin que par leurs portées inégales. Cette difficulté est élégamment résolue par un subtil « artifice statique » consistant à dissimuler des arcs sous-tendus à l'intérieur des coques. Un subterfuge suffisamment discret pour ne pas nuire au projet architectural, puisque l'illusion d'avoir à faire à de véritables coques demeure totale. En plus de cette géniale trouvaille, la réalisation du *Learning Center* passe aussi par des calculs aux éléments finis, des coffrages sur mesure, un taux d'armature exceptionnel, un béton spécial, la maîtrise des déformations de divers matériaux, des façades vitrées courbes et l'organisation d'un chantier prodigieux. Une liste non-exhaustive de problématiques complexes qui prouvent, si besoin est, la nécessité d'une formation de haut niveau pour les ingénieurs et les architectes.

Sur un plan théorique, le futur bâtiment incarne une déclinaison inédite de la relation entre forme architecturale et structure. Au *Learning Center*, la forme des coques s'oppose à leur fonctionnement statique : elles ne devraient pas pouvoir être construites. Mais, en dépit d'une géométrie très défavorable, les ingénieurs ont inventé un concept capable de faire exister ces formes. Une situation qui s'oppose diamétralement à celle qui inspira la forme de la Tour Eiffel : entièrement définie par des conditions statiques, la construction parisienne exprime un modèle mathématique. L'ingénierie avant-gardiste et audacieuse du *Learning Center* concrétise une vision.

Tous ces éléments, de l'architecture à la maîtrise du chantier, en passant par les études structurelles ou le dialogue biaisé entre forme et structure, constituent une extraordinaire vitrine pour valoriser une formation polytechnique des métiers de la construction. Pour les futurs ingénieurs civils et architectes, le *Learning Center* est sans doute l'objet en construction le plus enthousiasmant qui se puisse imaginer.

Jacques Perret