

Ecole de la construction 1131 Tolochenaz

Baufachschule 1131 Tolochenaz

<i>Maître de l'ouvrage Bauherr</i>	Fédération vaudoise des entrepreneurs
<i>Architectes Architekten</i>	Patrick Mestelan et Bernard Gachet Archit. dipl. EPF/SIA 6, rue Enning 1003 Lausanne Tél. 021/23 73 78
<i>Collaborateurs Mitarbeiter</i>	Jean-Louis Bujard, Marc Ruetschi, Norman Cuccio, Nouha Baghdadi
<i>Ingénieurs civils Bauingenieure</i>	Matter Ingénieurs SA, Lausanne
<i>Ingénieurs Fachingenieure</i>	Electricité: Ch. Perrottet, Epalinges Chauffage + ventilation: P. Piccot SA, Epalinges Sanitaire: E. Buchs, Lausanne
<i>Projet Projekt</i>	1983
<i>Réalisation Ausführung</i>	1988
<i>Coordonnées Koordinaten</i>	526.700/150.600
<i>Adresse</i>	Route Paderewski

Description / Beschreibung

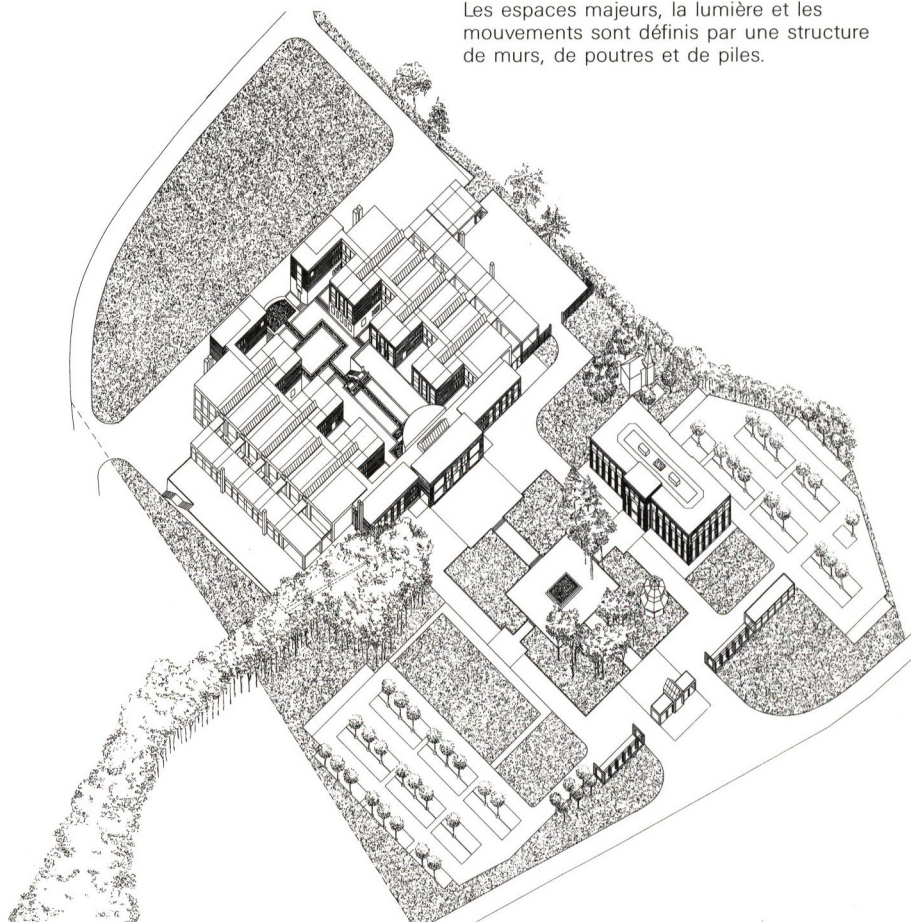
Un vaste espace extérieur référentiel, le parc, redessine le «génie du lieu» (l'ancienne propriété Paderewski) et organise la composition des différents bâtiments qui le circonscrivent tout en maintenant les grands arbres et les pavillons existants. Deux axes principaux se croisant au centre d'un bassin déterminent au nord l'entrée principale du complexe, au sud celle de l'école, à l'ouest celle du bâtiment administratif et en vis-à-vis, celle d'une extension possible. La prise en considération des accès (principaux au centre et ceux de services sur les latéralités), l'orientation et la vue sur les Alpes et le lac, la pente du terrain et les nuisances, renforce la composition du plan.

