



Label OEV 1978

as

SCHWEIZER ARCHITEKTUR ARCHITECTURE SUISSE ARCHITETTURA SVIZZERA

36

8. Jahr / 8^e Année

N° 36
April / Avril 1979

Inhalt / Sommaire

Jean-Marc Lamunière & Associés, FAS/SIA/SWB	A IV ₆	Immeuble administratif 1200 Genève / GE	35.1
R. Adatte & P.-A. Juvet, EPFL/SIA	A IV ₄	Centre commercial 1020 Renens / VD	36.5
Walter Schindler, BSA/SIA	A V ₃	Altersheim 3052 Zollikofen / BE	36.9
J.-J. Fivaz, J.-L. Thibaud, Ch. Zingg, EPFL	B I ₃	Villa solaire 1400 Yverdon / VD	36.13
Casoni + Casoni, SIA	A I ₅	Mehrfamilienhaus 4000 Basel / BS	36.17
J.-P. Tripod, EPFZ/SIA	A IV ₃ · V ₇	Immeuble commercial et médical 1200 Genève / GE	36.21
PLAREL, J. Dumas, FAS ; S. Pittet, FUS	A X ₃	Ecole secondaire 1040 Echallens / VD	36.25
Réalisations Scolaires et Sportives S. A.	A X ₄	Faculté dentaire Riyad Arabie Séoudite	36.29

Für **as** SCHWEIZER ARCHITEKTUR hat der Verlag Anthony Krafft den « Label 1978 » von l'Œuvre OEV bekommen.

Pour **as** ARCHITECTURE SUISSE, les Editions Anthony Krafft ont obtenu le « Label 1978 » de l'Œuvre OEV.

Im Verlag Anthony Krafft :

« Architektur, Form, Funktion » : Bände 1 bis 16.

Giulia Veronesi « Stil 1925 » Triumph und Fall der Kunst Déco, in französischer Sprache, 398 Seiten, 256 Illustrationen, Format 17 × 24 cm. Fr. 56.—.

Justus Dahinden « Denken - Fühlen - Handeln », in französischer, deutscher und englischer Sprache, 336 Seiten, 450 Illustrationen in schwarz-weiß und in Farbe, Format 22 × 22 cm. Fr. 72.—.

H. R. Von der Mühl. « Über die Architektur », fünfzig Jahre Schriften über Architektur und Städtebau. In französischer Sprache. Fr. 36.—.

In Bearbeitung : **as** Heutige Architektur Internationales Jahrbuch

Aux Editions Anthony Krafft :

« Architecture - Formes - Fonctions » : volumes 1 à 16.

Giulia Veronesi « Style 1925 » Triomphe et chute des Arts Déco, en français, 398 pages, 256 illustrations, format 17 × 24 cm. Fr. 56.—.

Justus Dahinden « Penser - Sentir - Agir », en français, allemand, anglais, 336 pages, 450 illustrations en noir et en couleur, format 22 × 22 cm. Fr. 72.—.

H. R. Von der Mühl : « De l'architecture », cinquante ans d'écrits sur l'architecture et l'urbanisme. Format 12,5 × 20 cm. 416 pages. 18 illustrations. Fr. 36.—.

En préparation : **as** Architecture contemporaine Publication internationale annuelle

Ordner, ohne Datum :	Fr. 48.—
Ordner Nr. 3, Jahre 1978-1980 :	Fr. 48.—
Classeur, sans date :	Fr. 48.—
Classeur N° 3, années 1978-1980 :	Fr. 48.—

Imprimé en Suisse. © Copyright by Editions Anthony Krafft, Pully/Lausanne (Suisse).
Modèle déposé. Reproduction interdite. Tous droits de reproduction, de traduction
et d'adaptation réservés pour tous pays.

Direktor / Directeur
Chefredaktor / Rédacteur en chef
Anthony Krafft, OEV

Assistentin / Assistante
Mita Gloria

Deutsche Sekretärin / Secrétaire allemande
Paula Halter

Umbruch / Mise en pages
Atelier Pierre Bataillard

Druck / Impression
Imprimerie Vaudoise, Lausanne

Verlag und Redaktion / Edition et rédaction
Route de Vevey 58
CH / 1009 Pully/Lausanne, Suisse
Tél. ☎ 021 / 28 04 62
CCP 10 - 261 90

Notre système général de classification est basé essentiellement selon le règlement SIA 102, édition 1969.

A	Réalisations	5 Sanatoriums
B	Projets	6 Etablissements thermaux
C	Théorie	7 Hôpitaux
D	Urbanisme, aménagement du territoire	8 Cliniques universitaires
E	Archéologie, arts plastiques	9 Laboratoires et instituts spéciaux
F	Concours	
G	Bibliographie	
etc.		

I. Habitation :

- 1 Baraques
- 2 Habitations rurales
- 3 Maisons d'habitation individuelles
- 4 Maisons de vacances
- 5 Immeubles locatifs
- 6 Cités d'habitation
- 7 Immeubles en propriété par étages
- 8 Apartmenthouses

II. Industrie et artisanat :

- 1 Hangars
- 2 Granges
- 3 Etables, écuries
- 4 Halles
- 5 Entrepôts
- 6 Garages avec ateliers
- 7 Ateliers
- 8 Immeubles d'ateliers
- 9 Fabriques
- 10 Bâtiments de services d'exploitation
- 11 Abattoirs
- 12 Laboratoires

III. Transports :

- 1 Garages
- 2 Immeubles de garages collectifs
- 3 Halls d'attente avec locaux de service
- 4 Petites gares
- 5 Bâtiments de service d'aérodromes
- 6 Gares et bâtiments d'exploitation de chemins de fer
- 7 Aéroports et bâtiments d'exploitation

IV. Commerce et administration :

- 1 Magasins sans aménagements
- 2 Bâtiments de service et annexes
- 3 Immeubles de locaux commerciaux
- 4 Grands magasins et centres d'achat
- 5 Banques
- 6 Bâtiments d'administration
- 7 Tribunaux
- 8 Maisons de commune et hôtels de ville

V. Œuvres sociales et santé publique :

- 1 Etablissements pénitentiaires
- 2 Foyers et auberges
- 3 Maisons de retraite, maisons de jeunesse et institutions semblables avec locaux et services collectifs
- 4 Asiles, hospices, maisons de repos

VI. Culte :

- 1 Cimetières
- 2 Chapelles et églises
- 3 Chapelles mortuaires
- 4 Crématoires
- 5 Maisons de paroisses

VII. Sport et loisirs :

- 1 Aménagements de parcs
- 2 Salles de sport et de gymnastique
- 3 Patinoires artificielles
- 4 Tribunes
- 5 Vestiaires
- 6 Stades
- 7 Installations de terrains de sport
- 8 Etablissements de bains en plein air
- 9 Centres de loisirs
- 10 Pavillons zoologiques
- 11 Piscines couvertes
- 12 Halls à usages multiples

VIII. Tourisme et hôtellerie :

- 1 Places de camping
- 2 Auberges de jeunesse
- 3 Cabanes de clubs
- 4 Hôtels
- 5 Motels
- 6 Restaurants
- 7 Cuisines collectives indépendantes
- 8 Cantines d'entreprises

IX. Culture et vie sociale :

- 1 Bâtiments d'expositions
- 2 Foyers d'entreprises
- 3 Maisons de clubs
- 4 Maisons du peuple
- 5 Salles de concerts
- 6 Théâtres
- 7 Cinémas-théâtres
- 8 Salles de réunions
- 9 Halles de fêtes
- 10 Musées
- 11 Palais de congrès

X. Education et instruction :

- 1 Jardins d'enfants
- 2 Ecoles primaires
- 3 Ecoles secondaires
- 4 Ecoles professionnelles
- 5 Gymnases, technicums et autres écoles supérieures
- 6 Universités et écoles polytechniques
- 7 Bibliothèques
- 8 Instituts scientifiques

Eine einzigartige und wirksame Dokumentation über die schweizerische Konstruktion

Wir bieten Ihnen :

5 Nummern pro Jahr
16 Blätter pro Nummer

das heisst mindestens 80 Blätter jährlich

AS enthält **keine Anzeigen** im Inhalt

Preis : Fr. 110.— jährlich, **alles Inbegriffen**
fürs Ausland : Fr. 10.— Versandzuschlag

Sonderdrucke von technischen Blättern

Bestellungen vor Erscheinen :
pro Blatt Fr. 0.50 (mindestens 20 Blätter)
ab 500 Blätter Fr. 0.40 pro Blatt

Bestellungen nach Erscheinen :
150 Blätter (mindestens) Fr. 200.—
300 Blätter Fr. 250.—
500 Blätter Fr. 350.—
1000 Blätter Fr. 500.—

Sehr geehrte Leser,

Damit wir ein möglichst vollständiges Panorama der Schweizer Architektur vorstellen können, wären wir Ihnen dankbar, wenn Sie uns zur Ansicht einige Unterlagen Ihrer interessantesten Entwürfe und Bauten zusenden würden.

Wenn wir mit der Veröffentlichung einverstanden sind, wird die Redaktion Sie um die notwendigen zusätzlichen Unterlagen bitten, ohne Kosten.

Une documentation unique et efficace sur la construction suisse

Ce que nous offrons :

5 numéros par année
16 fiches par numéro
soit 80 fiches au minimum par année
AS ne contient **aucune publicité** sur les fiches

Le prix : Fr. 110.— par année, **tout compris**
pour l'étranger : Fr. 10.— de supplément pour l'expédition

Tirages à part des fiches techniques

Commandes avant parution :
la fiche Fr. 0.50 (20 fiches au minimum)
la fiche Fr. 0.40 dès 500 fiches

Commandes après parution :
150 fiches (au minimum) Fr. 200.—
300 fiches Fr. 250.—
500 fiches Fr. 350.—
1000 fiches Fr. 500.—

A nos lecteurs :

Afin de pouvoir présenter un panorama aussi complet que possible sur l'architecture suisse, nous vous saurions gré de nous soumettre, à l'examen, vos projets et réalisations les plus intéressants.

Au cas où ces projets seraient publiés, la rédaction vous demandera la documentation supplémentaire indispensable, sans frais.



Verlag - Editions Anthony Krafft
Pully/Lausanne - Suisse

Seit 25 Jahren Spezialisten in Architektur
Spécialistes depuis 25 ans en architecture

FEYGOPOX

Une peinture à 2 composants
diluable à l'eau à base
de résines époxy



La «sécurité de l'expérience»

Hier trois avantages. Aujourd'hui un de plus:
l'expérience. Depuis, bien des supports
sont peints avec succès. Oui! oser le dire,
la sécurité c'est l'expérience.

«Soyez sûr, exigez plus, la sécurité».

Une peinture de protection polyvalente idéale pour vos sols et autres
surfaces industrielles destinées au stockage par exemple

- diluable à l'eau
- grand rendement
- inodore
- grande facilité d'emploi
- sans solvants
- grande résistance à l'abrasion
- ininflammable
- grande résistance aux nettoyages

FEYGOPOX

Eine wasserverdünnbare
Zweikomponenten-Epoxidharzfarbe

Die Sicherheit der Erfahrung

Gestern drei Vorteile. Heute
bereits einer mehr: die
Erfahrung. Seit der Einführung
dieser Lackfarbe wurden
viele Objekte
erfolgreich ausgeführt.

Ja! Wir wagen zu behaupten, die Sicherheit
liegt in der Erfahrung.

Um auf Nummer sicher zu gehen, verlangen
Sie die grösstmögliche Sicherheit.

Ein vielseitig einsetzbarer Schutzanstrich für Ihre Böden, besonders
industriell genutzte Räume mit den einzigartigen Vorteilen

- wasserverdünnbar
- einfachste Verarbeitung
- geruchlos
- hohe Abriebwerte und
Scheuerbeständigkeit
- lösungsmittelfrei
- grösste Beständigkeit gegenüber
Reinigungsmittel
- unbrennbar
- hohe Ausgiebigkeit

FEYGO

Georg Fey + Co. AG
Lackfabrik
CH-9430 St. Margrethen
Tel. 071/71 14 66
Telex 77 221 feyco ch



Bosshard + Co. AG
Lack- und Farbenfabrik
CH-8153 Rümlang
Tel. 01/817 77 55
Telex 52254 bolac ch



VERNIS CLAESSENS SA
Route du Silo 6
CH-1020 Renens
Tél. 021/34 44 44
Telex 25 129 cla ch

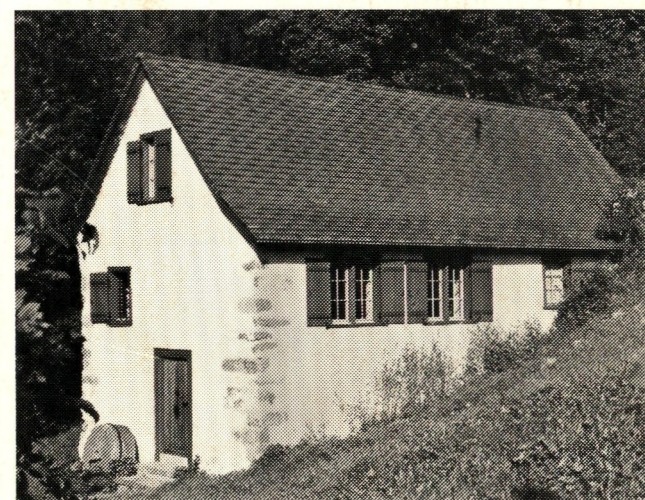
Distributeur associé:

Signe des temps

L'entretien d'un immeuble est aujourd'hui
une nécessité primordiale.
Il s'agit de la conservation et la revalorisation
de biens réels de premier ordre.



Un cas extrême ...
mais qui montre clairement les conséquences
d'un toit non étanche. Combles, façades et pié-
ces intérieures sont pleinement exposés aux
intempéries et en supportent intégralement les
effets. Ce vieux moulin a été restauré vers la fin
des années cinquante. Dès lors, il sert d'au-
berge de jeunesse.



15 ans plus tard ...
le choix du matériau de toiture, soit ardoises
noires ETERNIT, s'avère avoir été le plus judi-
cieux. A ce jour, ni le temps, ni les intempéries
ne parvinrent à porter atteinte à la nouvelle
couverture. Et pour de longues années encore,
le vieux moulin restera, pour la postérité, le
témoin d'une activité jadis florissante.

C'est pourquoi, lors des rénovations, il faut attacher
la plus grande importance au choix de matériaux dont
la qualité doit être éprouvée.

Demandez la brochure sur les rénovations de toiture et façades
Eternit SA 1530 Payerne

Eternit®

Qualité et conseils techniques
Les garants de l'investissement sûr.

