

Maître de l'ouvrage

Ecole Polytechnique Fédérale
de Lausanne EPFL,
Section Construction
Exploitation,
Service des constructions,
BS - Les Terrasses 29,
1015 Lausanne

**Planification,
direction générale
et architectes**

sam + r
Schnebli Ammann Menz
et Flora Ruchat-Roncati
Architekten und Partner AG
Hardturmstrasse 175
8005 Zürich

Collaborateurs :
W. Meier, S. Cavalli,
M. Fontollet, S. Bogo

Direction des travaux

Steiner SA
Route de Lully 5
1131 Tolochenaz

Ingénieurs civils

Passera & Pedretti SA
Via Al Molino 6
6916 Grancia

Contrôle d'exécution:
Fellrath & Bosso SA
Chemin de Maillefer 37
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Ingénieur bois

Walt + Galmarini SA
Englischiertelstrasse 24
8032 Zürich

Bureaux techniques

Chauffage/ventilation/sanitaire:
Sergio Rusconi SA
Via Curti 5
6900 Lugano

Electricité:
Perrin & Spaeth SA
Chemin de la Fauvette 30A
1012 Lausanne

Géotechnique:
De Cérenville Géotechnique SA
Chemin des Champs-Courbes 17
1024 Ecublens

Géomètre

Jean-Jacques Truffer
Avenue de Préfaully 29
1020 Renens

Conception 1996 - 1999

Réalisation 1999 - 2002

Photos

Structures systématiques, constructions de haute qualité et volumétries imposantes disposées judicieusement dans le site, permettent l'intégration de la troisième étape tout en lui réservant son caractère propre.

**HISTORIQUE / SITUATION**

Trente ans de développements ininterrompus pour un centre d'excellence scientifique de réputation mondiale. L'Ecole Polytechnique fédérale de Lausanne EPFL se voit enfin achevée, après trente ans de développements sur le site d'Ecublens, dans l'ouest de la capitale vaudoise.

Entreprises dès 1970, les études de cette gigantesque implantation ont débouché sur la construction, échelonnée de 1973 à nos jours, d'une véritable ville-satellite, entièrement dédiée à la science, toutes disciplines confondues.

Dans l'intervalle, le nombre d'étudiants de l'EPFL a passé de moins de 2'000 à quelque 5'000, l'horizon de l'année 2005 devant conduire à l'accueil de 7'000 étudiants, non compris le corps des professeurs, des enseignants, chercheurs et employés.

Centre d'excellence de réputation mondiale, l'EPFL s'inscrit dans un site d'exception, non loin du lac, et en liaison directe avec la ville par la ligne du tram-

way du sud ouest lausannois. On trouve sur place toutes les infrastructures nécessaires à la vie et au développement d'une petite ville, y compris de remarquables installations sportives et de loisirs, mais à l'exclusion des logements; cette caractéristique différencie essentiellement l'EPFL des "campus" à l'américaine.

PROGRAMME

Calquer la nouvelle étape sur l'organisation académique restructurée. Le "Quartier Nord" constitue la troisième et dernière des grandes étapes de développement. Elle s'achève au moment où interviennent des changements fondamentaux dans la structure académique de l'Ecole: de douze départements, on passe à cinq facultés qui entendent privilégier les communautés d'intérêts et les interactions, scientifiques ou techniques, entre les différentes disciplines enseignées.

Cet objectif est particulièrement mis en évidence par l'intégration des départements de génie civil, de génie rural et d'architecture, qui se fondent en





une Faculté de l'Environnement Naturel, Architectural et Construit (ENAC).

Les architectes, derniers arrivés sur le site d'Ecublens, se voient dès lors entièrement intégrés à l'EPFL, tant sur le plan fonctionnel et pratique que sur celui de la conception de l'enseignement, incluant l'élargissement et l'ouverture vers les sciences diverses enseignées à Ecublens.

Le programme comprend, hormis les locaux d'enseignement, des espaces aménageables de transition, utiles à l'organisation de manifestations en tous genres.

Il est complété par les infrastructures propres à l'ensemble des spécialités scientifiques et techniques présentes dans le "Quartier Nord".

PROJET

Fonctionnalités et systématiques: des critères majeurs. Le projet répond aux exigences d'intégration de cette étape sur un site déjà fortement marqué par le caractère propre à chacun des deux développements précédents, lesquels affirment chacun leur identité et constituent pourtant un tout homogène.

La volonté de procéder de même pour la troisième étape a conduit les concepteurs à définir une organisation de projet de type urbain, dotée de volumes de grande importance et caractérisée par une géométrie très structurée. Celle-ci est soulignée par des systèmes constructifs répétitifs, susceptibles de renforcer l'effet de sobriété et de monumentalité que dégage l'ensemble.