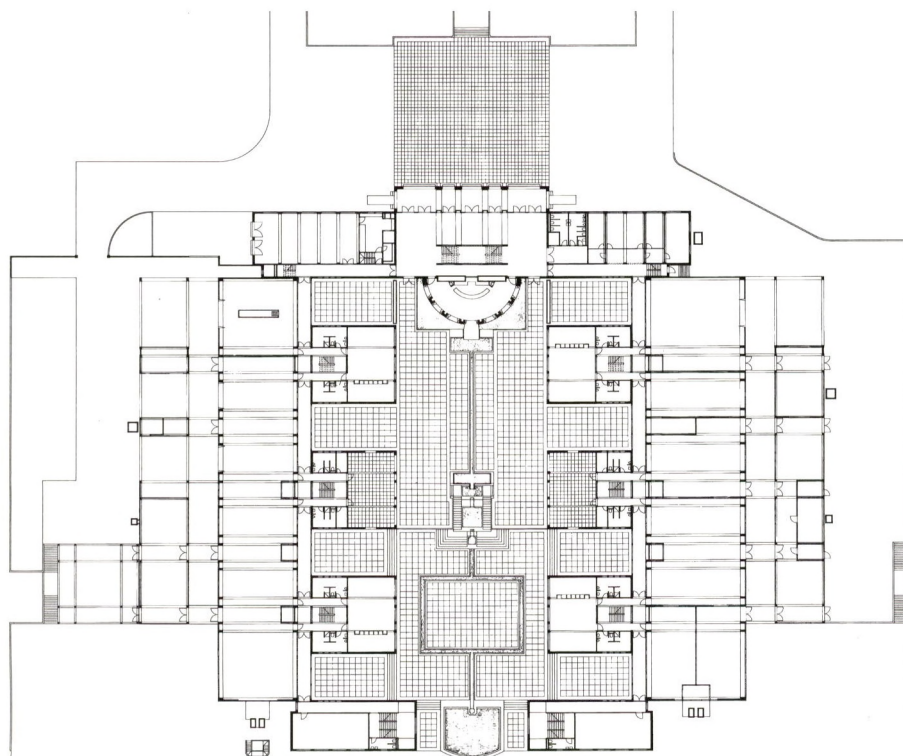
Le point central de notre démarche tente une réflexion autour de l'acte de construire. Il implique, pour nous, la conjonction de deux données: le matériau et la pensée. La composition exprime ce concept; les classes, lieux de l'enseignement théorique et les dépôts de matériaux flanquent de part et d'autre l'espace majeur des ateliers où, dans la lumière, s'apprend le métier. En forme de U, l'école s'organise autour de deux centres: les ateliers de travaux pratiques et la cour à deux niveaux que traverse un parcours d'eau. De part et d'autre de la cour, les ateliers et les classes se regardent mutuellement dans la transparence de grandes baies vitrées. La cour rassemble tous les métiers de la construction où chaque apprenti, chaque enseignant, voit le travail des autres. L'eau disposée théâtralement sur son axe, rappelle symboliquement qu'elle apparaît à tous les stades de la construction.



La partie frontale orientée sur le parc central et joignant les deux ailes, loge tous les espaces collectifs, entrée, bureaux, restaurant et aula côté parc, cafétéria et bibliothèque côté cour: ils définissent les lieux de la rencontre et de la mémoire.