Immeuble administratif Winterthur-assurances 1206 Genève / GE

Architectes Jean-Marc Lamunière
 & Associés,
 architectes
 FAS/SIA/SWB,
 ☎ (022) 31 39 60,
 1201 Genève

*En collaboration
 avec* Rino Brodbeck,
 architecte FAS

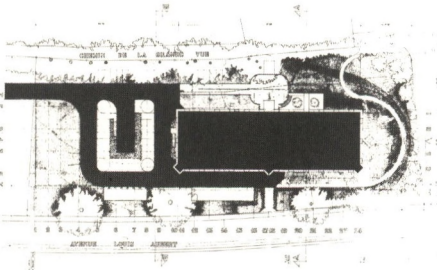
Ingénieurs civils Zschokke,
 Epars et Devaud

Conception 1974

Réalisation 1978

*Coordonnées
 topographiques* 501.400 / 116.150

Situation 14, chemin de
 Normandie



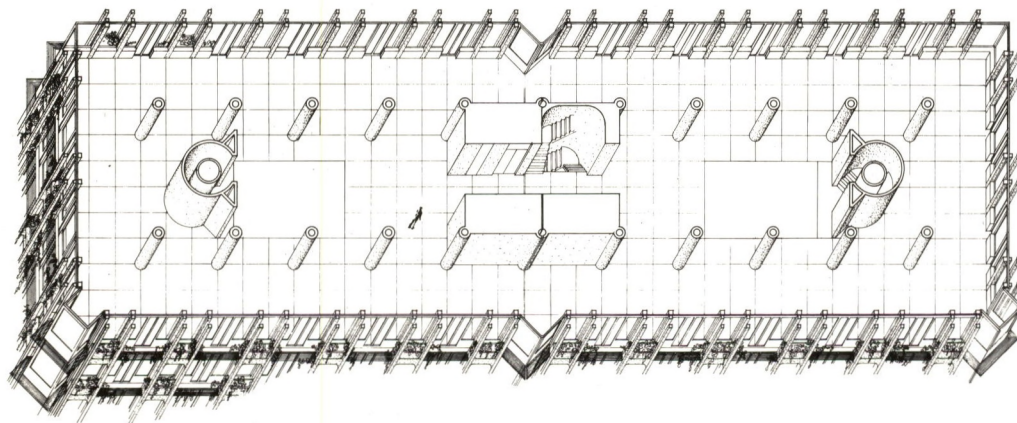
Programme Immeuble administratif destiné
 à accueillir le siège d'une
 compagnie d'assurances et un
 certain nombre d'autres
 sociétés.
 Distribution des locaux
 de bureau libre.
 Garage souterrain extérieur
 à l'immeuble.

Concept Cet immeuble administratif
 est situé dans la zone de déve-
 loppement de l'agglomération
 genevoise. Sa configuration
 était définie par un plan d'amé-
 nagement dessiné par les
 services cantonaux d'urbanisme.
 La recherche architecturale
 s'est efforcée d'approcher trois
 concepts :

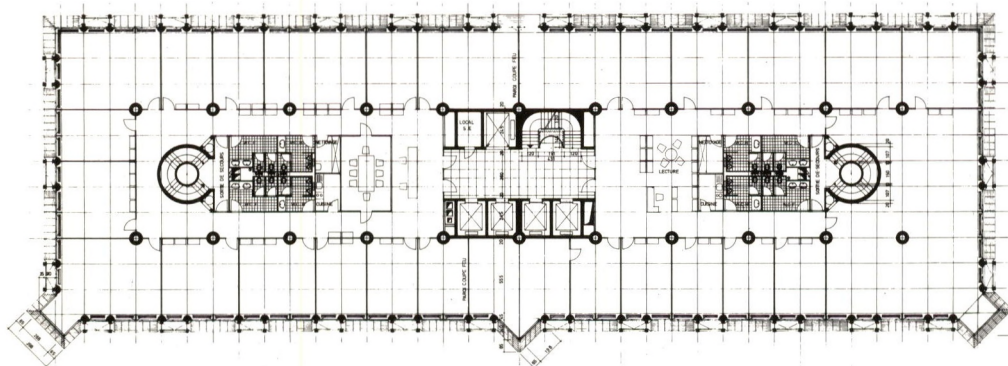
- a) Une structure portante
 incluant le réseau des dis-
 tributions de chauffage,
 de ventilation et de com-
 munication.
- b) Une « double » façade
 décollée, pour des raisons
 d'isolation, de la structure
 primaire et recevant les gale-
 ries de nettoyage, de petits
 balcons et des pare-soleil
 horizontaux.

- c) Une expression accentuée
 sur les angles et caractéri-
 sant les étages situés
 au-dessus du faite des
 arbres.

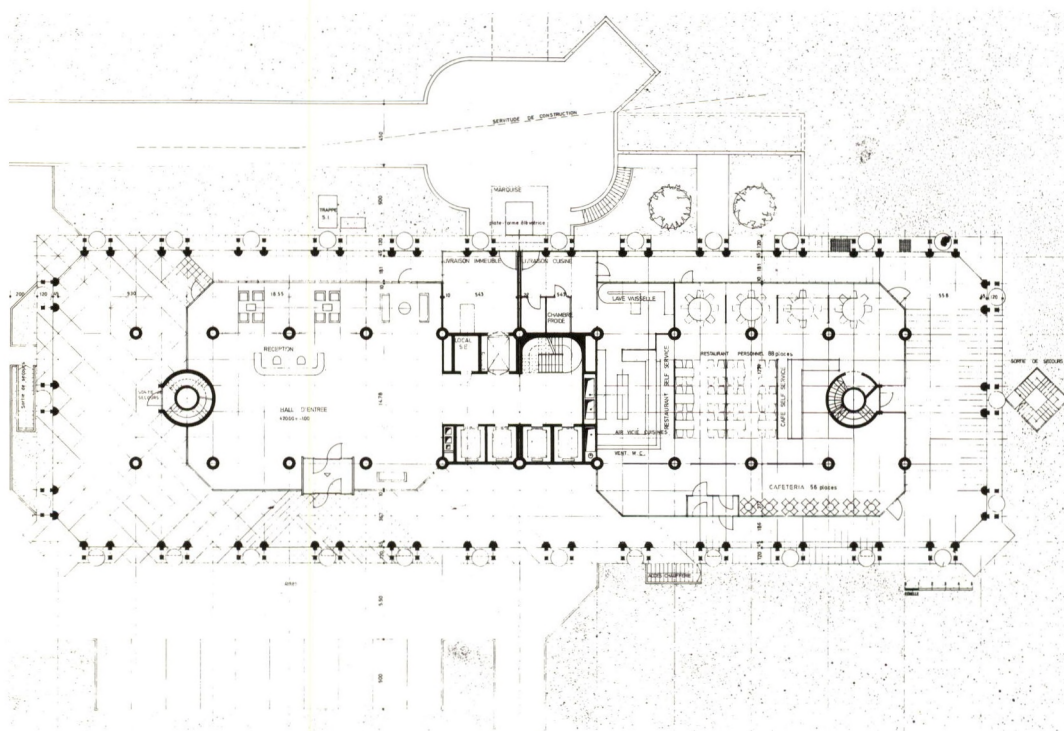
<i>Caractéristiques</i>	Surface du terrain	8 389 m ²
	Surface du plancher environ	16 450 m ²
	COS	1,96
	Cube SIA (sans les garages)	69 300 m ³
	Prix au m ³ environ	Fr. 380.—



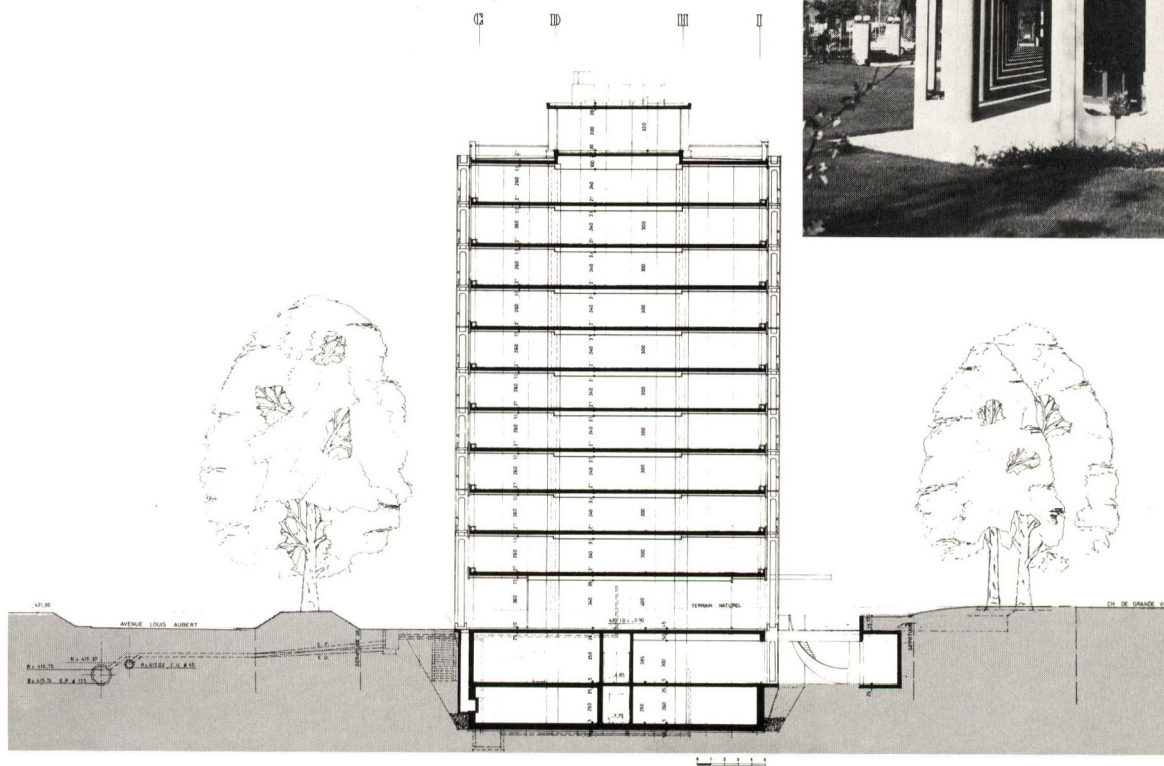
Axonométrie étage type



Etage type



Rez-de-chaussée





Construction

La structure portante est en béton armé. Les éléments verticaux ont été préfabriqués, alors que les dalles ont été coulées sur place.

Les galeries extérieures et les pare-soleil sont en acier zingué thermolaqué.

Vitrages isolants en aluminium thermolaqué.

Ventilation par air frais pulsé, renouvellement de l'air trois fois par heure.

Parois intérieures semi-mobiles en bois stratifié.

Bibliographie

AS Architecture suisse

N° 36 / Avril 1979



Centre commercial 1020 Renens/VD

Architectes

Atelier d'architecture
 R. Adatte &
 P.-A. Juvet S. A.,
 EPFL/SIA,
 ☎ (021) 23 23 04,
 1012 Lausanne

Ingénieurs

A. Kugler S. A.,
 ingénieurs civils,
 1006 Lausanne ;

 Mettler & Blumer,
 ingénieurs électriciens,
 8037 Zurich

Coordonnées topographiques

534.230 / 154.500

Situation

Rue de la Mèbre -
 avenue du 14-Avril,
 1020 Renens

Conception

1^{er} projet en 1965
 pour plan d'extension,
 études diverses
 de 1969 à 1973 ;
 projet définitif 1975-1976

Réalisation

Octobre 1976 - août 1978

Programme

Sous-sol

- Abris P. A.
 (dépôt commerce tiers)
- Citerne
- Dépôt Migros
- Vestiaires personnel Migros
- Dépôt imprimerie

Rez inférieur

- Entrée rue de la Mèbre
- Magasin Migros (MM)
- Migros : fleurs et traiteur
- 2 commerces tiers
- Quai de déchargement
 (Migros + commerces tiers)
- Imprimerie

Rez supérieur

- Entrée place du Marché -
 entrée avenue du 14-Avril
- Hall avec animation
 hebdomadaire
- Migros : studio
- Migros :
 restaurant avec boulangerie
- Brasserie
- 11 commerces tiers

1^{er} étage

- Parking 1
- Centre de formation
 Migros Vaud
- Chauffage
- Centrale de climatisation
 N° 1

2^e étage

- Parking 2
- Ecole-Club
- Centrale de climatisation
 N° 2



Historique

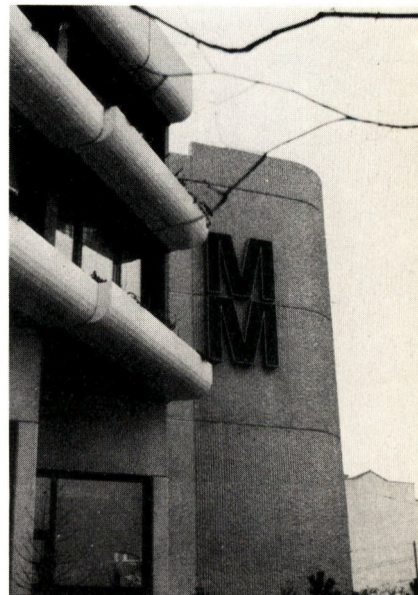
Le Centre commercial
 « Métropole-Renens » est inscrit
 dans le « plan d'extension
 partiel, délimité par la rue de
 Crissier, la rue de la Mèbre
 et l'avenue du 14-Avril »,
 approuvé en 1969 et modifié
 en 1973, dont il est la première
 réalisation.

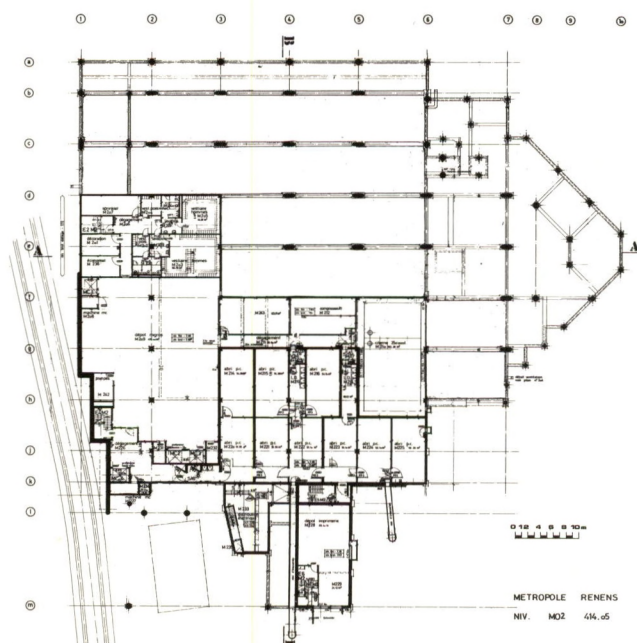
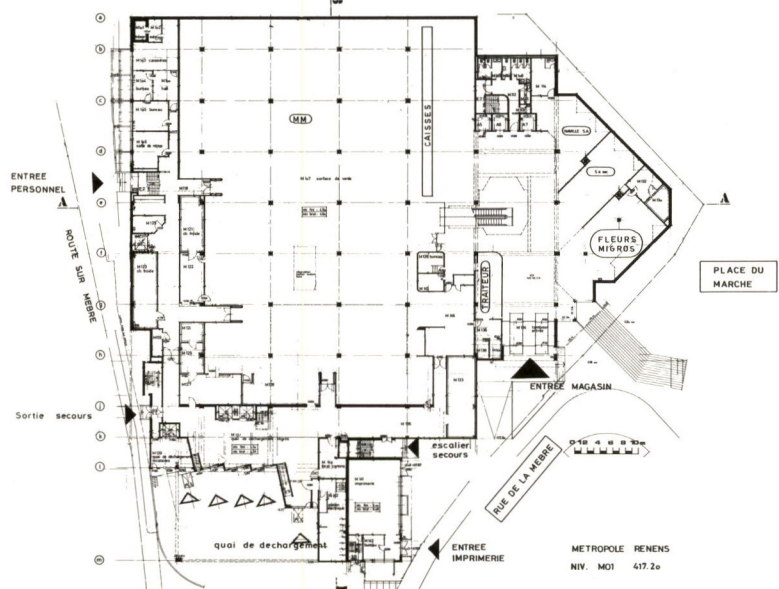
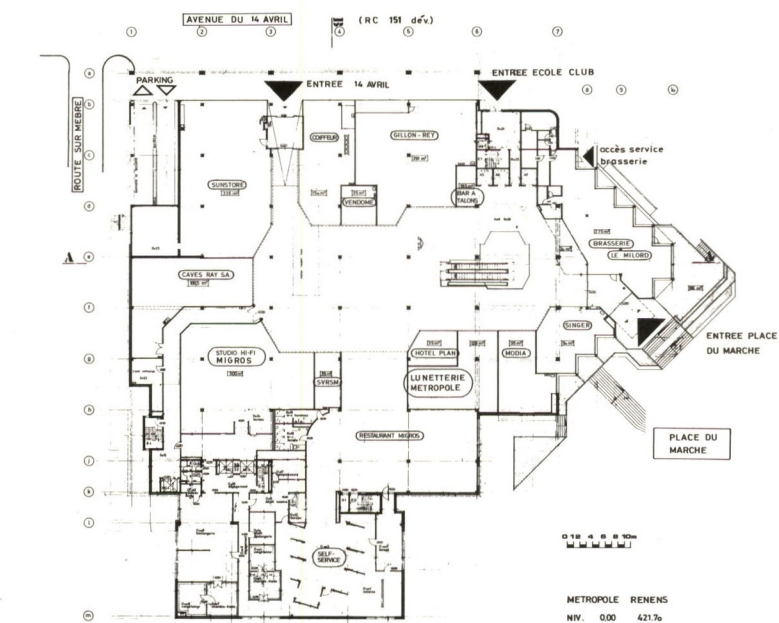
Les études ont été faites
 dès 1965 pour obtenir, après
 plusieurs variantes, le plan
 de quartier final en 1973.
 La réalisation, bloquée pendant
 deux ans par les arrêts
 conjoncturels, commença en
 octobre 1976. Elle dura
 (à l'exception des pieux et
 d'une paroi moulée) 18 mois.

