

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 67 (1980)
Heft: 4: Technische und technologische Architektur

Artikel: Centre Professionnel, Moutier: architectes Atelier d'architecture
COOPLAN
Autor: COOPLAN
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-51459>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Centre Professionnel, Moutier

Berufsschule, Moutier

Occupational training school, Moutier

Le nouveau Centre Professionnel de Moutier est en tant que Centre Régional avantageusement situé à proximité de la gare CFF.

Il abrite:
l'Ecole Professionnelle artisanale
l'Ecole professionnelle commerciale
l'Ecole jurassienne de culture générale

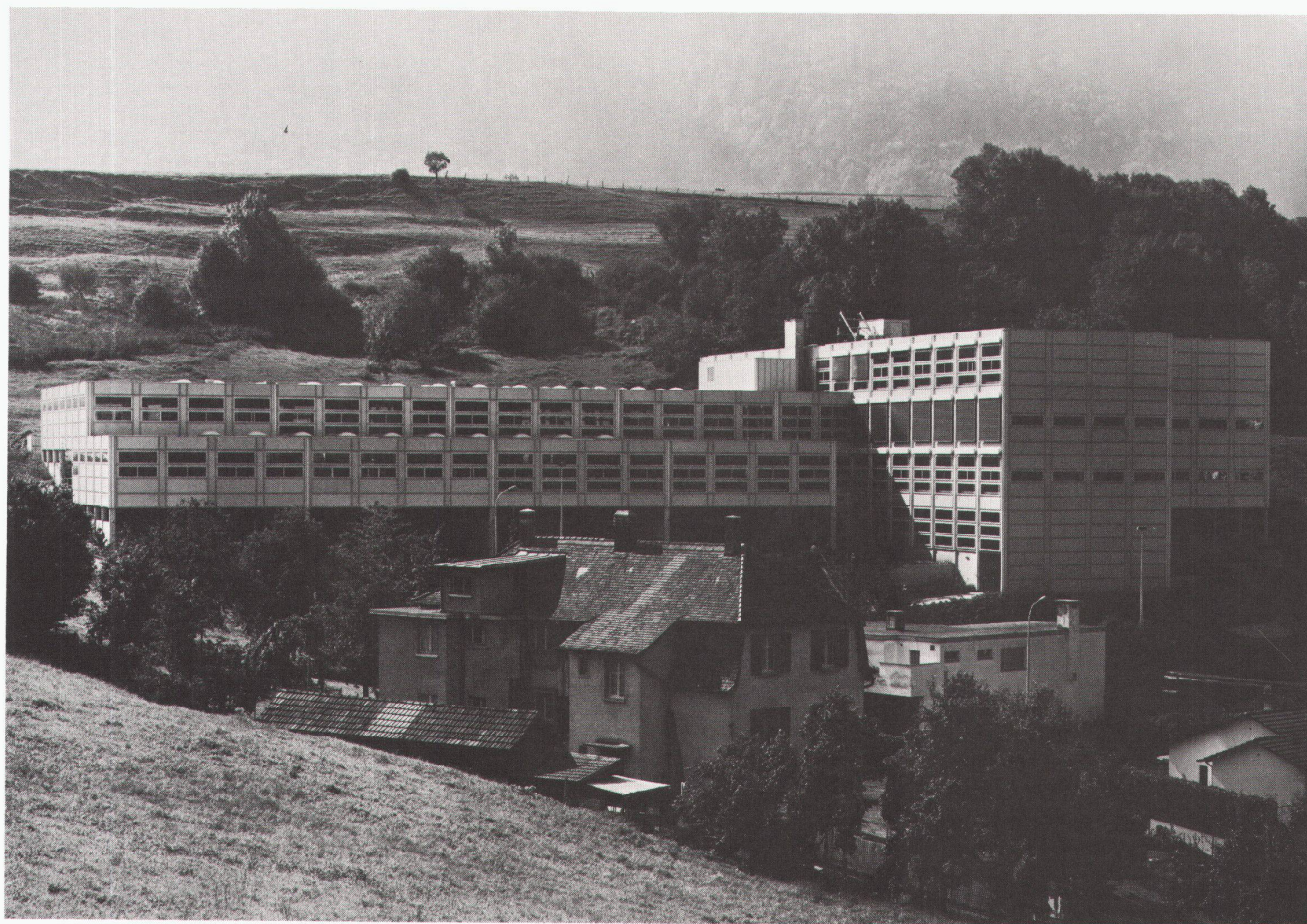
Caractéristiques du terrain

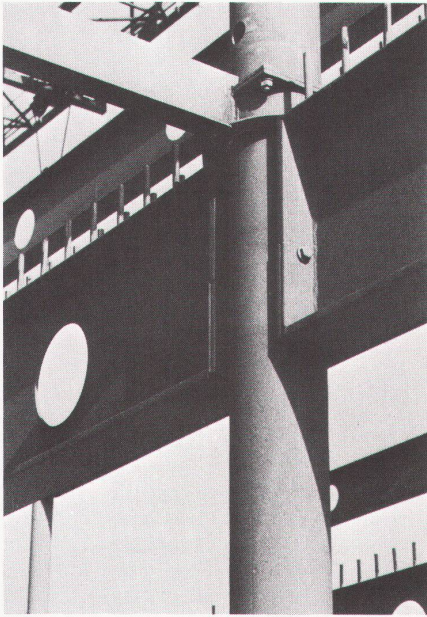
Contraignant par sa pente, sa géologie et son hydrologie, le terrain présente des dangers aigus de glissement. Incliné selon une pente naturelle de 15%, il se compose d'une couche argileuse superficielle de 1 à 3 m d'épaisseur reposant sur des marnes plus ou moins compactes. Une discontinuité marquée caractérise la surface de contact entre les 2 couches sur laquelle coulent en général les eaux d'infiltration. On conçoit donc qu'il était difficile d'entreprendre des terrassements sans risque de glissement général.

Démarche de l'étude

Les architectes ont défini et analysé dans les études préliminaires le maximum de données objectives (quantitatives, fonctionnelles et dimensionnelles) afin d'approcher l'adéquation entre les besoins réels de l'école et sa matérialisation.

L'analyse dimensionnelle de chaque poste de travail ainsi que les impératifs d'organisation interne des locaux (relations entre postes de travail) ont permis de définir les modules ainsi que les trames et portées structurelles correspon-





dantes possibles pour l'élaboration du projet. Le choix de la portée définitive avec ses trames et modules correspondants s'est fait statistiquement par des appréciations des différents types d'organisation interne des locaux et de la qualité particulière du terrain.

Le parti d'organisation

Le bâtiment comporte deux secteurs distincts, ateliers et classes, articulés entre eux par une zone de services.