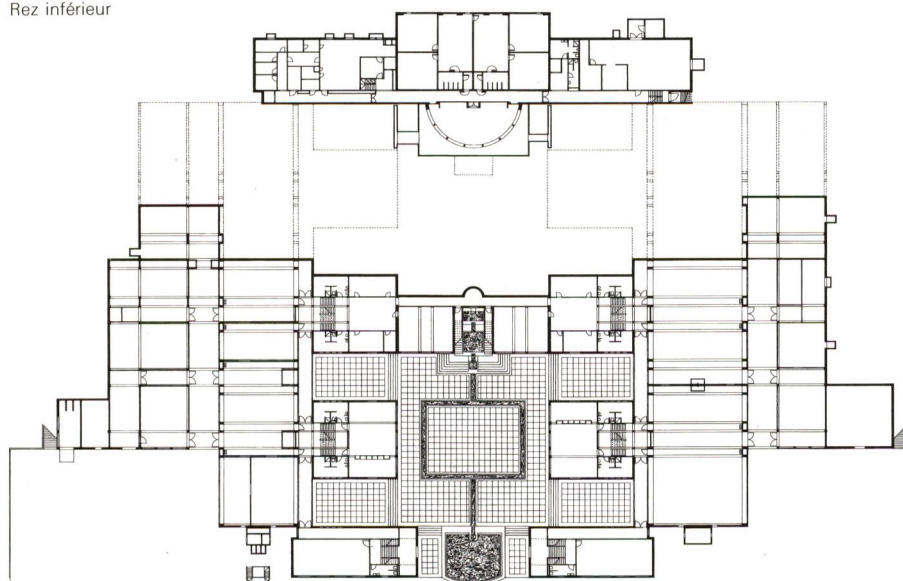
Les espaces majeurs, la lumière et les mouvements sont définis par une structure de murs, de poutres et de piles.





Rez-de-chaussée

Rez inférieur



Der Park als ein weiter Bezugsraum vergegenwärtigt den «genius loci» (das ehemalige Gut Paderewski) und organisiert die Anordnung der verschiedenen Gebäude, die ihn umgeben, wobei die grossen Bäume und die bestehenden Pavillons beibehalten werden. Zwei Hauptachsen, die sich in der Mitte eines Wasserbeckens kreuzen, definieren im Norden den Haupteingang des Komplexes, im Süden den Eingang der Schule, im Westen denjenigen der Schulverwaltung mit der gegenüberliegenden Zone einer möglichen Erweiterung. Die Berücksichtigung der Zugänge (Hauptzugänge in der Mitte, Nebeneingänge seitlich), die Orientierung bzw. die Aussicht auf die Alpen und den See, das abfallende Gelände und die Immissionen beeinflussen die Gliederung der Anlage.