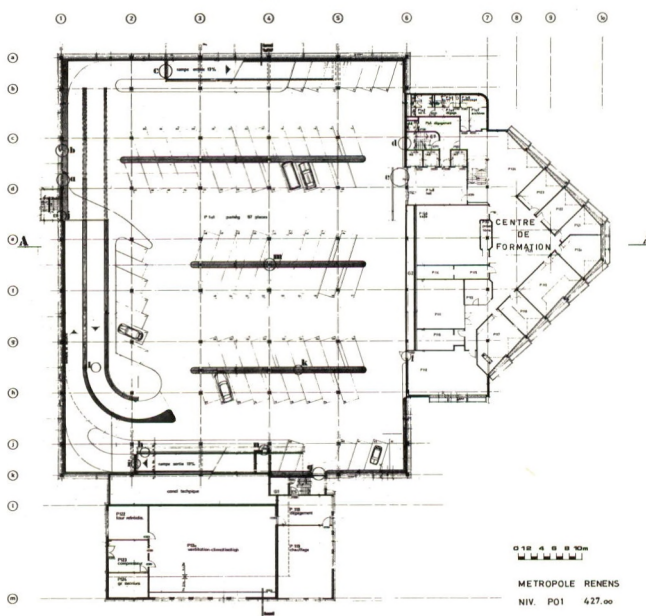
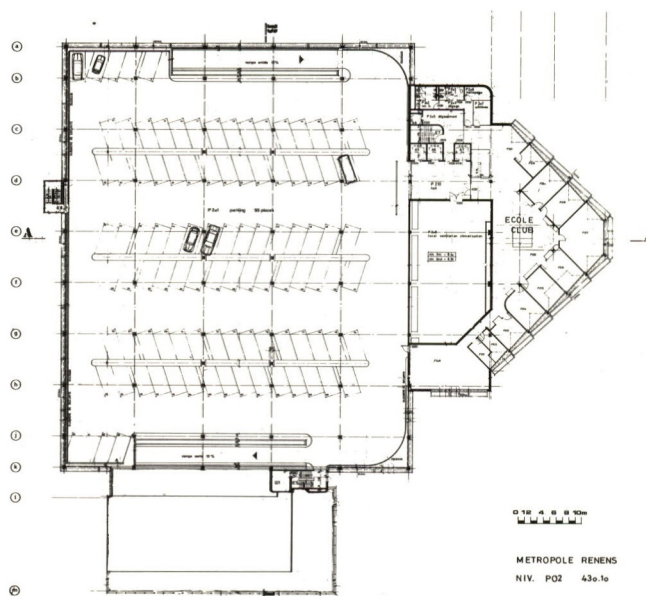
Problèmes particuliers

- Le périmètre du Centre
 commercial comprenait une
 imprimerie. Il a donc fallu,
 avant de pouvoir démolir
 l'ancien bâtiment, mettre en
 service la nouvelle im-
 primerie comprise dès lors dans
 le centre même.
- Le niveau de la nappe
 phréatique a limité la hauteur
 des sous-sols.
- La nature des terrains a
 obligé de fonder l'ensemble
 de la construction sur
 300 pieux d'une longueur
 de 7 à 11 m¹ et de créer,
 aux abords des voûtages
 de la Mèbre, une paroi
 moulée.

- L'implantation d'un volume
 important en plein centre
 urbain a exigé des études
 de masse et de façades
 très poussées. Ainsi, chaque
 fonction a trouvé une
 architecture propre (bureaux,
 parking, locaux techniques),
 le tout étant lié par les
 matériaux (béton, béton lavé)
 et articulé par les cages
 d'escalier réalisées en béton
 structuré Rudolph cassé.
- Des bacs à fleurs situés
 sur le périmètre des deux
 niveaux de parking et
 des bureaux donnent un
 aspect très humain au
 bâtiment.







Caractéristiques

Surface parcelle	6 805 m ²
Surface construite	5 320 m ²
Volume construit SIA	96 190 m ³
Surface plancher	22 000 m ²
Surface de vente :	
— Migros	3 440 m ²
(y compris	
M Studio,	
M Restaurant)	
— commerçants tiers	1 878 m ²
Parking couvert	190 pl.
Ecole-Club	555 m ²
Centre de formation	840 m ²
Prix au m ³ SIA	Fr. 270.—



Avenue du 14-Avril

Construction

- Fondations sur pieux
- Gros œuvre en béton armé
- Façades :
 - panneaux pleins en Durisol (béton lavé)
 - éléments de bacs à fleurs en béton préfabriqué
 - vitrines et vitrages bureaux en aluminium éloxé et verre isolant
- Toiture plate avec liège, multicouche, sable et gravier
- Chauffage par chaudière mixte, mazout et gaz
- Climatisation pour magasin Migros et boutiques tiers
- Transport :
 - escalators et mercalevator pour liaison rez inférieur - rez supérieur
 - 3 ascenseurs pour liaison commerces - parking
 - 1 ascenseur pour liaison Ecole-Club - Centre de formation
 - 4 monte-charge pour livraison marchandise

Aménagements intérieurs

- L'ensemble des travaux a été coordonné par le bureau d'architecture, mais l'aménagement de certaines boutiques tiers a été confié à des décorateurs ou architectes d'intérieur, celui des magasins Migros au bureau de construction Migros de Zurich.
- Outre le côté fonctionnel, le fil directeur de l'aménagement, tant du hall (place publique intérieure) que des boutiques, a été le côté humain, attractif, varié (pas d'unité engendrant la monotonie), ainsi que la recherche de matériaux et de couleur chaude.

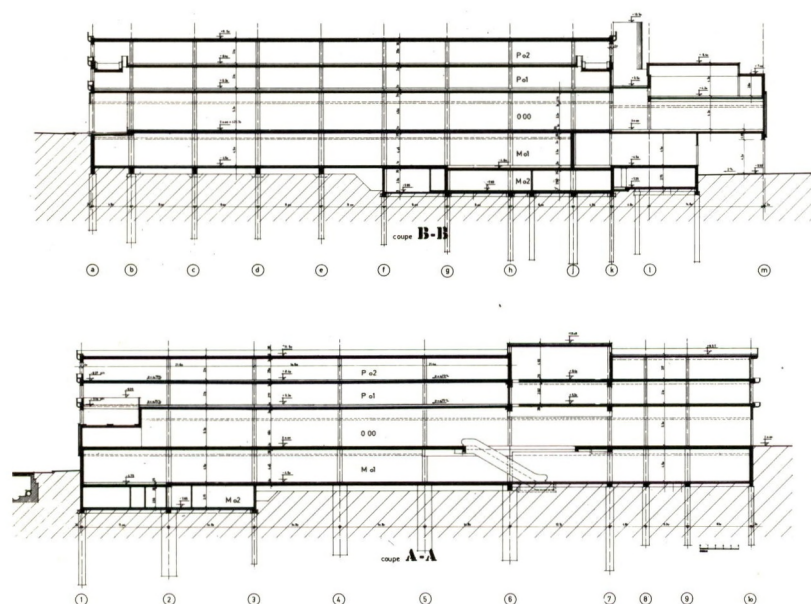
Aménagements extérieurs

- La construction du Centre commercial « Métropole-Renens » a été le point de départ de l'aménagement du centre piétonnier de Renens (rue Neuve, place du Marché). Ainsi, en accord avec les autorités communales, et en cours de travaux, il fut décidé de créer la brasserie avec terrasse ainsi qu'une entrée supplémentaire au niveau du rez supérieur, donnant sur ce centre piétonnier.
- Les matériaux des diverses circulations (pavés de béton, marches d'escalier, etc.) ont été choisis en fonction des réalisations communales.

Bibliographie

AS Architecture suisse
N° 36 / Avril 1979

VERLAG — ÉDITIONS ANTHONY KRAFFT



Altersheim Beugi 8702 Zollikon / ZH

Architekt Walter Schindler,
 Architekt BSA/SIA,
 Weinbergstrasse 74,
 ☎ (01) 26 21 58,
 8006 Zürich

Ingenieure Statik :
 Gröbli & Brauchli,
 8006 Zürich
 Heizung / Lüftung :
 Künzli & Lingwood,
 8037 Zürich
 Sanitär :
 Buser & Kalt,
 8952 Schlieren
 Elektro :
 Greiner & Berger,
 8004 Zürich

Wettbewerb 1973

Ausführung Frühjahr 1976 -
 Frühjahr 1978

Adresse Alte Landstrasse 98



Raumprogramm

Pensionäre :

52 Einzelzimmer für Pensionäre
 mit WC und Lavabo
 6 Zweierzimmerappartement
 für Pensionäre
 mit WC und Lavabo
 (Total 64 Betten)
 Putzräume, Duschen, Abstell-
 räume, Wäscheräume,
 Teeküche in Aufenthaltszonen

Allgemeine Räume :

Essaal, Cafeteria, Halle,
 Verwaltung und Arzträume,
 Mehrzweckräume, Fernsehraum,
 Bäderanlage, Wäscherei,
 Küche, Lagerzone,
 Technik und Abstellräume

Personal :

1 1 1/2-Zimmerwohnung
 2 1-Zimmerwohnungen
 1 4 1/2-Zimmerwohnung
 Personalesraum
 Personalgarderobe
 mit separatem Eingang

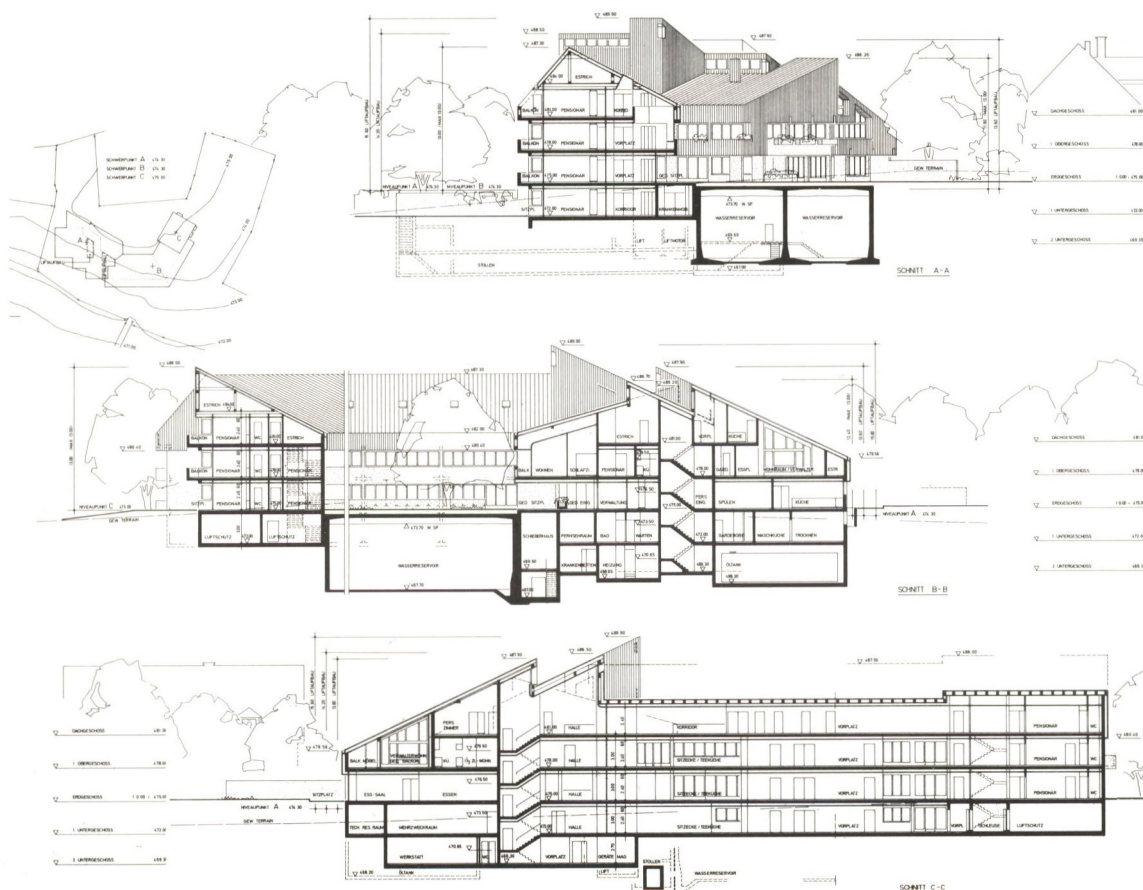


Fotos D. Germann

Besonderheiten

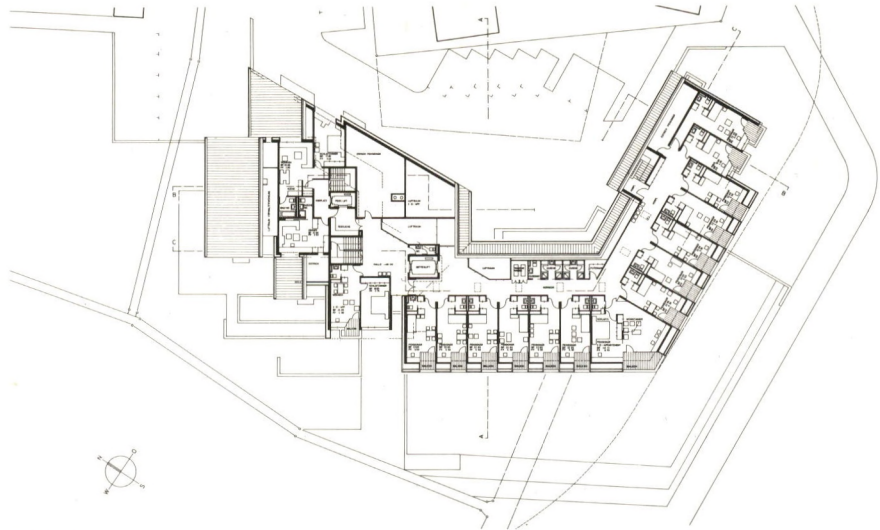
Der Raum weist eine Fläche von 19,5 m² auf. Dem grossen Fenster ist ein geräumiger Balkon vorgelagert. Um die Verbindung zur Natur auch in den oberen Stockwerken zu erreichen, besitzt jeder Balkon einen kleinen Blumentrog. Das Zimmer wird durch einen kleinen Vorraum betreten, in welchem ausser der Garderobe zwei geräumige Schränke eingebaut sind. In der zu jedem Zimmer gehörenden Nasszelle ist ein Lavabo mit Spiegelkasten und ein Klosett installiert. Dieser Raum ist fahrradzugänglich und weist deshalb unter anderem eine Schiebetüre auf. Für die für den Betagten so wichtige Verbindung mit der Aussenwelt sorgen private Telefonanschlüsse sowie die Anschlüsse für Radio, Telefonrundspruch und Fernsehen. Mit Tasten im Wohnraum und in der Nasszelle kann der Pensionär notfalls Hilfe herbeirufen. Auch sonst ist auf das Sicherheitsbedürfnis des alten Menschen Rücksicht genommen (keine Schwellen, textile Bodenbeläge, altersgerechte Sitzmöbel usw.). Der Pensionär soll mit Ausnahme des Bettes seine eigenen Möbel, soweit sie Platz

finden, mitnehmen dürfen. Jedes Zimmer weist beim Eingangsbereich eine naturbelassene Holzdecke auf, welche mit den braunen Fenstern und der olivgrünen Eingangstüre eine wohliche Atmosphäre ausstrahlen soll. In alle Zimmer gelangt man über eine 2-flügelige Eingangstüre, damit später jede Pensionärzimmergruppe zu einer Leichtpflegestation ja sogar zu einer Pflegestation sich umfunktionieren lässt. Es versteht sich von selbst, dass auch die Korridorbreite und die Nebenräume sowie die Liftanlage entsprechend disponiert sind.