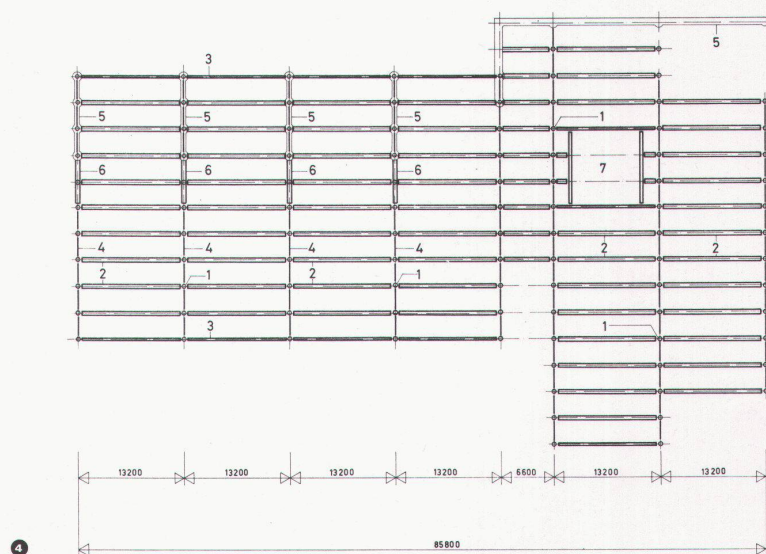
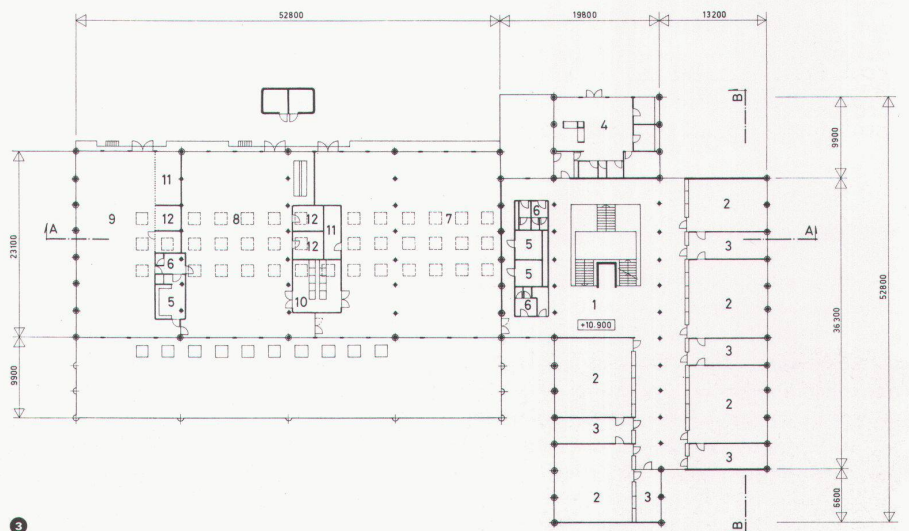
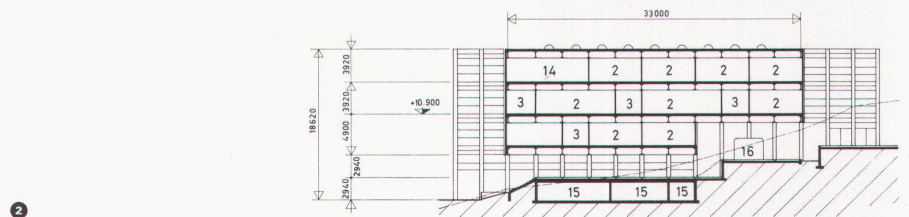
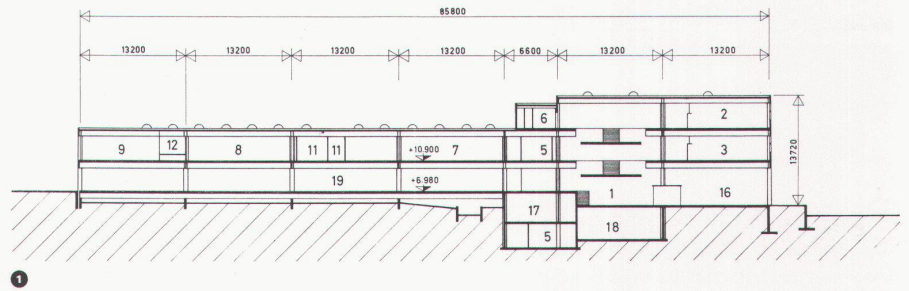
1 Längsschnitt A-A / Coupe longitudinale A-A / Longitudinal section A-A

2 Querschnitt B-B / Coupe transversale B-B / Cross section B-B

3 Grundriss (+10,9 m) / Plan (niveau +10,9 m) / Plan (level +10,9 m)

- 1 Haupteingangshalle / Hall d'entrée principal / Main entrance hall
- 2 Raum für Theorie / Salle de théorie / Theory room
- 3 Vorbereitung / Préparation / Preparation
- 4 Wohnung des Hausmeisters / Appartement de concierge / Caretaker's flat
- 5 Garderobe / Vestiaire / Cloakroom
- 6 Toiletten / Toilettens / Toilets
- 7 Werkstatt für Mechaniker / Atelier pour mécaniciens / Mechanical workshop
- 8 Klempnerwerkstatt / Atelier pour ferblanterie / Plumbing shop
- 9 Praktischer Unterricht: Maurer / Enseignement pratique: maçons / Practical instruction: bricklaying
- 10 Schweißerei / Soudure / Welding
- 11 Lager / Stockage / Warehouse
- 12 Büroraum / Bureau / Office
- 14 Sprachlabor / Laboratoire de langues / Language laboratory
- 15 Luftschutz / Abris / Shelter
- 16 Eingang / Entrée / Entrance
- 17 Lüftung / Ventilation / Ventilation
- 18 Zugang zur Turnhalle, Aula / Accès à la salle de gymnastique, aula / Access to the gymnasium, Auditorium
- 19 Zufahrtstrasse / Voie de desserte / Driveway