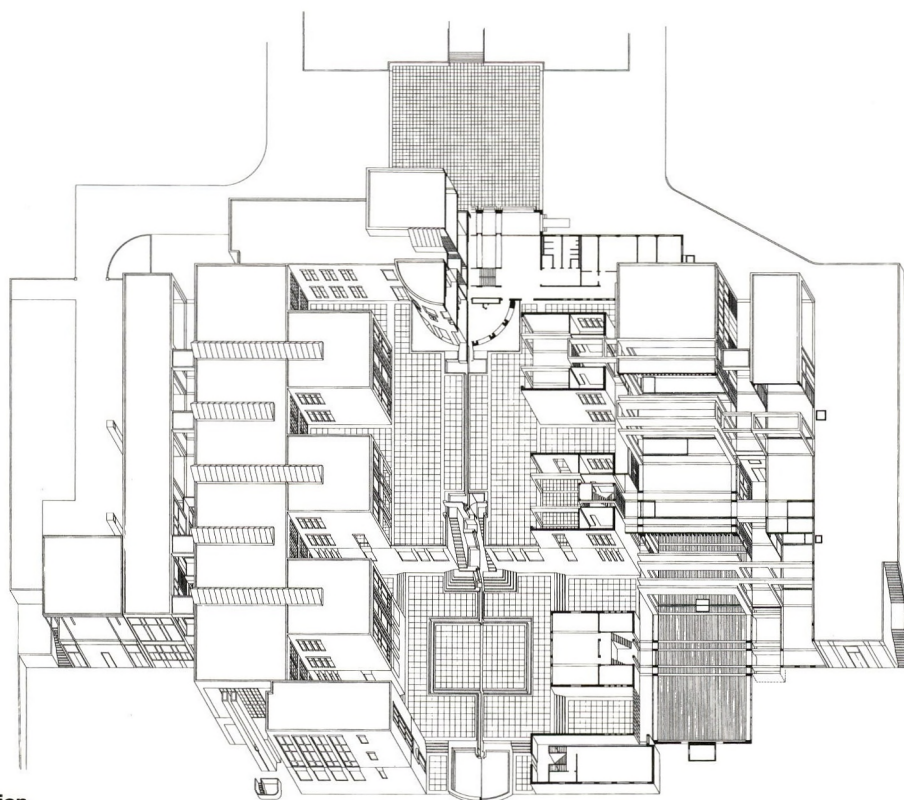
Von zentraler Bedeutung bei unserem Vorgehen war eine bestimmte Überlegung zum Bauen. Dieses impliziert unserer Ansicht nach die Verknüpfung zweier Gegebenheiten: nämlich die Verbindung des Materials mit dem Denken. Der Entwurf drückt dieses Konzept aus; die Klassenzimmer als Orte für den theoretischen Unterricht und die Lagerräume für das Material flankieren beiderseits die grossräumigen hellen Werkstätten, wo man das Handwerk lernt. Die U-förmig angeordnete Schule enthält zwei zentrale Orte: die Werkstätten für praktische Arbeiten und den zwei Geschosse hohen von einem Wasserlauf durchzogenen Innenhof. Grossflächige Verglasungen stellen zwischen den beiderseits des Hofes liegenden Werkstätten und Klassenzimmern eine Sichtbeziehung her. Der Hof verbindet alle Gattungen des Bauhandwerks miteinander, indem er es jedem Lehrling und jedem Lehrer erlaubt, die Arbeit der andern zu sehen. Der theatralisch in der Achse des Hofes angeordnete Wasserlauf erinnert symbolisch daran, dass das Wasser in jeder Phase des Bauens vorkommt.

Im Frontbau, der zum zentralen Park hin orientiert ist und die beiden Gebäudeflügel miteinander verbindet, sind alle gemeinsamen Räume untergebracht, d.h. der Eingang, die Büros, das Restaurant und die Aula auf der Seite des Parks, die Cafeteria und die Bibliothek auf der Hofseite: Sie definieren die Orte der Begegnung und des Gedächtnisses.

Die grossen Räume, das Licht und die Bewegungen werden von einer Struktur aus Mauern, Balken und Stützen bestimmt.

Caractéristiques / Daten

Volume SIA	
Volumen SIA	81 772 m ³
Surface du terrain	
Grundstückfläche	53 037 m ²
Surface bâtie	
Überbaute Fläche	7 879 m ²
Surface brute	
Bruttogeschossfläche	15 672 m ²
Prix au m ³ (CFC 2)	
Kubikmeterpreis (BKP 2)	Fr. 397.—
Prix total	
Gesamtkosten	Fr. 41 800 000.—
Prix CFC 2	
Gebäudekosten BKP 2	Fr. 32 470 000.—