Charakteristiken

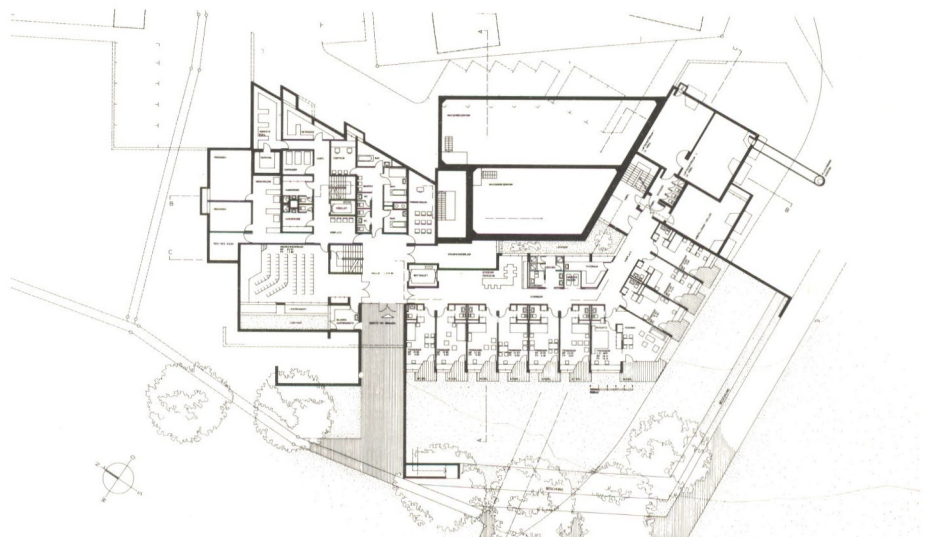
Anlagekosten,
inkl. Umgebung
und Mobiliar
zirka Fr. 8 300 000.—
Umbauter Raum,
pro m³ Fr. 399.—
Kubatur total 17 650 m³



Dachgeschoss



1. Obergeschoss



1. Untergeschoss



Konstruktion

Die architektonischen Details werden weitgehend durch die Art der Konstruktion und der Wahl der Materialien bestimmt. Das Gerippe des Baues wurde in Beton und Backstein erstellt. Das Dachgeschoss ist in Holz konstruiert. Der Branton der Dächer und der äusseren Eternitverkleidungen und der Fenster steht in Kontrast zu den hell verputzten Mauern. Die plastische und differenzierte Gestaltung des Gebäudes mit seinen Dachformen soll die Massstäblichkeit des vorhandenen alten Dorfkerns von Zollikon aufnehmen. Im Innenausbau wurden einfache und möglichst unterhaltsame Materialien gewählt. Auf kostspielige Ausbauten wurde verzichtet, hingegen wurde versucht mit Anwendung von Naturholz, entsprechenden Raumdispositionen und Farbgebungen dem Heim eine fröhliche und menschliche Note zu geben.

Bibliographie

AS Schweizer Architektur
Nr. 36 / April 1979



Villa solaire
Concours 1^{er} prix
1400 Yverdon/VD

Architectes

J.-J. Fivaz,
J.-L. Thibaud et
Ch. Zingg,
EPFL,
☎ (024) 51 17 82,
1373 Chavornay

*Spécialistes
techniques*

C. Calatayud et
M.-O. Nilsson,
ing. EPFL,
☎ (021) 47 35 19

*Coordonnées
topographiques*

538.550 / 180.600

Conception

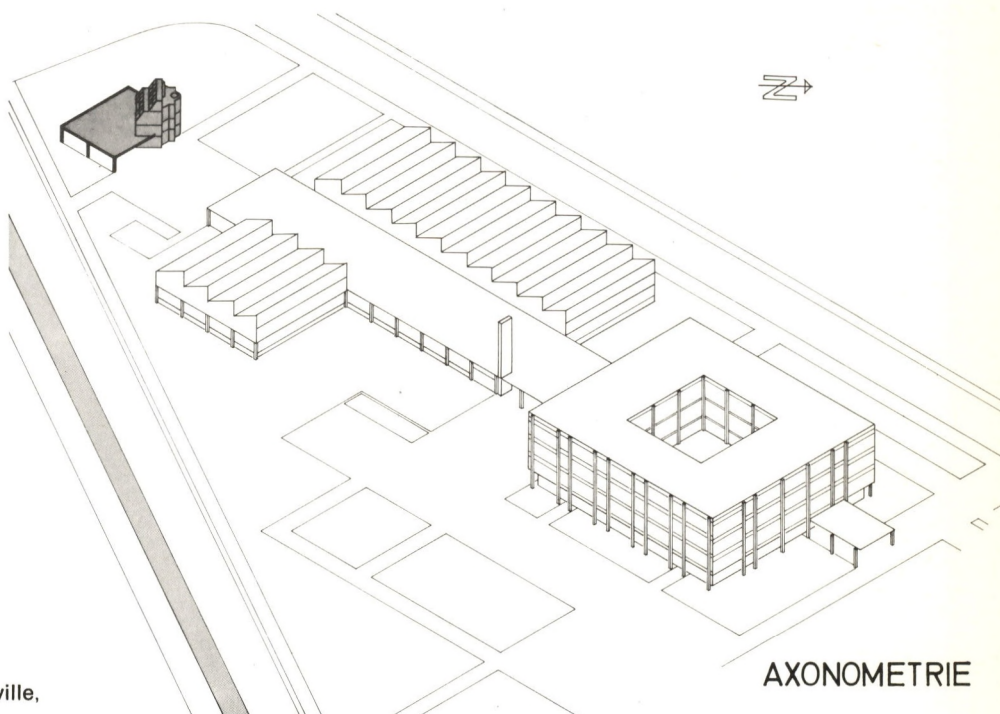
1978

Situation

Le Centre
d'enseignement
professionnel
(CEP),
en banlieue de la ville,
dans un ensemble
d'écoles
et d'immeubles
de logements récents.

Programme

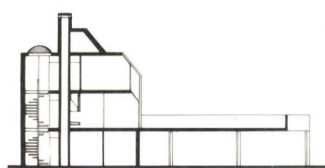
Logement destiné au concierge
du CEP, à concevoir
suivant une utilisation optimum
de l'énergie solaire :
séjour, cuisine, chambre des
parents, 2 chambres d'enfants,
W.-C. séparé, bains, cave,
buanderie,
éventuellement locaux de
chauffage.



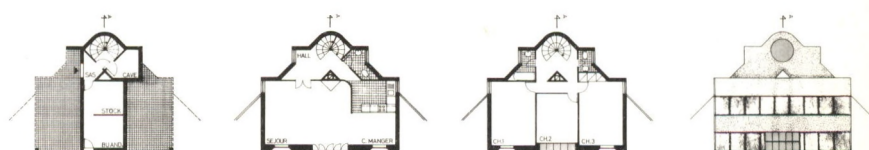
AXONOMETRIE



ELEVATIONS
ECH. 1/100



COUPE AA



REZ

1er. ET.

2em. ET.

TOITURE

Caractéristiques

Cube SIA	495 m ³
Prix du m ³ estimé à Fr. 380.—	
Coût total estimatif (y compris surcoût de construction) Fr. 183 000.—	
Surcoût solaire	Fr. 41 000.—
Gains (chauffage de base : mazout) et toiture (isolation et couverture)	Fr. 16 500.—
Surcoût de construction	Fr. 24 500.—
Surface construite (emprise au sol)	65 m ²
Surface habitable (sans terrasse)	130 m ²

Caractéristiques
complémentaires

- Vitrages isolants
- Isolation murs k =
0,4 W/m²°K
- Verrière : 14 m²
- Murs Trombe : 26 m²
- Capteurs solaires : 30 m²,
incl. 50°
- Stockage :
4000 litres + 500 litres
(boiler)
- Système de chauffage :
serpentins dans dalle
(chauffage
basse température)
- Chauffage d'appoint :
cheminée bois et branche-
ment au chauffage du CEP
- Estimation réaliste «revente»
énergétique au CEP :
6000 kWh.

Distribution

Rez-de-chaussée

Entrée sas, cave, buanderie,
local technique et de stockage.

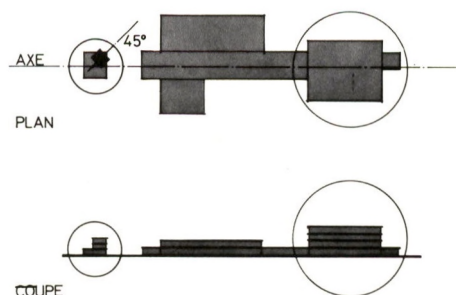
1^{er} étage

Hall, séjour, coin à manger,
cuisine, W.-C., terrasse.

2^e étage

Chambre des parents,
2 chambres d'enfants,
bains.

ARCHITECTURE



INTEGRATION GENERALE : affirmation de l'axialité du plan
d'ensemble et des terminaisons axiales (en plan:têtes d'axe)
(en coupe:accentuation de la verticalité)→non-écrasement
par la volumétrie généreuse des bâtiments environnants

COUTS

Cube SIA	:	495 m ³
Prix cube SIA	:	Fr. 380.—/m ³
Coût total estimatif	:	Fr. 183'000.—

Surcoût solaire:

Il comprend les prix de : capteurs (30 m²), stockage, isolation
stockage, murs "trombe", vitrage murs "trombe", vitrage verrière
en sus, stores protections solaires, volets thermiques,
cheminée, système total de régulation et tuyauterie

Fr. 41'000.—

Gains:

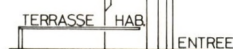
Chauffage de base (mazout) et
toiture (isol.+ couv.)

Fr. 16'500.—

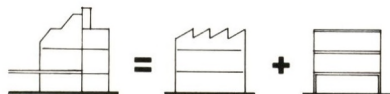
Surcoût de construction:

Fr. 24'500.—

ET



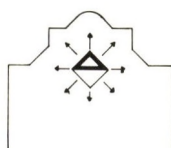
INDEPENDANCE de la maison p.r. à l'ensemble marquée par le détachement de l'habitat p.r. au sol et par ses prolongements extérieurs directs en terrasse supérieure



REFERENCE VOLUMETRIQUE ET FORMELLE au système de toiture en sheds et au toit plat du complexe scolaire



DOMINANCE majeure des PLEINS (murs) p.r. aux VIDES (fenêtres)

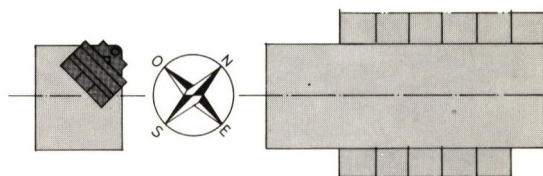


POSITION CENTRALE DU FOYER ⇒ récupération max. de chaleur



Alternance d'OMBRE et de LUMIERE dans partie dominante Sud

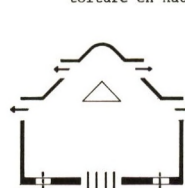
THERMIQUE



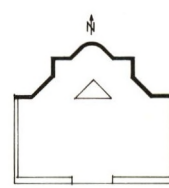
ORIENTATION PRINCIPALE DE LA MAISON : SUD



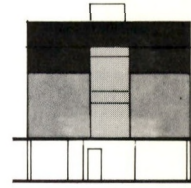
ESPACES DE TAMPONS THERMIQUES (en plan à l'arrière, côté nord (froid): les services / en coupe: services en bas, espace de toiture en haut)



PRINCIPES D'OUVERTURES: sud:maximum est et ouest:appoint nord:néant



Forme de moindre résistance aux VENTS froids (nord + nord-est) à l'arrière



FAÇADE SUD

CAPTAGES ACTIFS ET PASSIFS au SUD
■ murs "trombe" correspondant aux vides ét. inférieur
■ verrière centr. avec accumulation chaleur ds partie centr.dalle
■ capteurs solaires sur toiture (inclinaison 50°)

Calculs des performances thermiques

	Surfaces S m ²	Coeff.de trans k/W.m ² .K	K.S W/m ²	d	d.K.S W/m ²
Fenêtres sud	14.56	1.7	24.75	1	24.75
Autres fenêtres	13.77	1.7	23.41	1	23.41
Murs*	112.4	0.4	44.96	1	44.96
Plafond ou toiture	56.27	0.4	22.51	1	22.51
Dalle	62.36	0.4	24.94	1/0.5	19.73
Σ sommes:	203.09		140.57		135.36

$$K = \frac{\sum d.K.S}{\sum S} = 0.67 \text{ (W/m}^2\text{K)}$$

SANS MUR TROMBE (VOIR REMARQUE)

Volume chauffé	330.51 M ³
Température intérieure moyenne	18 °C
Taux de renouvellement horaire de l'air	1 h ⁻¹

Collecteurs solaires

Captage	Surface	30 M ²
Actif	Orientation	3 °
	Inclinaison	50 °
Captage	Surface	26.25 M ²
Passif	Orientation	3 °
	Inclinaison	80 °

Stockage de la chaleur	Températures limites du stock
Liquide	Min: 30 °C Max: 70 °C
Solide	Min: 30 °C Max: 70 °C
Matériau	Béton
ΔT adm.	2 °C

Système de distribution

Chauffage Solaire:	
Type:	à eau par dalle
Température de fonctionnement:	Min: 28 °C Max: 35 °C
Chauffage d'appoint:	
Type:	à bois
Température de fonctionnement:	Min: Max:

*REMARQUE:

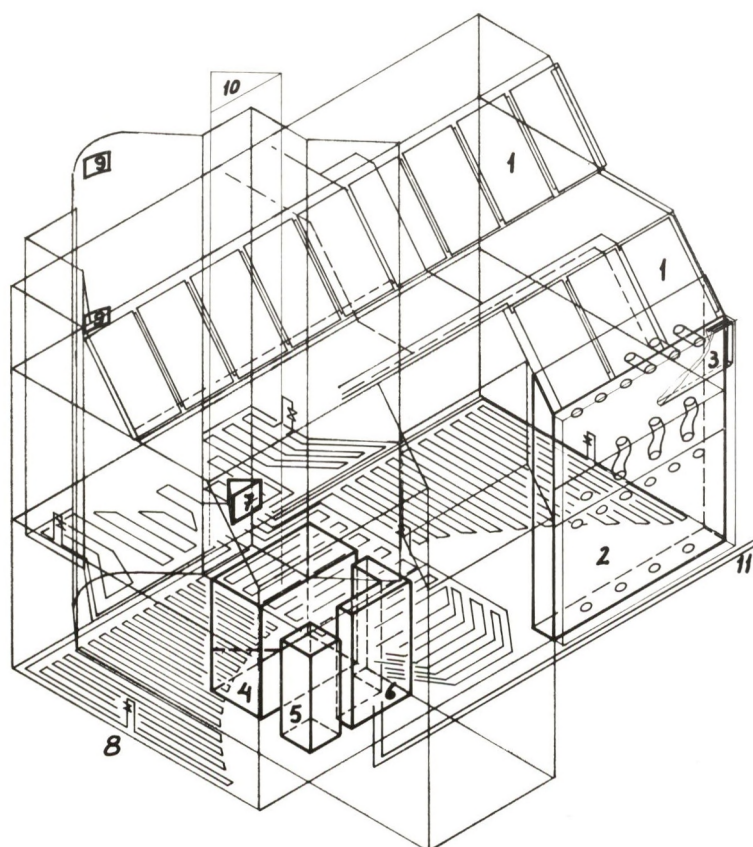
COMME NOUS CALCULONS SEPARÉMENT LE BILAN GLOBAL POUR LE MUR TROMBE, IL FAUT DONC POUR L'ENVELOPPE LE CONSIDERER SANS GAIN NI PÉRIE (EQUILIBRE THERMIQUE)

BILANS THERMIQUES SUR 24 HEURES

	HIVER COUVERT	HIVER TEMPS CLAIR	ETE
Pertes enveloppe	49	63,7	(kwh)
Renouvellement d'air	40	52	
Eau chaude	9	9	9
Besoins	98 (1)	124,7 (1)	
Habitants	7	6,8	
Machines	9	9	Climatisation
Eclairage	2	1,7	dûe au mur
Verrière	8	25 direct 17 stocké dalle	Trombe
Syst passif	4	37	
Syst actif	0	1er, 20 jour, stable 62,4 58 54,5	A B C
Apports	30 (2)	158,9 154,5 151 (2)	
Cheminée	-68 (3)	0 0 0 (3)	+90 +68 +110
Echangeur			
Stockage sur 24h	0 (4)	34,2 29,8 26,3 (4)	10 10 10

Commentaires:

- Puisque le rendement des capteurs est dépendant de la température de retour (stock), une simulation sur plusieurs jours était nécessaire. A noter pour Hiver temps clair que 2 jours de beau suffisent pour accumuler la couverture nécessaire pour 1 mauvais et que 5 jours beaux suffisent pour 2 mauvais. Ce résultat remarquable vient du fait que la puissance directe le jour est telle que les 30 m² de capteur peuvent stocker intégralement le passif suffisant au chauffage le jour.
- Pour la revente l'été: Cas A on ne suture que le soir
Cas B on accumule sur le week-end (2 ème jour)
Cas C on suture pendant le jour



Axonométrie technique

- 1 30 m² capteurs plans double vitrage
- 2 26,25 m m² trombe
- 3 Volet thermique pour mur trombe
- 4 4000 litres stock
- 5 500 litres boiler ECS
- 6 Système de régulation et distribution
- 7 Cheminée
- 8 Chauffage par le sol
- 9 Appel d'air pour climatisation l'été
- 10 Gaine technique
- 11 Echangeur à distance
- 12 Production ECS du CEP

CEP Centre d'enseignement professionnel
ECS Eau chaude sanitaire

Préoccupations conceptuelles

- Atteindre à une valeur de maison solaire exemplifiée par la mise en œuvre des systèmes de captation et de stockage d'énergie propre à se définir en tant qu'architecture et à offrir une autonomie énergétique optimale, tant pour l'eau chaude sanitaire (ECS) que pour le chauffage.
- Exploration des systèmes de captage en tant que structuration spatiale :
verrière - façade légère - zone de lumière ;
murs trombe - façade lourde - zone d'ombre ;
chauffage d'appoint - cheminée centrale - cœur de la maison.
.....
- Surfaces captantes passives (murs trombe - verrière - fenêtres) et actives (capteurs solaires) composent entièrement de verre la façade sud. Par opposition, la façade nord, borgne, s'architecture selon le moins d'emprise aux vents.
- Double enveloppe (en plan et coupe) constituée de tampons thermiques où ont pris place les espaces servants (hall, cave, W.-C.) « carapaçant » ainsi la partie d'habitabilité proprement dite.
- Recherche d'un équilibre système actif et système passif où, grâce à ce dernier, l'actif s'utilise maximale-ment au stockage.
- Complémentarité du système passif dans ses gains calorifiques directs (exemple : verrière) et ses gains retardés (exemple : accumulation calorifique dans masse dalle ou masse murs et restitution par déphasage).
- Equilibre économique résultant d'une minimalisation des besoins calorifiques d'appoint, d'ailleurs largement compensés par la « revente » énergétique estivale au CEP → la maison qui ne coûte rien en chauffage d'appoint.

Bibliographie

AS Architecture suisse
N° 36 / Avril 1979

Mehrfamilienhaus 4058 Basel / BS

Architekten	Casoni & Casoni, Architekten SIA, ☎ (061) 26 36 00, 4058 Basel Verantwortlicher Partner : Angelo S. Casoni, dipl. Arch. ETH/SIA
Statik	ECS, Basel
Projekt	1969
Ausführung	1977-1978
Standort	Unterer Rheinweg 18, 4058 Basel
Koordinaten	611.410 / 267.860

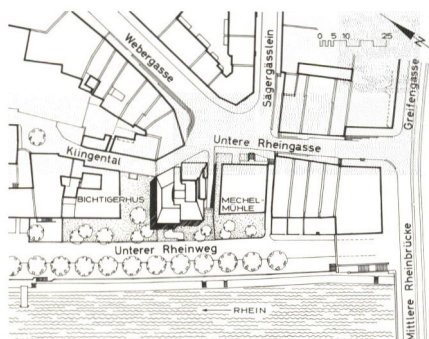
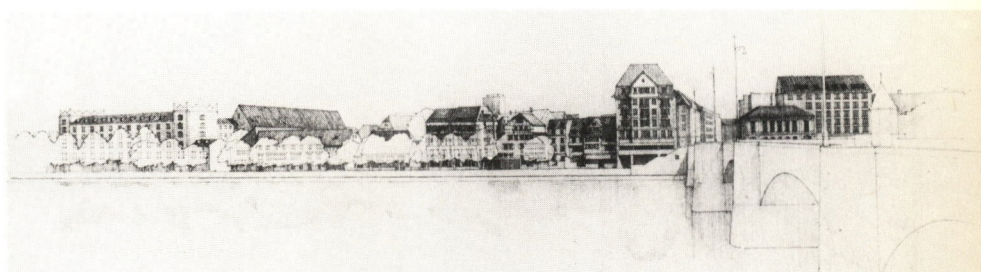


Foto Wipf



Raumprogramm

Untergeschoss :

- Zivilschutzraum mit 7 Kellerräumen
- 8 Kellerräume
- 2 Wasch-/Trockenräume
- Installationsräume
- Heizung und Öltankraum
- Einstellhalle mit 10 Plätzen

Erdgeschoss :

- Haupt- und Nebeneingang
- Eingangshalle
- 2 1/2-Zimmer-Hauswartwohnung
- 2 1/2-Zimmerwohnung von über 90 m² mit Gartensitzplatz
- 2 Hobbyräume
- Velo- und Containerraum
- Gartenanlage am Unteren Rheinweg

1. Obergeschoss :

- eine 4 1/2-Zimmerwohnung von 132 m², ohne Balkon
- eine 5 1/2-Zimmerwohnung von 160 m², ohne Balkon

2. bis 4. Obergeschoss :

- je eine 4 1/2-Zimmerwohnung von 135 m² mit Balkon 12,9 m²

- je eine 5 1/2-Zimmerwohnung von 164 m² mit Balkon 12,1 m²

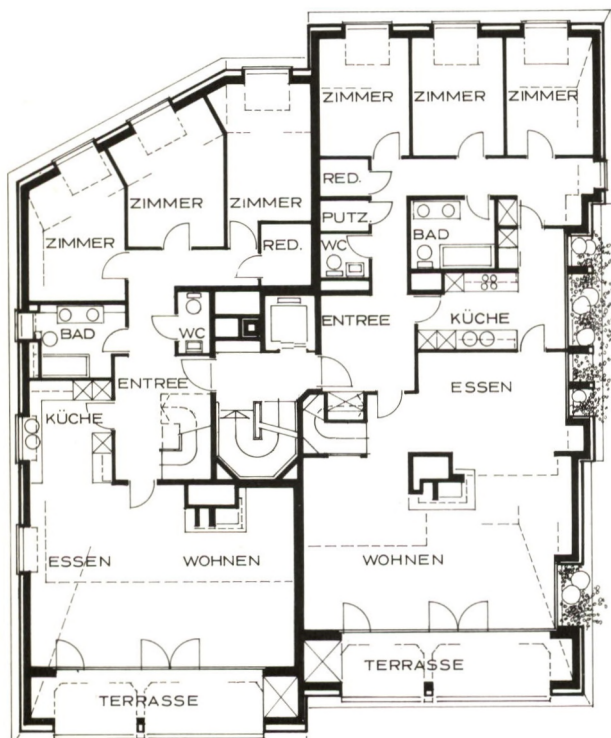
Dach- und Galeriegesschoss :

- eine 5 1/2-Zimmerwohnung von 217 m² mit Balkon 16,7 m²
- eine 7 1/2-Zimmerwohnung von 268 m² mit Balkon 16,3 m² und Dachterrasse 33 m²

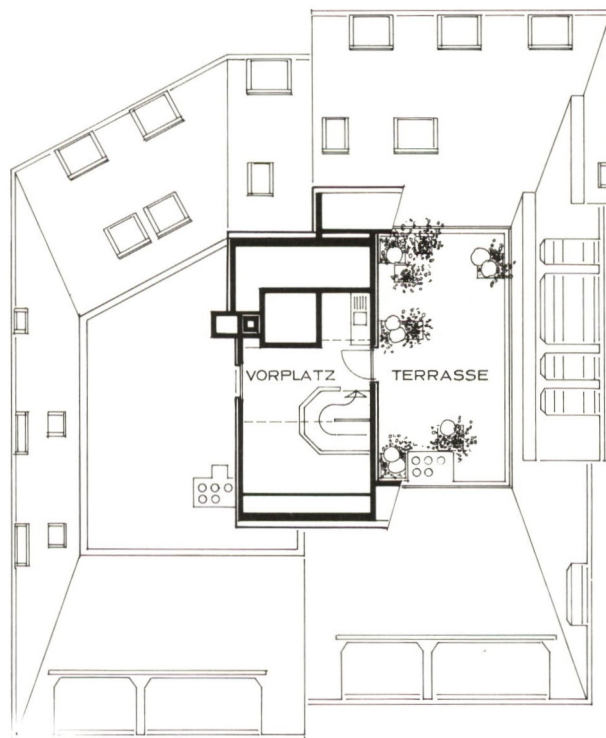
Städtebauliche Eingliederung

Es galt die grundsätzliche Frage zu lösen, wie für ein geschütztes Bauwerk die Nachbarschaft mit einem Neubau passend gestaltet wird. In Kleinbasel, am Unteren Rheinweg 18, zwischen der Mittleren Rheinbrücke und dem früheren Kloster Klingental, wurde anstelle eines um die Jahrhundertwende erstellten

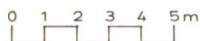
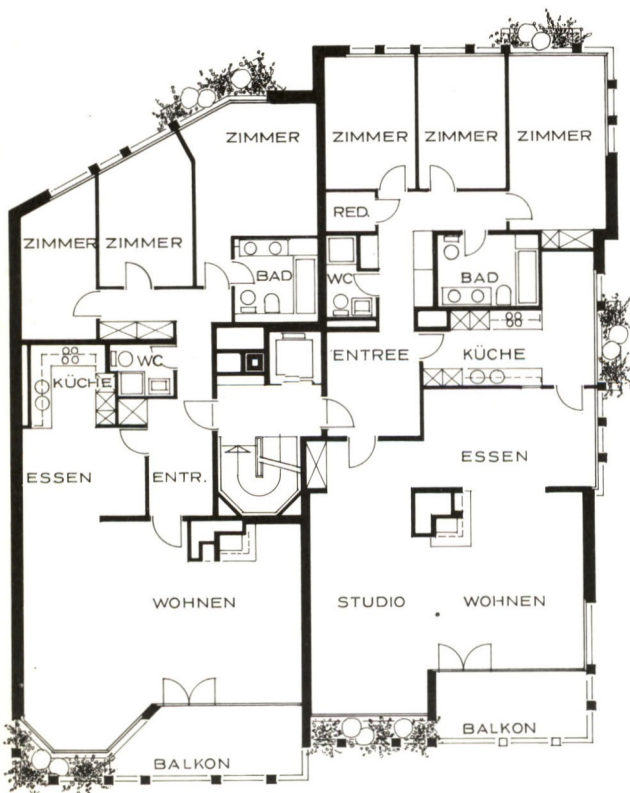
Gewerbegebäudes ein Wohnhaus errichtet. Der Neubau liegt in der Altstadtzone, flankiert vom denkmalgeschützten Bichtigerhus und der ebenfalls 1978, als Wohnhaus rekonstruierten « Mechelsmühle ». Ein Wiederaufbau des abgebrochenen Fabrikgebäudes stand zum vornherein nicht zur Diskussion, war es doch in keiner Weise erhaltenswert. Der von der Denkmalpflege vertretene Standpunkt, historisch angepasste Architektur im gegebenen Ensemble als risikolos zu betrachten, lehnten die Projektverfasser ab. Sie suchten eine Lösung, bei der, ohne die Eigenständigkeit zu verleugnen, der architektonische Ausdruck die Sprache überkommenen Baubestandes aufzunehmen hatte. Der historische Kontext sollte gewahrt werden.