4 Struktur der Deckenplatte (+10,9 m) / Structure de la dalle (niveau +10,9 m) / Structure of the ceiling slab (level +10,9 m)



Les dispositions volumétriques et de surfaces proposées permettent en tout temps, grâce aux parois mobiles, des modifications d'organisation intérieure. Ces modifications peuvent être fondamentales, la construction permettant de définir des salles de classes dans les zones d'ateliers et inversement. Le secteur des ateliers comprend tous les locaux nécessaires à l'enseignement pratique pour diverses professions des branches de la mécanique et du bâtiment. Il se compose d'une série de 4 tranches de 13 m 20 sur deux étages décalés afin d'obtenir une meilleure intégration au terrain. L'espace libre sous les ateliers est utilisé comme parking et voie de desserte. Le secteur des ateliers est en relation directe avec le secteur des classes.

La zone de liaison entre ateliers et classes, constituée par une tranche de 6 m 60, comprend les vestiaires, les installations sanitaires et les services techniques.

Le secteur des classes composé de 2 tranches de 13 m 20 comporte, répartis dans les niveaux supérieurs, les locaux d'enseignement théorique et de dessin, dans les niveaux en relations avec les différentes entrées, les services communs tels que salle de gymnastique-Aula, restaurant, bibliothèque, Administration, appartement de conciergerie.

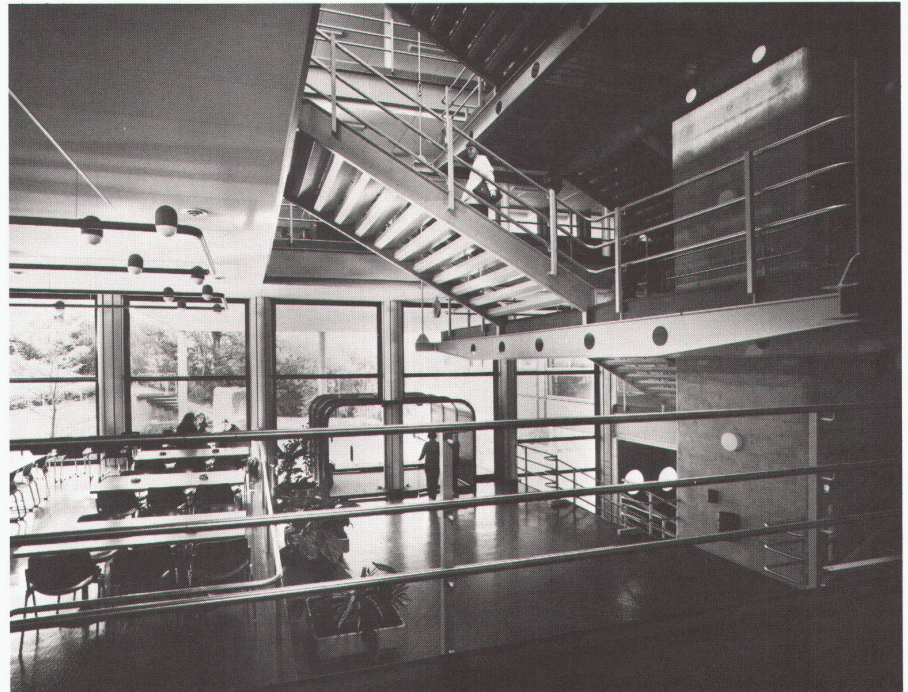
Ces services sont conçus de manière à pouvoir fonctionner indépendamment de l'école, le soir par exemple.

Le projet est composé sur un module de 55 cm avec une portée structurelle primaire de 1320 cm. Module et portée choisis définissent une grande série de trames secondaires (110/165/220/330/440/660) utiles dans la coordination des différents éléments constitutifs de l'ensemble construit. La portée secondaire franchie par les tôles de plancher est de 3 m 30.

Le parti constructif

Les particularités hydrologiques et géologiques défavorables ont conditionné les choix constructifs.

Les volumes sont posés sur des murs-fondations distants de 13 m 20 et parallèles aux lignes de plus grandes pen-



tes et aux lignes de force des poussées. Ces murs-fondations n'ont exigé qu'un terrassement limité en largeur à environ 3 m, ce qui a permis de conserver entre elles des masses de terrain intactes assurant pendant les travaux la stabilité générale des talus.