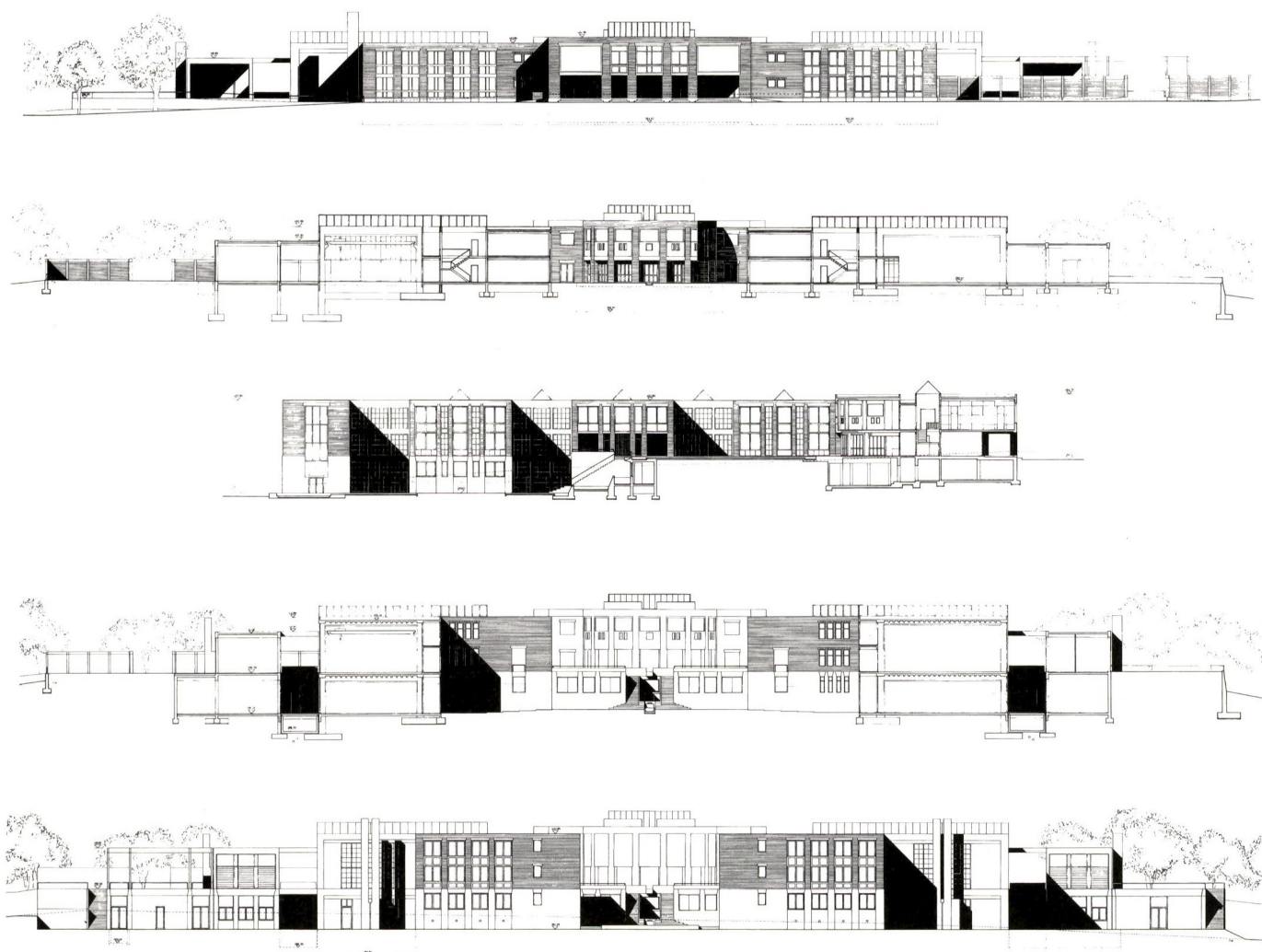
Conception / Konzeption

Le concept constructif tente de démontrer que la construction des bâtiments joue un rôle didactique d'une part et répond à un processus de mise en œuvre traditionnel et industriel d'autre part.

Cette prise de rôle tente de recréer des liens avec l'histoire de l'architecture, par une «romanité» de la conception (adéquation entre espace et construction) et par une certaine tendance du mouvement moderne (L. Kahn).

Das konstruktive Konzept versucht aufzuzeigen, dass die Gebäudekonstruktion einerseits eine didaktische Rolle spielt und andererseits einer konventionellen industriellen Bauausführung entspricht. Unter diesem Gesichtspunkt sollen durch eine «Romanität» in der Konzeption (Entsprechung von Raum und Konstruktion) und eine gewisse Tendenz der Moderne (L. Kahn) Bezüge zur Architekturgeschichte hergestellt werden.





Programme / Raumprogramm

Ateliers et dépôts pour: maçons, constructeurs de routes, machinistes, menuisiers-charpentiers, plâtriers-peintres, serruriers-constructeurs, étancheurs et vitriers.

