



Learning Center

Le Rolex Learning Center, conçu par le bureau d'architecture japonais de renommée internationale SANAA, est à la fois un laboratoire d'apprentissage, une bibliothèque abritant 500'000 ouvrages et un centre culturel international.

Il est ouvert aussi bien aux étudiants qu'au public.

Sur une surface continue de 20 000 m² il offre services, bibliothèques, centres d'information, espaces sociaux, lieux d'études, restaurants, cafés et magnifiques extérieurs.

Le bâtiment est extrêmement novateur, avec des pentes douces et des terrasses ondulant autour de «patios» intérieurs. Sans oublier les piliers quasiment invisibles qui soutiennent le toit courbe, une structure qui a exigé des méthodes de construction inédites.



“ Le Rolex Learning Center illustre parfaitement notre école, où les frontières traditionnelles entre les disciplines sont dépassées, où les mathématiciens et les ingénieurs rencontrent les neuroscientifiques et les micro-techniciens pour imaginer les technologies qui amélioreront notre quotidien. Nous invitons le public à découvrir cet espace afin qu'il comprenne que travailler dans le domaine scientifique, c'est participer au progrès de la société

Patrick Aebischer

Recherche



Le Learning Center en chiffres

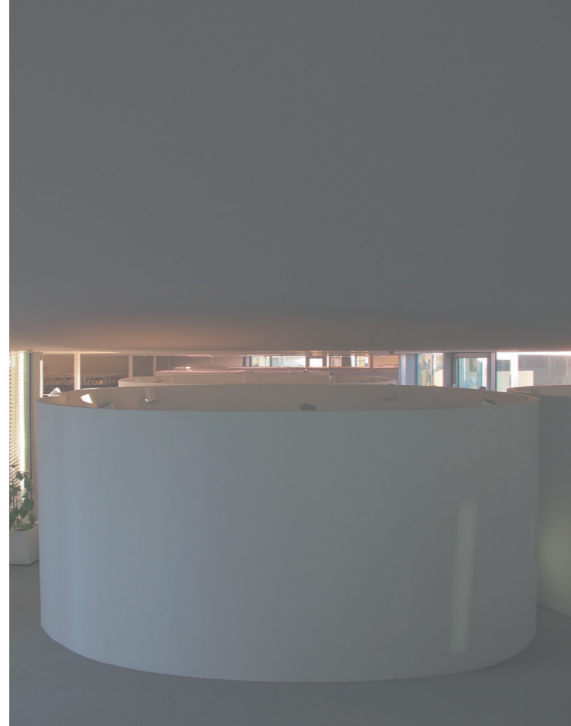
Le Rolex Learning Center impressionne par ses dimensions. Les chiffres donnent aussi une idée des défis techniques relevés par les constructeurs.

Le site couvre 88'000 m². Le bâtiment occupe 20'200 m² pour une surface de sol de 37'000 m², sur un étage et un sous-sol

Les deux coques qui composent le sol du bâtiment comportent 11 arcs sous-tendus de 30 à 90 mètres de long, fixés par 70 câbles souterrains. 1400 moules différents ont été nécessaires pour suivre la géométrie des coques

Le coulage du béton s'est fait en deux étapes: au printemps 2009, la petite coque de 800 m³ puis, en juillet, la grande de 4300 m³. Cette étape a nécessité un ballet incessant de bétonneuses et d'ouvriers pendant 48 heures non-stop

Les façades de verre représentent 4800 m². Les double vitrages ont plus de 4 cm d'épaisseur. Il y a 14 formes de vitres différentes



L'éclairage est principalement naturel grâce à la lumière qui entre par les patios et les façades extérieures. Certains espaces intérieurs fermés jugés trop sombres ont été modifiés par rapport aux plans initiaux : des ouvertures au niveau du plafond ont été créées afin de laisser passer plus de lumière naturelle.

Travail de groupe(s)



L'isolation au toit affiche une épaisseur de 20 cm, celle du sol fait 35 cm

La bibliothèque multimédia offre 500'000 volumes, surtout scientifiques, dont 50'000 en libre accès. A cela s'ajoutent 10'000 revues scientifiques en ligne et 17'000 livres numérisés, ainsi qu'un système de prêt et de recherches bibliographiques de pointe

Côté restauration, les usagers ont le choix entre un cybercafé de 53 places, un self-service de 128 places et un restaurant de 80 places, sans compter les terrasses extérieures

860 places de travail sont à disposition des étudiants. Les usagers peuvent encore profiter d'une librairie dotée d'une banquette de lecture originale, d'une agence bancaire futuriste et de divers services de conseil



“ Nous avons discuté durant huit mois avec les principales associations de personnes handicapées pour adapter le bâtiment à leurs besoins.

Francis-Luc Perret.



Méditation

Impressum

Mise en page
Patrick Rechsteiner

Photographies
Patrick Rechsteiner
(Bâtiment)

commons wikimedia.org
(Patrick Aebischer)

Textes
RTS.ch
EPFL.ch

wikipedia
commons wikimedia.org

Août 2015

Ce document n'est pas
destiné à la publication