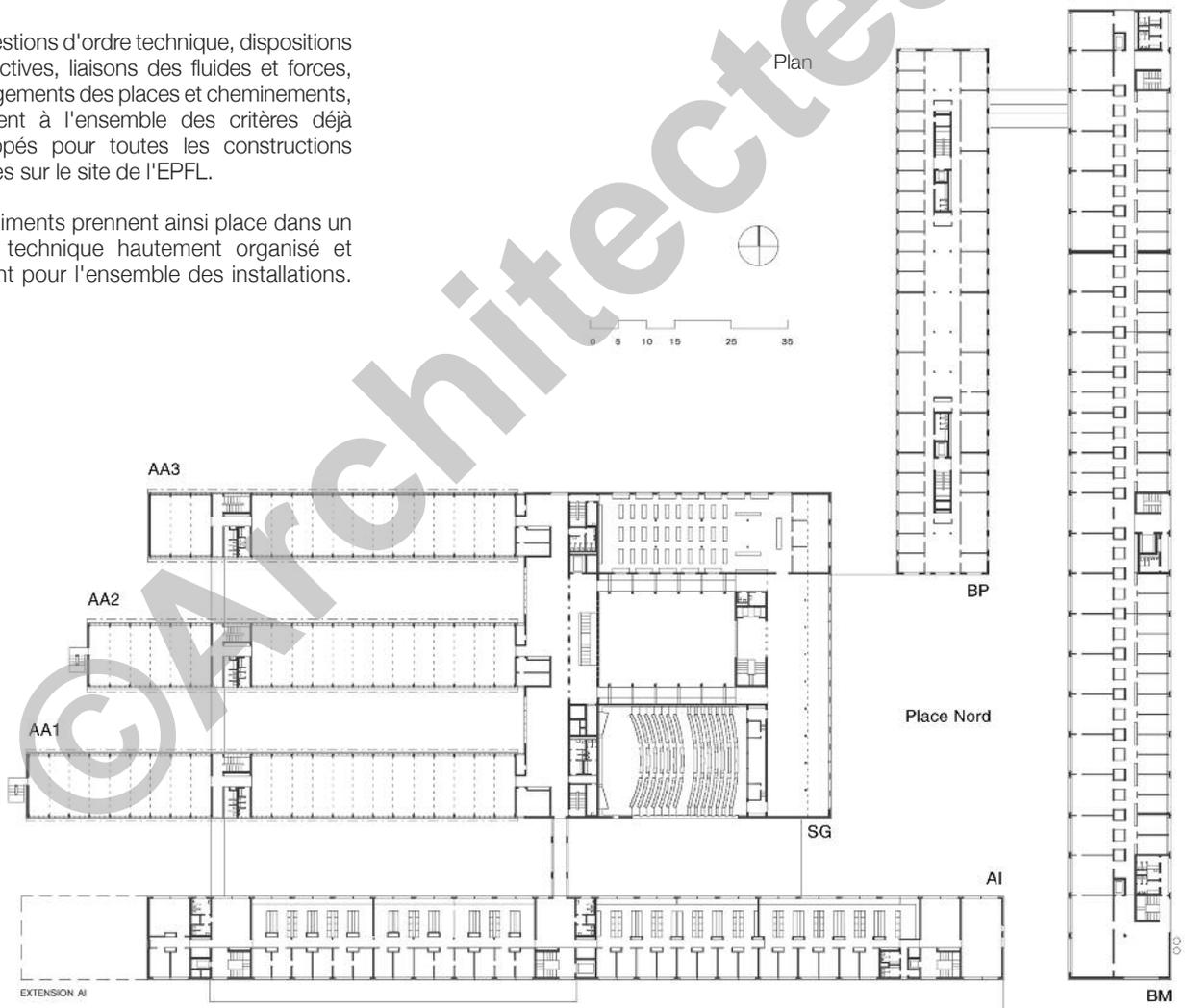
L'autre versant de la réflexion qui a présidé à la mise en place du projet, porte sur la nécessité de construire en ménageant une très grande souplesse d'adaptation des volumes intérieurs. Ces éléments conjugués ont conduit à créer un ensemble qui souligne fortement un axe nord-sud, parallèle aux bâtiments de la première étape, contribuant à la lecture unitaire et cohérente du site.



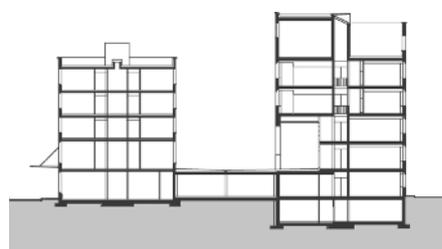


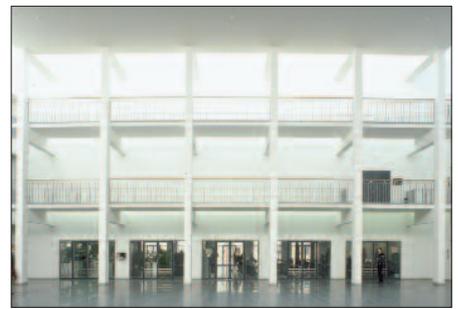
Les questions d'ordre technique, dispositions constructives, liaisons des fluides et forces, aménagements des places et cheminements, répondent à l'ensemble des critères déjà développés pour toutes les constructions installées sur le site de l'EPFL.