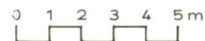
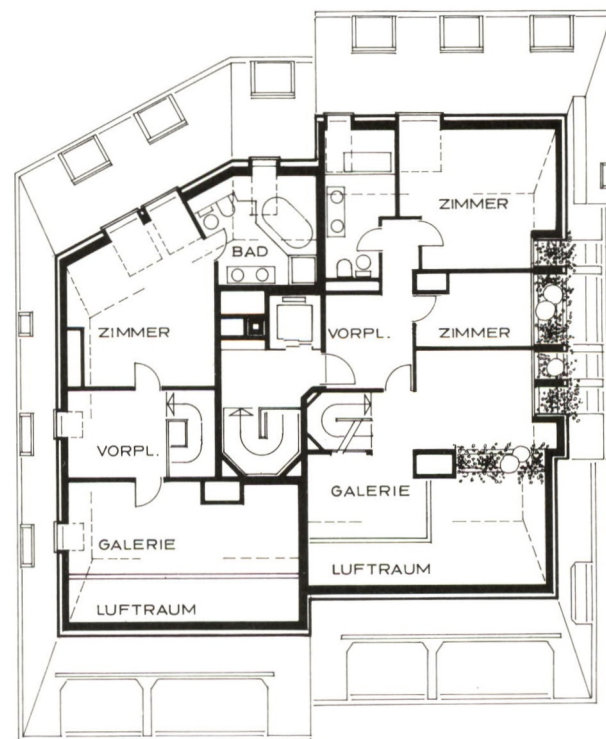
Dachgeschoss



Terrasse



Obergeschoss

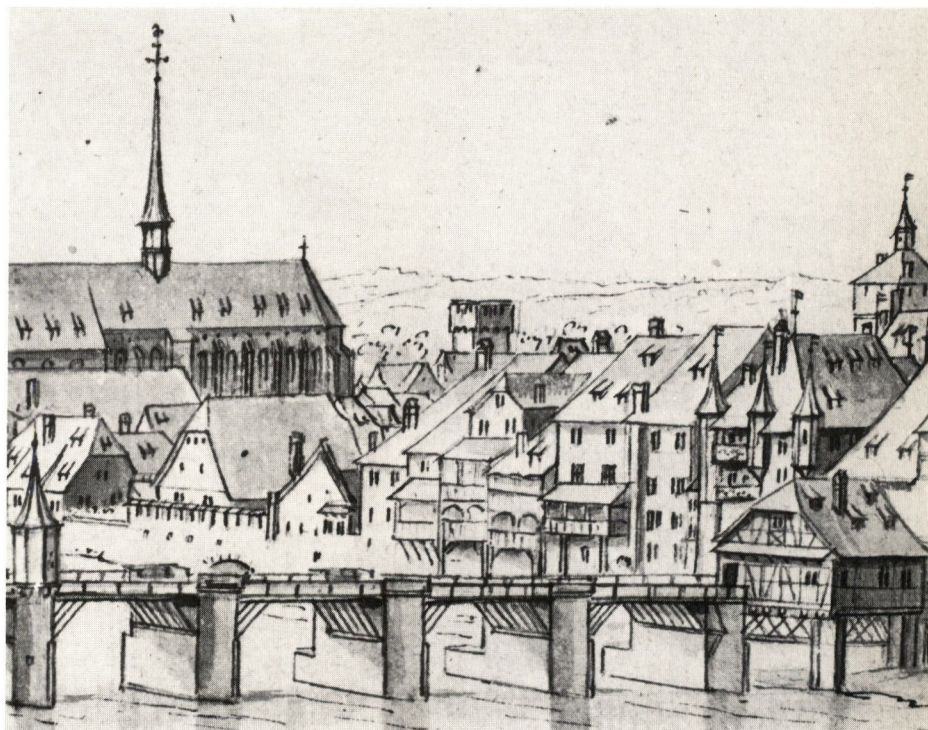


Galeriegeschoss



Architektur

Der Neubau lässt in seiner kubischen Gliederung und seiner äusseren Struktur frühere, unmittelbar auch beim heutigen Unteren Rheinweg 18 gelegene Bauten spürbar werden, wie sie zum Beispiel in einer Skizze von E. Büchel deutlich festgehalten wird. Noch heute stehen auf der Grossbasler Seite Häuser mit dem gleichen Formenkanon: über die ganze Fassadenbreite durchgezogene Terrassen und Erker, die ab dem ersten oder zweiten Obergeschoss über die Hauptflucht herausragen und neben horizontalen Akzenten eine profilierte vertikale Gliederung aufweisen, darüber das vorgezogene Dach.

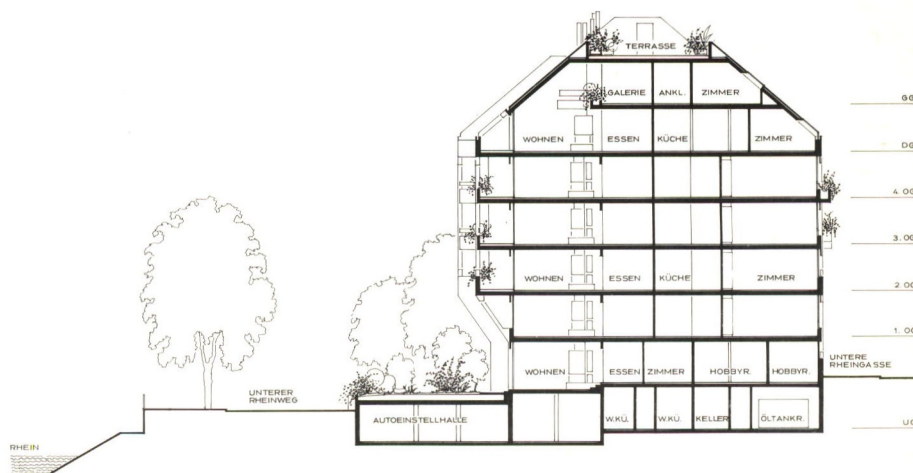


Skizze E. Büchel



Charakteristiken

Terrainfläche	614 m ²
Bruttogeschossfläche	2 290 m ²
Kubus nach SIA	10 000 m ³
Preis pro m ³ SIA	Fr. 415.—





Konstruktion - Ausbau

Aussenwandkonstruktion einschliesslich Dachkonstruktion aus Stahlbeton mit innenliegender Wärmeisolation, k-Wert 0,54.

Aussenhaut: Gartenmauern, Eingangshalle und Treppenhaus verputzt mit hellbraunem Quarzsand. Dachschrägen mit braunem Asbestzementschiefer eingedeckt, Flachdach mit Kiesklebedach, begehbare Terrassen mit Tonplatte belegt. Innere Tragwände in Beton oder Mauerwerk, bei den Wohnungstrennwänden mit zusätzlicher Vormauerung. Zimmertrennwände in Gipsplatten.

Gute Schallisolation durch zum Beispiel überdurchschnittliche Wand- und Deckenstärken, Treppenläufe und Liftschacht von den Wohnungstrennwänden getrennt, Vormauerung bei den Sanitärapparaten usw.

Fenster mit Isolierverglasung in Holz-Metall, braun eloxiert.

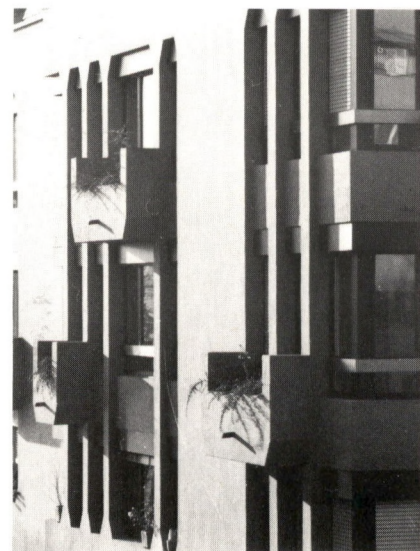
Sonnenschutz durch Faltrolläden, bei den Terrassenfenstern und -türen durch Rafflamellen, Sonnenrouleaux auf den Balkonen.

Auf allen Balkonen eingebaute Pflanzentröge, solche auch in verschiedener Grösse an der Fassade.

Der Ausbaustandard genügt den höchsten Ansprüchen. Die einzelnen Wohnungen wurden individuell nach Wunsch und Bedarf der Stockwerkseigentümer unterteilt und ausgebaut. Jede der 11 Eigentumswohnungen besitzt auch ein individuell gestaltetes Cheminée.

Bibliographie

AS Schweizer Architektur
Nr. 36 / April 1979



**Immeuble commercial
et médical
1201 Genève/GE**

Architecte Jean-Pierre Tripod,
EPFZ/SIA,
☎ (022) 36 11 88,
Genève

Ingénieurs civils Beric S. A.,
Carouge/GE

*Ingénieur
chauffage,
ventilation,
sanitaire* Raymond E. Moser,
SIA,
Genève

*Ingénieur
électricité* Rhône-Electra S. A.,
Genève

Conception 1976

Réalisation 1976-1978
(24 mois)

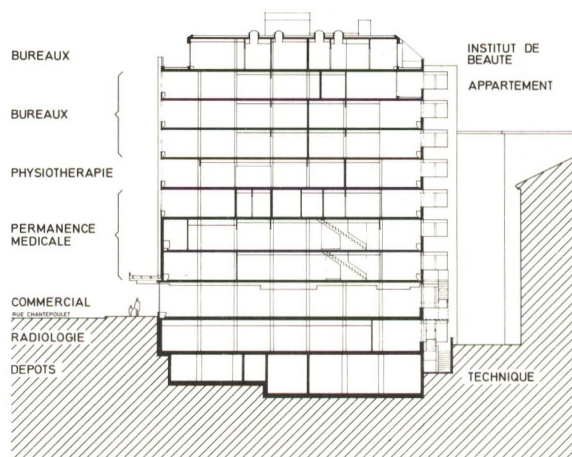
Adresse 21, rue Chantepoulet

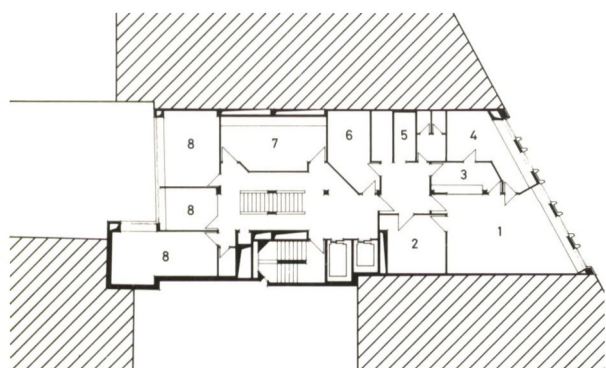
Programme — **Permanence
médico-chirurgicale :**
sur trois étages
comprenant :
locaux d'accueil,
de réception
et d'administration,
locaux d'examens
multiples,
bureaux médicaux,
unité opératoire
complète
et ses annexes,
unité de soins (7 lits),
unité de service
(cuisine, buanderie,
locaux sociaux
pour le personnel).

— **Institut de radiologie :**
sur un étage
(rez-de-chaussée inférieur)
comprenant :
locaux de réception et
administration,
bureaux des radiologues,
4 salles d'examen à usages
multiples,
2 salles de développement
et locaux annexes.

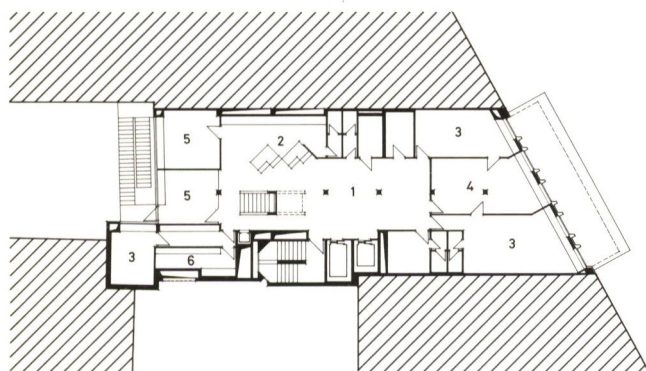
— **Institut de physiothérapie :**
comprenant :
réception et administration,
6 cabines de physiothérapie,
hydrothérapie,
salle de gymnastique et
locaux annexes.

— **Institut de beauté :**
comprenant :
réception, 4 unités de soins,
locaux de service.

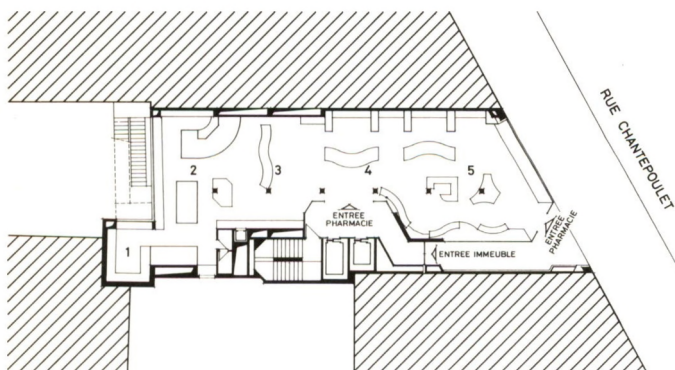




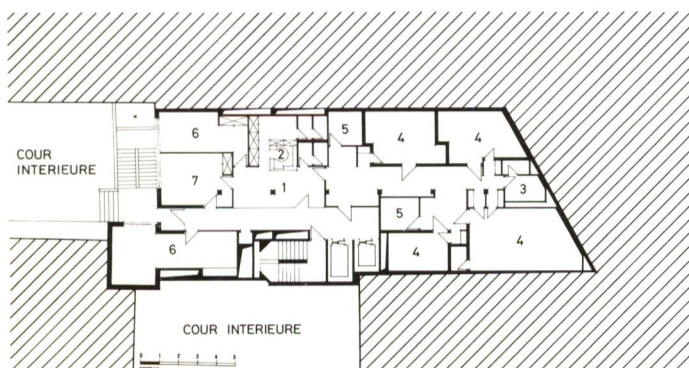
4



3



2



1

— **Arcade commerciale :**(rez-de-chaussée supérieur)
pharmacie-parfumerie.— **Bureaux :** sur trois étages.— **Locaux techniques :**
(au sous-sol)chaufferie, centrale ventilation et production de froid,
centrale électrique et dépôts.*Problèmes particuliers*

L'architecte a eu pour tâche d'intégrer l'immeuble dans son aspect à un contexte architectural existant, contigu à des immeubles classés ou en voie de classement. La forme particulière du terrain en limite de deux cours intérieures et de trois immeubles mitoyens, ainsi que le souci de l'utilisation optimale de la surface disponible, ont eu pour conséquence une étude approfondie d'organisation des zones internes et de leur affectation.

