

2000 - 2004 ECUBLENS (CH)
EPFL BC BATIMENT DES COMMUNICATIONS

Concours avec préqualification - 1er prix - En exploitation

Prestations : Projet, dossier d'exécution, direction architecturale, management qualité
Resp. projet R. Luscher, J.Schumann
J.-J. Borgeaud architecte-paysagiste

Maître de l'ouvrage public : Confédération Suisse - EPFL

Nature du projet : Salles de cours, bureaux, laboratoires de recherche, espace multimédia, forum et cafétaria, espaces extérieurs

2002 - 2004

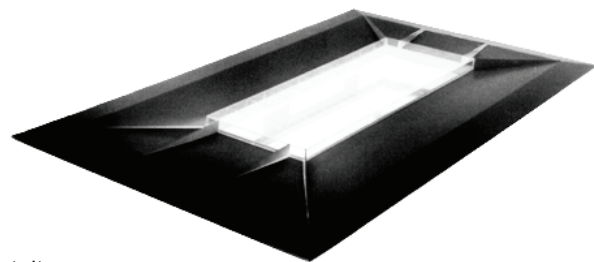
Travaux:

14'541 m²

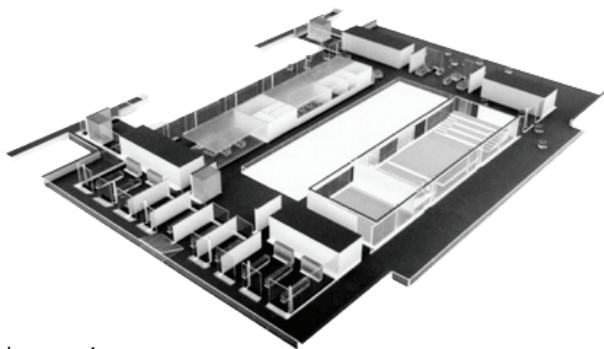
Surfaces :

Le nouveau Bâtiment des Communications met un point final au système de la 2ème étape sur le parcours «Nord-Sud» de la Diagonale et représente la **figure emblématique de la porte Ouest** du site de l'EPFL.

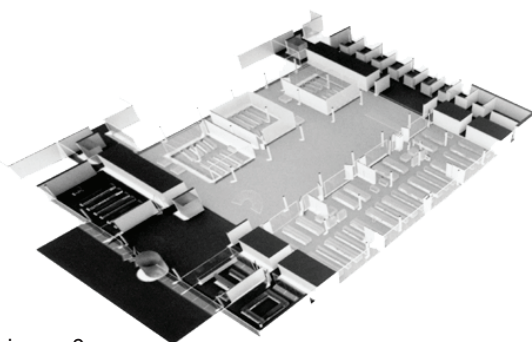
La volumétrie générale du BC s'inscrit dans le prolongement des bâtiments d'Informatique, mais se distingue par l'étage terrasse entièrement vitré est coiffé d'une toiture aérienne, une véritable «aile».



toiture



niveau +4



niveau 0



l'atrium... une "plaza" intérieure

2000 - 2004 BATIMENT DES COMMUNICATIONS

3e prix de l'International Architecture Award - Faenza (I) 2005
«Innovative architectures: design and sustainability»

... à l'ombre sur la terrasse
... au cybercafé ou à la cafétéria
... sur le deck academic dans la cour extérieure
... ou dans l'un des squares aux étages

le BC se veut avant tout un lieu d'échange.

Son identité transparait par l'expression de ses façades et par ses qualités d'espace et de lumière intérieures.

Pour répondre à ces objectifs, le BC s'oriente vers une recherche de spatialité : au travers d'un atrium central recouvert d'une verrière, l'espace s'enrichit de dégagements conviviaux, d'aménagements souples, de contacts visuels, de transparences et d'une ambiance lumineuse sans cesse renouvelée.

La promotion du développement durable est omniprésente: par les choix des matériaux (énergie grise, impact environnemental) et une **flexibilité et capacité d'évolution optimales**, garanties par une modularité intégrale et des cloisons détachées de la structure porteuse.

L'enveloppe est performante, les façades sont composées de couches spécifiques successives, en particulier la double-peau ouest face au bruit de la route. Le concept global architectural et énergétique privilégie la ventilation naturelle. L'éclairage naturel est valorisé dans tout le bâtiment (atrium central).

Le concept énergétique de base est une architecture climatiquement équilibrée, qui réagit au climat local, avec lequel il compose. Il est développé de façon à obtenir une construction qui résout la majorité des problèmes énergétiques (chaud, froid, lumière) par lui-même, les installations techniques n'intervenant qu'en complément.

Le contrôle du climat se fait donc principalement par la ventilation naturelle et grâce à l'atrium central. Le choix des solutions architecturales vise à garantir une **utilisation rationnelle de l'énergie** : une bonne pénétration de la lumière naturelle au cœur du bâtiment, de faibles déperditions et une économie de chauffage (50 % par rapport à une cour ouverte). L'atrium est le coeur et le poumon du bâtiment dans lequel s'inscrit le cycle scolaire.