Les bâtiments prennent ainsi place dans un réseau technique hautement organisé et cohérent pour l'ensemble des installations.



Coupe





Seoo

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Pieux de fondation,
aménagements routiers

BATIGROUP SA
Rue de Morges 9
1023 Crissier - 021 637 65 77

Micropieux

ZSCHOKKE LOCHER SA
Rte de la Venoge 10
1026 Echandens - 021 703 66 15

Maçonnerie - Béton armé
Dallages préfabriqués

Consortium
BERTHOLET et MATHIS SA
DENTAN Frères SA
Case postale 72
1000 Lausanne 30 - 021 646 06 56

Façades métalliques, Arcade

Charles SAUTER AG
Werkstrasse 16
3250 Lyss - 032 387 85 85

Revêtement de façades en
pierre naturelle

ROSSIER et BIANCHI SA
Ch. des Trois-Ponts
1024 Ecublens - 021 634 16 85

Isolation périphérique

VARRIN SA
Av. de Florissant 15
1008 Prilly - 021 624 44 82

Construction en bois
fenêtres bois-métal
ferblanterie-couverture
stores

Consortium
AUDERSET AG - PAPAUX SA
BAERISWIL SA - BAUMANN SA
Ch. du Cloislet 4
1023 Crissier
021 635 34 27

Ferblanterie

TECTON Abdichtungen AG
Breitsteinweg 16
4704 Niederbipp
032 633 11 33

Fourniture lustrerie

REGENT Appareils d'Eclairage
Ch. du Rionzi 60
1052 Le Mont - 021 642 02 02

Automation de bâtiment

JOHNSON CONTROLS SYSTEMS
Ch. du Grand-Puits 38
1217 Meyrin - 022 783 10 50

Surveillance chantier

PROTECTAS SA
Rue de Genève 70
1004 Lausanne - 021 623 20 00

Portes en métal anti-feu

BIMÉTAL SION SA
Rte des Ronquois 21
1950 Sion - 027 322 11 28

Obturations coupe-feu, joint,
isolation phonique

FIRE SYSTEM SA
Av. des Jordils 5
1006 Lausanne - 021 601 45 63

Cheminées de chauffage,
cheminées de ventilation

MULLER CHEMINEES
Z.I. Les Ducats
1350 Orbe - 024 442 88 77

Sanitaire - Sprinkler
Chauffage - Ventilation

Consortium MACK
MASSONNET SA
ABARISK SA - KLIMA SA
Bernard CHEVALLEY SA
Av. d'Echallens 123
1004 Lausanne - 021 625 74 26

Sanitaire

ALVAZZI Sanitaire Lausanne SA
Ch. du Petit-Flon 60
1018 Lausanne - 021 641 64 44

Fenêtres en acier,
portes en métal

FERAL MANCINI Frères
Av. de la Gare 34
1022 Chavannes - 021 634 78 41

Charpente centrale
AI + SG + couvert Nord BM

REVAZ SA
Nouveaux Ronquois
1950 Sion - 027 322 84 41

Gardes-corps, barrière,
serrurerie technique

CMI Constructions métalliques
ISELE SA
Ch. de la Plage 2
1180 Rolle - 021 825 20 24

Chapes et
revêtements époxy

BALZAN & IMMER SA
Av. Tivoli 60
1007 Lausanne - 021 620 07 07

Revêtements de sols
linoléum et parquets

INTERIOR SERVICE SA
Rte de l'Industrie 10
1163 Etoy - 021 821 82 92

Peinture intérieure

Consortium
VARRIN SA et DUCA SA
Av. de Florissant 15
1008 Prilly - 021 624 44 82

Peinture

Charles AUER SA
Rue du Lavoir 10
1580 Avenches - 026 675 16 62

Plâtrerie - Cloisons légères
en plaques de plâtre,
plafonds suspendus

Consortium
G. SAUTEUR SA - LANER SA
Impasse de la Halte 13
1635 La Tour-de-Trême - 026 912 35 78

Verrière en toiture

EBERSPAECHER SA
Rte de la Maladière 22
1022 Chavannes - 021 691 18 18

Nettoyage

BELNET SA
Rte des Monts-de-Lavaux 36
1092 Belmont - 021 728 47 43

Travaux d'anti-graffiti

MALTECH-BAUDROCCO SA
Rue du Jura 19
1030 Bussigny - 021 701 35 21

Location DT, WC de chantier

M. BALLMER SA
Ch. des Champs-Courbes 10
1024 Ecublens - 021 691 35 00