20 salles de cours de théorie et de technologie.

1 aula de 250 places.

2 restaurants de 130 et 50 places.

1 cafétéria de 60 places.

1 centre de documentation.

L'administration de l'école.

Des centrales techniques (chauffage, ventilation, sanitaire, électricité).

Werkstätten und Lager für: Maurer, Strassenbauer, Maschinisten, Schreiner/Zimmermänner, Gipser/Maler, Schlosser/Konstrukteure, Dichtungsspezialisten und Glaser.

20 Räume für den Unterricht in Theorie und Technologie.

1 Aula mit 250 Plätzen.

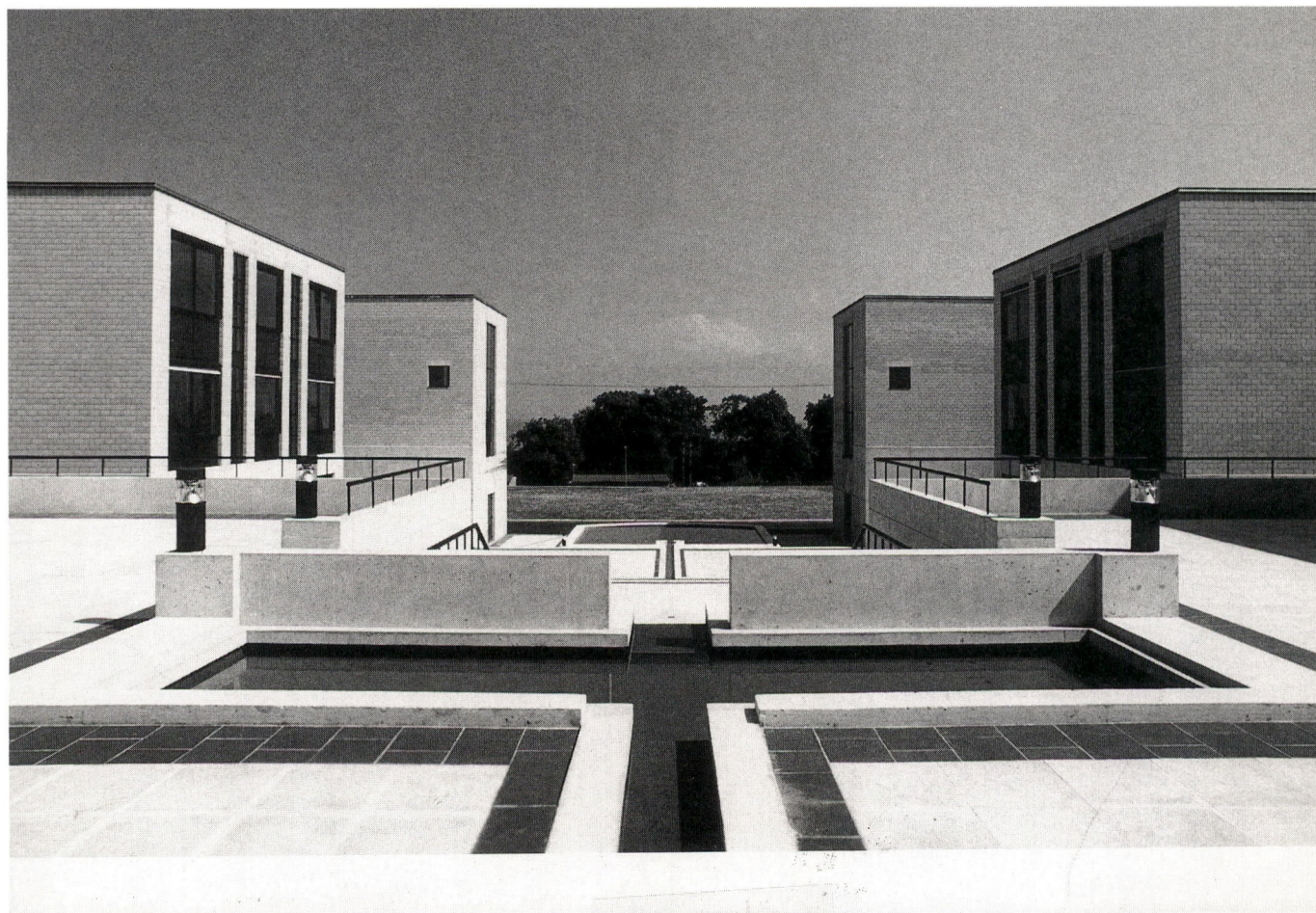
2 Restaurants mit 130 und 50 Plätzen.