Caractéristiques

Volume construit (SIA) 11 285 m³
Surface utile 2 570 m²
Coût de la construction par m³ SIA Fr. 430.—
(valeur au 1. 6. 1978)

1 Rez-de-chaussée inférieur
(Radiologie)

- 1 Accueil - Attente
- 2 Réception
- 3 Préparation
- 4 Salles d'examen
- 5 Laboratoires de développement
- 6 Bureaux
- 7 Bureau administratif

2 Rez-de-chaussée supérieur
(Commercial - Pharmacie)

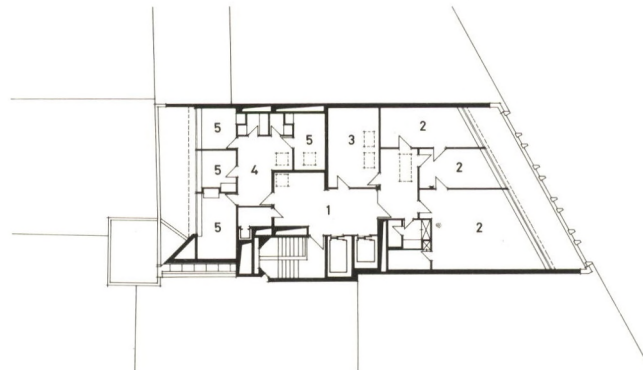
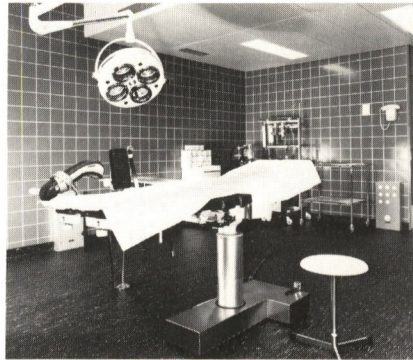
- 1 Laboratoire
- 2 Préparation
- 3 Pharmacie
- 4 Parapharmacie
- 5 Produits de beauté

3 1er étage
(Permanence)

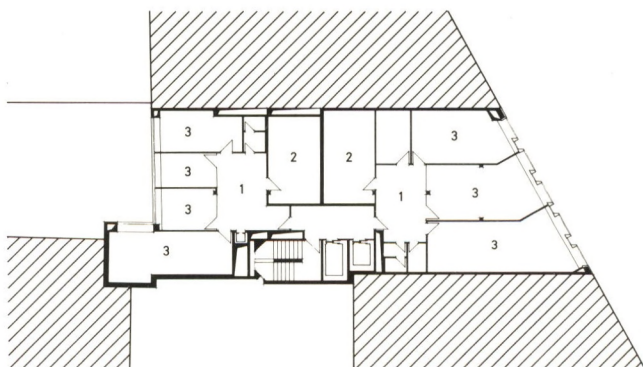
- 1 Accueil - Attente
- 2 Réception
- 3 Bureaux
- 4 Examens polyvalents
- 5 Bureaux administratifs
- 6 Pharmacie

4 2e étage
(Permanence)

- 1 Salle opératoire
- 2 Réanimation
- 3 Préparation médecins
- 4 Stérilisation
- 5 Vestiaires
- 6 Dépôt
- 7 Salle des plâtres
- 8 Bureaux



7



6

5 3^e étage

(Permanence)

- 1 Chambres
- 2 Buanderie
- 3 Vestiaires personnel
- 4 Cuisine
- 5 Repos personnel
- 6 Bureaux

6 5^e et 6^e étages

(Bureaux)

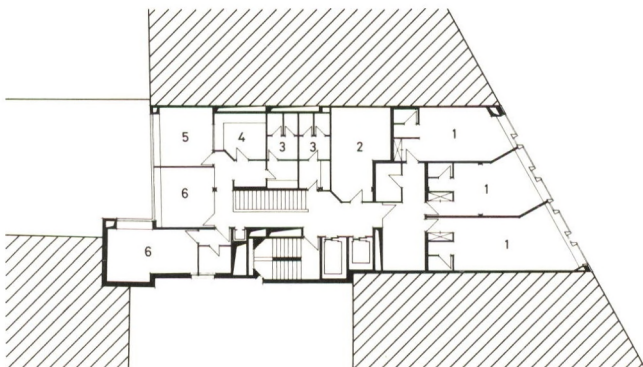
- 1 Accueil - Attente
- 2 Réunion
- 3 Bureaux

7 Attique

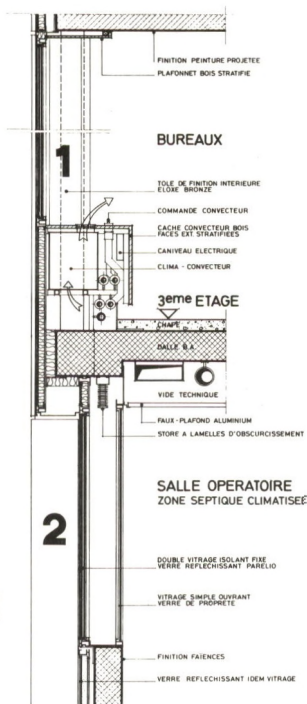
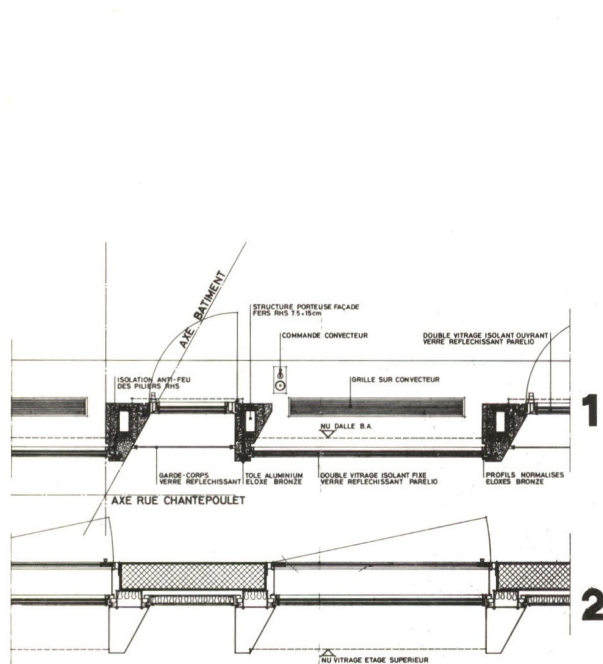
(Bureaux + Institut de beauté)

- 1 Accueil
- 2 Bureaux
- 3 Réunion
- 4 Institut de beauté
- 5 Cabines

5



DETAILS FACADE SUR RUE CHANTEPOULET

**Construction**

Parois moulées et structure en béton armé.

Façade principale: ossature métallique et tôles aluminisées eloxées bronze, vitrage teinté réfléchissant.

Façade arrière: traditionnelle.

Climatisation individuelle par zone d'utilisation et groupe d'utilisateurs.

Chauffage central au gaz.

Détection incendie totale sur l'ensemble de l'immeuble.

Deux ascenseurs type «bâtiment haut» à grande vitesse et un monte-documents.

Bibliographie

AS Architecture suisse
N° 36 / Avril 1979



Ecole secondaire 1040 Echallens/VD

<i>Architecte</i>	PLAREL, Jacques Dumas, architecte FAS ; Serge Pittet, urbaniste FUS, ☎ (021) 26 69 15, 1006 Lausanne
<i>Structure</i>	Pierre Bisenz, ingénieur EPFL/SIA/ASIC, Lausanne
<i>Ingénieurs fluides</i>	CET, Communauté d'Etudes Techniques Lausanne S. A. ; Pierre-Louis Bornet, ingénieur-conseil en installations électriques, Romanel
<i>Conception</i>	1974
<i>Réalisation 1^{re} étape</i>	1975-1976



Programme de la 1^{re} étape

Bâtiment des classes

14 salles polyvalentes
8 salles spéciales
(sciences, géographie,
chant, langues, couture,
dactylographie,
travaux manuels)
Administration -
Salle des maîtres
Abris

Bâtiment de natation

Bassin nageurs 25 m × 8 m
Bassin non-nageurs 7 m × 7 m
Vestiaires, douches
Buvette
Locaux techniques
Appartement du concierge

Bâtiment de gymnastique

Halle 27 m × 15 m
(premier tiers d'une salle
polysport)
Gradins pour le public
Vestiaires, douches

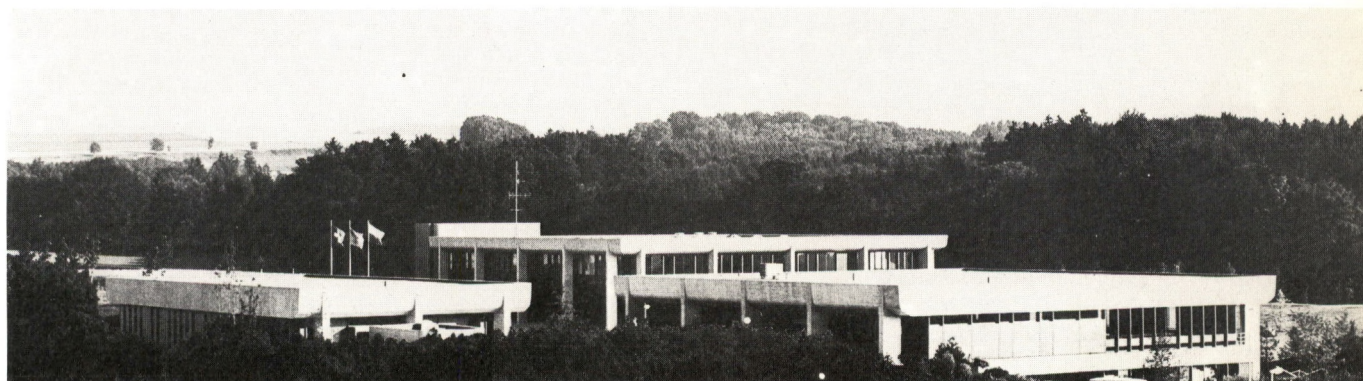
Programme des étapes 2 et 3

Bâtiment d'enseignement

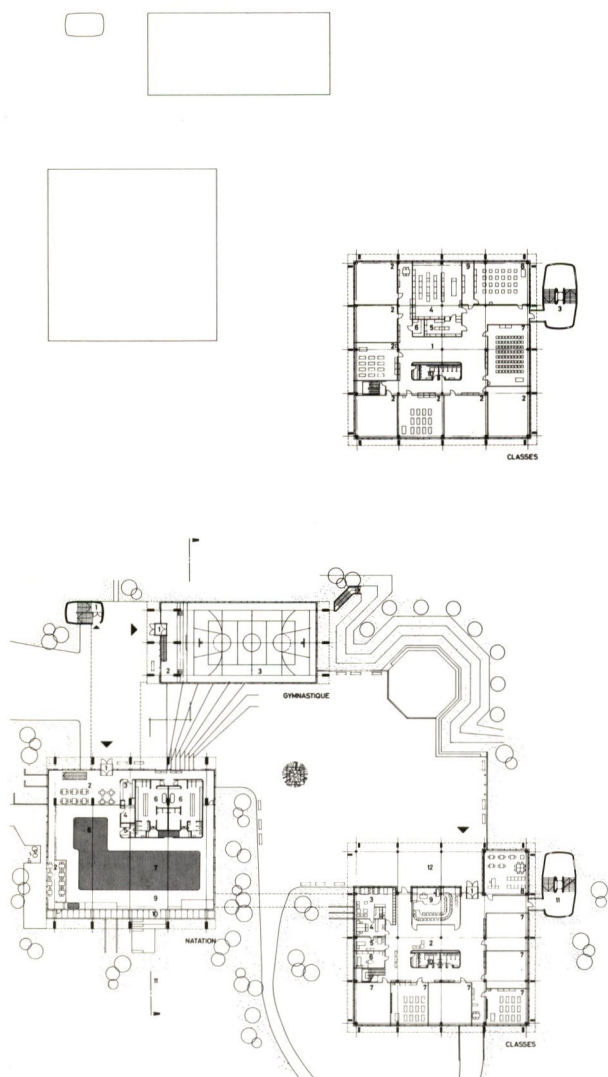
(Selon les données de la réforme
de l'Ecole vaudoise.)
Eventuel regroupement
des classes terminales de toute
la scolarité obligatoire :
salles d'enseignement théorique
et salle de travaux pratiques
(ateliers, école ménagère, etc.).
Administration générale.

Bâtiment de gymnastique

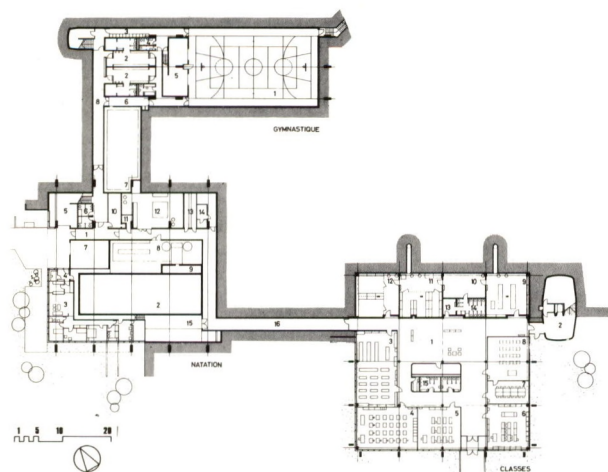
Construction en une ou
deux étapes de l'ensemble
des trois salles formant
salle omnisport.



Etage



Rez-de-chaussée



Rez inférieur



Coupe A-A

Rez inférieur

Gymnastique

- 1 Salle de gymnastique
- 2 Vestiaires, W.-C., douches
- 2 Vestiaires, W.-C., douches (garçons, filles)
- 3 Armoires pour sociétés
- 4 W.-C. publics
- 5 Local des engins
- 6 Sous-station technique
- 7 Citerne à mazout
- 8 Couloir de liaison

Natation

- 1 Entrée
- 2 Bassin de natation 25 m x 8 m
- 3 Appartement concierge
- 4 Loge
- 5 Atelier, garage
- 6 W.-C. publics
- 7 Local entretien
- 8 Techniques sanitaires
- 9 Bassin tampon
- 10 Cave - Buvette
- 11 Dévaloir, containers
- 12 Chauffage centrale
- 13 Tableau électrique
- 14 Local chloration
- 15 Centrale ventilation
- 16 Couloir de liaison

Classes

- 1 Hall
- 2 Escalier, ascenseur
- 3 Travaux manuels lourds
- 4 Dessin, modelage
- 5 Dactylographie
- 6 Couture
- 7 Séminaire
- 8 Laboratoire de langues
- 9 Abris : économat
- 10 » mobilier
- 11 » stockage
- 12 » dépôt bois
- 13 Sas
- 14 Local désinfection
- 15 Services, W.-C., concierge

Rez-de-chaussée

Gymnastique

- 1 Entrée
- 2 Galerie publique
- 3 Salle de gymnastique

Natation

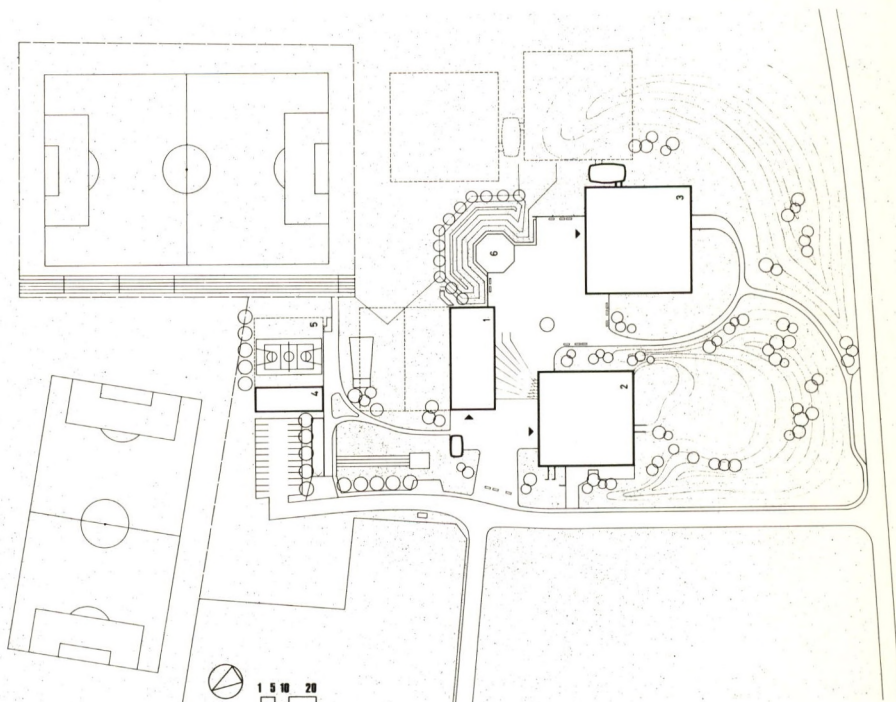
- 1 Entrée
- 2 Cafétéria
- 3 Buvette
- 4 Matériel
- 5 Infirmerie, gardien
- 6 Vestiaires (garçons, filles)
- 6 Vestiaires
- 7 Bassin nageurs 25 m x 8 m
- 8 Bassin non-nageurs
- 9 Plages
- 10 Terrasse
- 11 Zone de repos, verdure

Classes

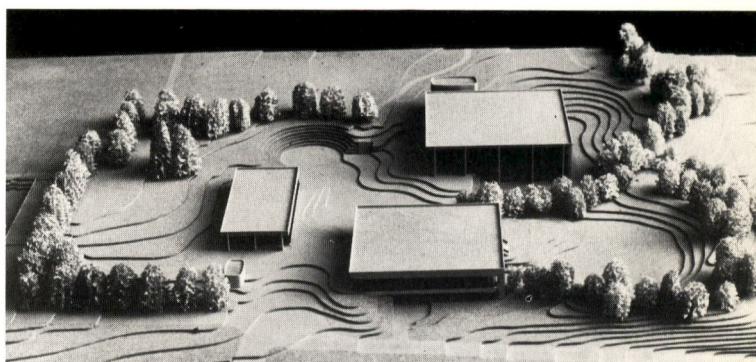
- 1 Entrée
- 2 Hall - Aula
- 3 Salle des maîtres
- 4 Secrétariat
- 5 Directeur
- 6 Infirmerie
- 7 Salles de classe
- 8 Bibliothèque, études
- 9 Chant
- 10 Services, W.-C., concierge
- 11 Escalier, ascenseur
- 12 Préau couvert

Etage

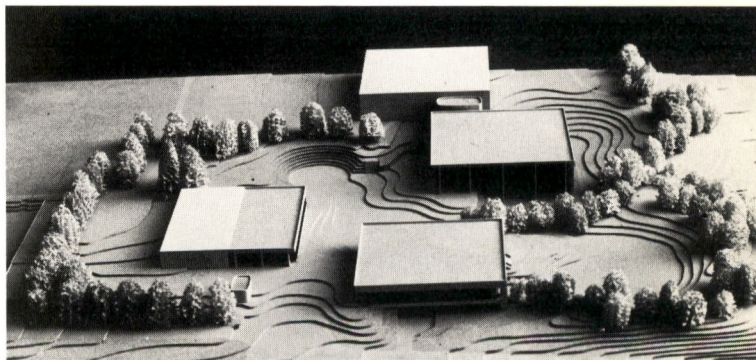
- 1 Hall
- 2 Salles de classe
- 3 Escalier, ascenseur
- 4 Salle des sciences
- 5 Salle de préparation
- 6 Laboratoire photos
- 7 Salle de projection
- 8 Géographie, histoire
- 9 Salle des cartes
- 10 Services, W.-C., concierge


Situation

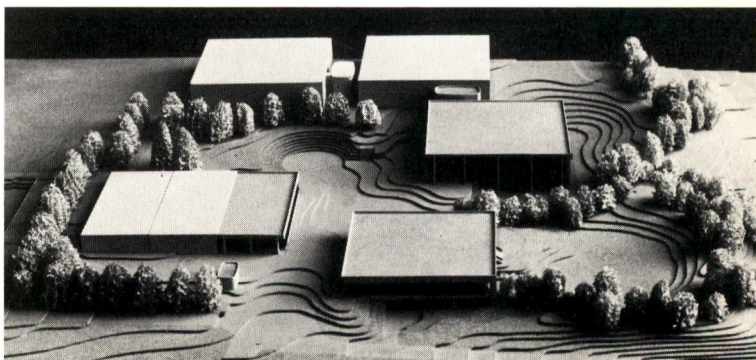
- 1 Gymnastique
- 2 Bâtiment natation
- 3 Bâtiment des classes
- 4 Abri à vélos
- 5 Terrains de sport
- 6 Théâtre de verdure



Etape 1



Etape 2



Etape 3

Caractéristiques
Bâtiment des classes

Volume SIA 18 300 m³
 Prix du m³ (CFC 2) Fr. 249.—

Bâtiment de natation

Volume SIA 9 500 m³
 Prix du m³ (CFC 2) Fr. 327.—

Bâtiment de gymnastique

Volume SIA 7 100 m³
 Prix du m³ (CFC 2) Fr. 216.—

Problèmes particuliers

Réaliser un ensemble pouvant aussi bien subsister dans l'état actuel que permettre un agrandissement doublant ou triplant sa capacité initiale. Volonté du maître de l'ouvrage de signifier sa réalisation par une expression architecturale vigoureuse.



Construction

Structure de béton armé

- Piliers centrifugés préfabriqués
- Dalles caissonnées
- Portiques extérieurs et bandeaux d'acrotère en béton préfabriqué

Façades bois-métal :

face extérieure aluminium bronze

Cloisons intérieures :

éléments industrialisés métal

Plafonds suspendus :

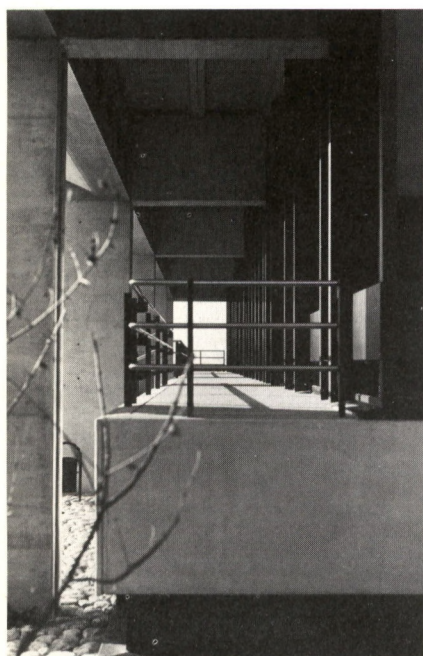
métal

Sols intérieurs :

textile et béton lavé

Bibliographie

AS Architecture suisse
N° 36 / Avril 1979



Faculté dentaire Riyad, Arabie Séoudite

Architectes Réalisations Scolaires
 et Sportives S. A.,
 ☎ (021) 33 36 62,
 1000 Lausanne

Ingénieur civil Bureau Technique
 Piguet
 Ingénieurs-
 Conseils S. A.,
 Lausanne

Ingénieur fluides Etudes Techniques
 Equipements,
 Lausanne

*Equipements
 dentaires
 et médicaux*

Siemens AG,
 Bensheim

Laboratoires

KAVO
 Elektrotechnisches
 Werk GmbH,
 Leutkirch im Allgäu

Mobilier

A. et R. Wiedemar AG,
 Berne

*Entreprise
 générale*

Consortium
 Réalisations Scolaires
 et Sportives et
 Swiss System Building
 Contractors
 dirigé par
 Réalisations Scolaires et
 Sportives S. A.

Conception

1977

Réalisation

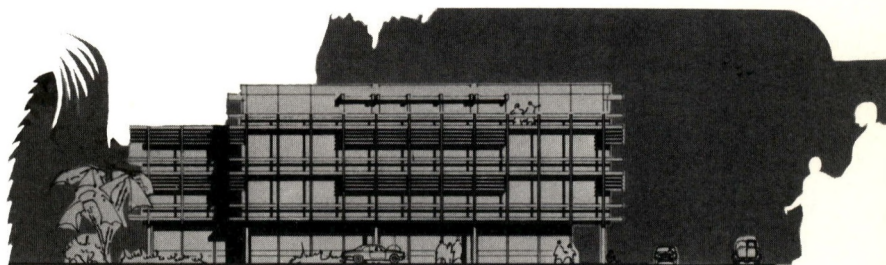
1977-1978
 (construction du type
 « clé en mains »
 réalisée et équipée en l'espace
 de huit mois)

Programme

Bâtiment destiné à accueillir
 250 étudiants
 en médecine dentaire
 pour un enseignement réparti
 sur cinq ans.

Locaux d'éducation

- 1 auditorium
- 6 salles de lecture
- 4 salles de séminaire
- 1 bibliothèque
- 2 laboratoires de biologie
- 2 laboratoires prétechniques
- 6 laboratoires techniques
- 1 laboratoire de recherches
- 1 salle de dissection
- 2 salles équipées
 de 60 mannequins
- 1 centre de télévision
 avec circuit interne



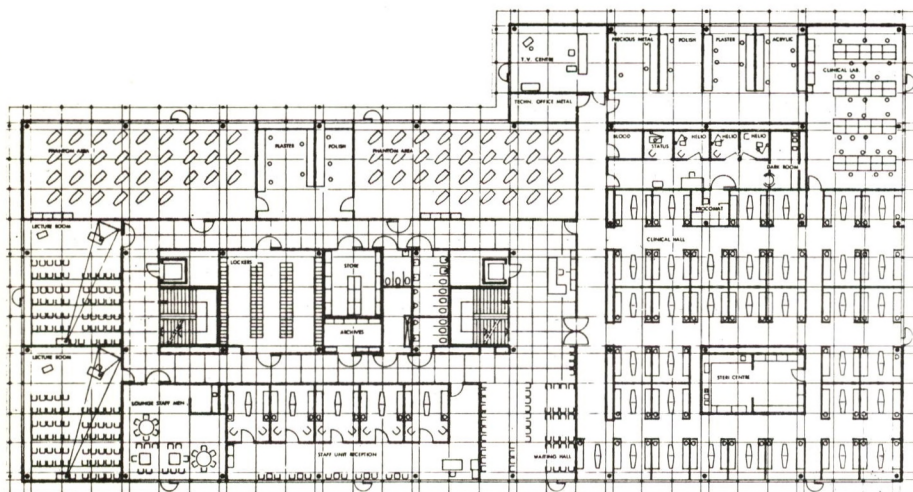
Façade nord

Locaux de soins

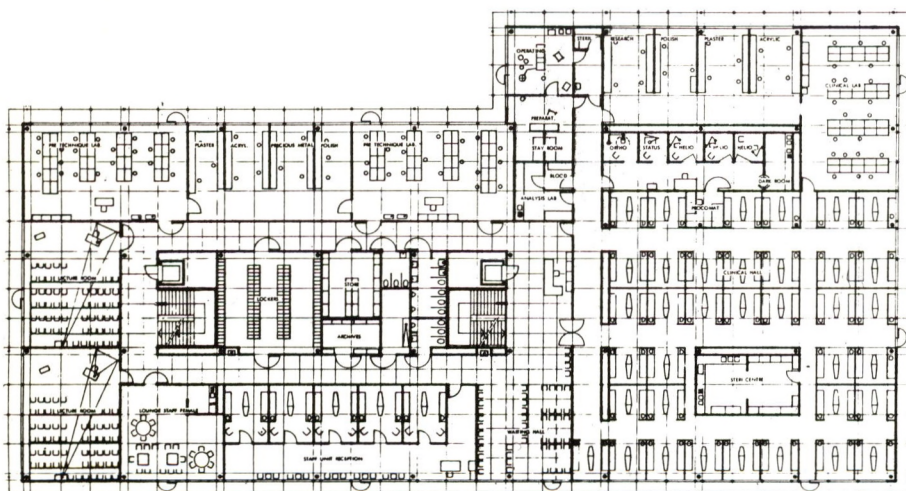
- 2 salles d'attente
- 2 cliniques dentaires
 pour 72 patients
- 10 cabinets dentaires
 indépendants
 par enseignant
- 1 salle d'opération
- 2 laboratoires cliniques
- 8 laboratoires techniques
- 1 laboratoire d'analyses
- 2 centres de stérilisation
- 6 chambres de rayons X
- 2 pharmacies

Locaux de service

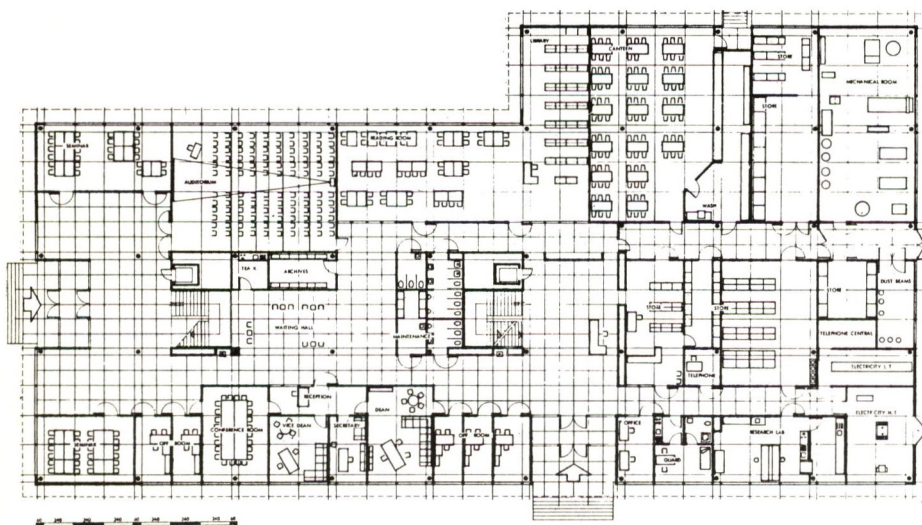
- 1 parking pour 50 voitures
 (sous-sol)
- 1 cafétéria pour 100 personnes
- 2 salles de repos
 pour enseignants
- 9 bureaux
 pour l'administration
- 15 bureaux
 pour les enseignants
- 1 logement pour le gardien
- 2 vestiaires
- 7 locaux de stockage
- 4 locaux pour
 les installations mécaniques
 et de
 conditionnement d'air



2e étage



1er étage



Rez-de-chaussée

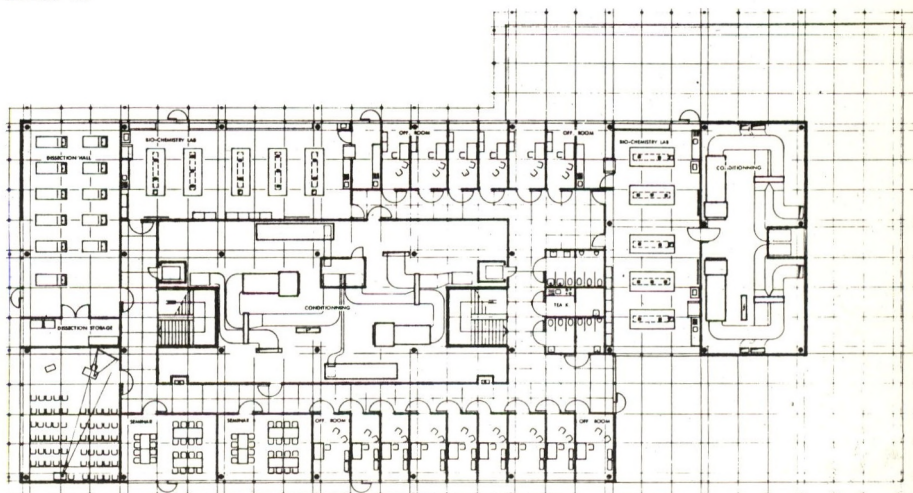


Problèmes particuliers

- Afin de respecter le délai très court imparti, toute la construction a été pré-usinée en Suisse et transportée en Arabie Séoudite selon un planning très strict.
- La climatisation a dû être adaptée aux conditions climatiques particulières.
- Le traitement de l'eau alimentant les équipements hautement sophistiqués a fait l'objet d'études très approfondies.

Caractéristiques

Surface du bâtiment	10 800 m ²
Surface du terrain	3 003 m ²
Cube SIA	43 200 m ³



3e étage



Construction

Infrastructure en béton.
Structure métallique système CROCS-RS.
Façades en aluminium, galeries extérieures faisant office d'issues de secours et de protection solaire, utilisées également pour le nettoyage des façades.
Parois mobiles.
Plafonds en fibre minérale.

Bibliographie

AS Architecture suisse
N° 36 / Avril 1979