1 Cafeteria mit 60 Plätzen.

1 Dokumentationszentrum.

Schulverwaltung.

Technik-Zentralen (Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektrizität).





Construction / Konstruktion

Système porteur: piliers, murs, dalles pleines, à caisson ou à nervures; tous les bétons sont propres de décoffrage.

Système d'enveloppe: corps d'entrée et classes: «structure chaude»; double mur porteur intérieur béton et briques silico-calcaires apparentes extérieures; vitrage: alu thermolaqué à coupure thermique ou bois métal, verre isolant; ateliers et dépôts: ambiance tempérée; murs de béton apparents, parois de pavés de verre, vitrage à châssis acier et verre isolant; toitures: multicouche avec protection et asphalte coulé; verrières de toiture.

Installations techniques: pour des maisons didactiques, toutes les installations techniques sont apparentes. La distribution principale se fait par caniveaux techniques visitables à partir des centrales.

Second œuvre — Sol: divers selon les espaces spécialisés (carrelage, pavés de bois, carreaux d'asphalte, briques sur tranches, chape lissée, etc.).

Mur: béton propre de décoffrage, pavés de verre, maçonnerie traditionnelle, crépis, faïence dans sanitaires et cuisine.

Plafonds: béton propre de décoffrage (ateliers et dépôts); traitement acoustique dans certains ateliers bruyants, salles de classe, restaurants, aula, etc.; faux-plafond technique d'exercice dans l'atelier des plâtriers-peintres.

Tragsystem: Stützen, Mauern, Volldecken, Kassetten- oder Rippendecken; alle Betonteile sind schalungsroh.

Gebäudehülle: Eingangstrakt und Klassenzimmer: «warme Struktur»; Zweischalenkonstruktion mit innerer tragender Betonwand und äusserem Sicht-Kalksandstein-Mauerwerk; Verglasung: mit thermisch getrennten einbrennlackierten Aluminium- oder Holz-Metall-Profilen, Isolierglas; Werkstätten und Lagerräume: gemässigttes Raumklima; Sichtbetonmauern, Glasbausteinwände, Verglasungen mit Stahlrahmen und Isolierglas; Dächer: mehrlagig mit Schutzschicht und Gussasphalt; Glasdächer.

Technische Installationen: Aus didaktischen Gründen sind alle technischen Installationen sichtbar. Die Hauptverteilung erfolgt über technische Kanäle, die von den Zentralen weg besichtigt werden können.

Ausbau — Boden: Ausführung je nach den speziellen Räumen (Fliesen, Holzplaster, Asphaltplatten, Backstein auf Lagerfläche, geglätteter Überzug, usw.).

Mauer: Beton, Glasbaustein, konventionelles Mauerwerk, Putz, Keramikplatten in der Küche und den Sanitäräumen.

Decken: Beton schalungsroh (Werkstätten und Lager); akustische Massnahmen in einigen lärmintensiven Werkstätten, in den Klassenzimmern, Restaurants, der Aula, usw.; herabgehängte Übungsdecke in der Werkstatt der Gipser und Maler.

Bibliographie

Ecole de la Construction, plaquette éditée par la FVE, mai 1988
Journal de la Construction, juin 1988, N° 11
Habitation, avril 1988, N° 4
Werk, Bauen und Wohnen, janv.-février 1989, N° 1-2
Hochparterre, mai 1989, N° 5
as Architecture Suisse N° 89
Octobre 1989

© COPYRIGHT ANTHONY KRAFFT