Dans les parties excavées (abris, services divers) des ancrages ont dû être prévus pour éviter tout glissement de terrain.

Le système porteur consiste en un réseau de colonnes en tube acier assemblées par boulonnage à des poutres ajourées reposant sur un sabot d'appui, sans effet de cadre. Dans tous les cas statiquement judicieux, les piliers ont été montés en deux étages simultanément.

Les poutres sont de type mixte liées par goujons à une dalle en béton de 17 cm d'épaisseur coulée sur tôle Holorib.

La stabilité générale est assurée pour les ateliers par encastrement des piliers et par des contreventements en barres tendues (croix de St-André). Dans le secteur classes cette stabilité est assurée par la cage d'ascenseur, par des murs jusqu'au 2ème étage et par un champ de

13 m 20 équipé sur la hauteur du bâtiment de croix de St-André.

La façade mur-rideau est composée de panneaux sandwich monobloc à encadrements façonnés de 2,76 m par 0,94 m. Le même élément de base est soit plein, soit vitré fixe, soit vitré coulissant. Les éléments sont interchangeables.

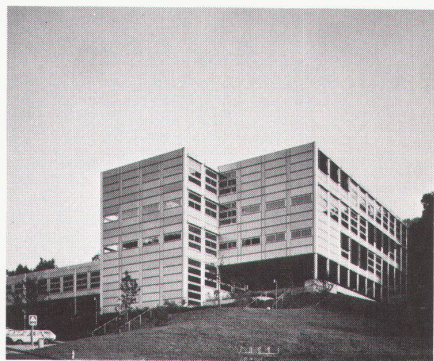
Composition du panneau:

- face extérieure: tôle d'aluminium brossé éloxé naturel
- face interne: tôle d'acier thermolaqué
- isolation thermique: mousse de polyuréthane

Le système de fixation est conçu de façon à laisser: une liberté individuelle complète à chaque panneau, afin d'assurer sa dilatation et son glissement dans les supports. Il permet d'éviter l'accumulation des poids par superposition des panneaux.

COOPLAN

① Eingangshalle und Haupttreppe / Hall d'entrée et escalier central / Entrance hall and main stairway

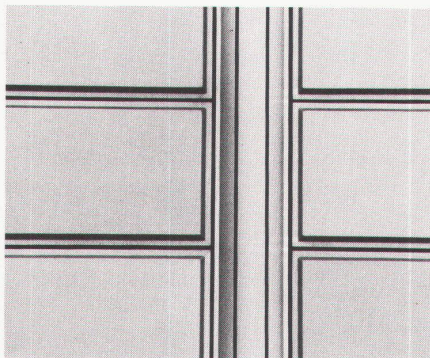


1

Gesamtansicht/Vue d'ensemble/Main view

2 3

Fassadenausschnitt/Détails de la façade/Detail of elevation

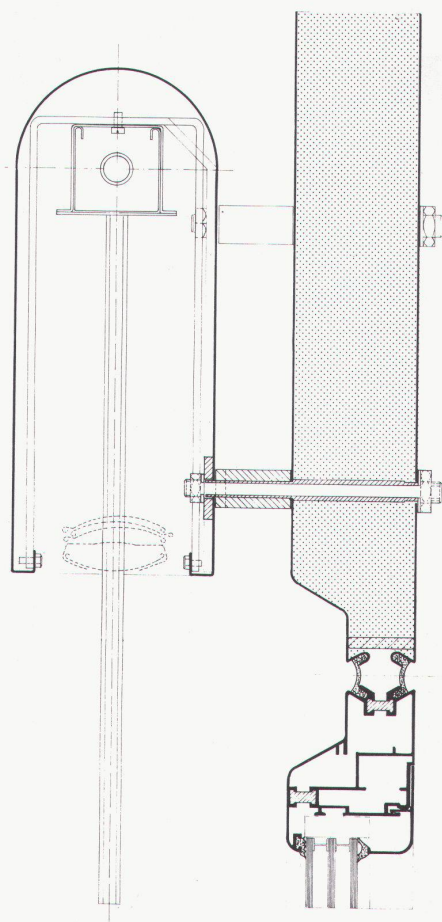


2

Grundriss und Schnitt Fassadenelement/Element de façade en plan et coupe/Plan and section of exterior panel

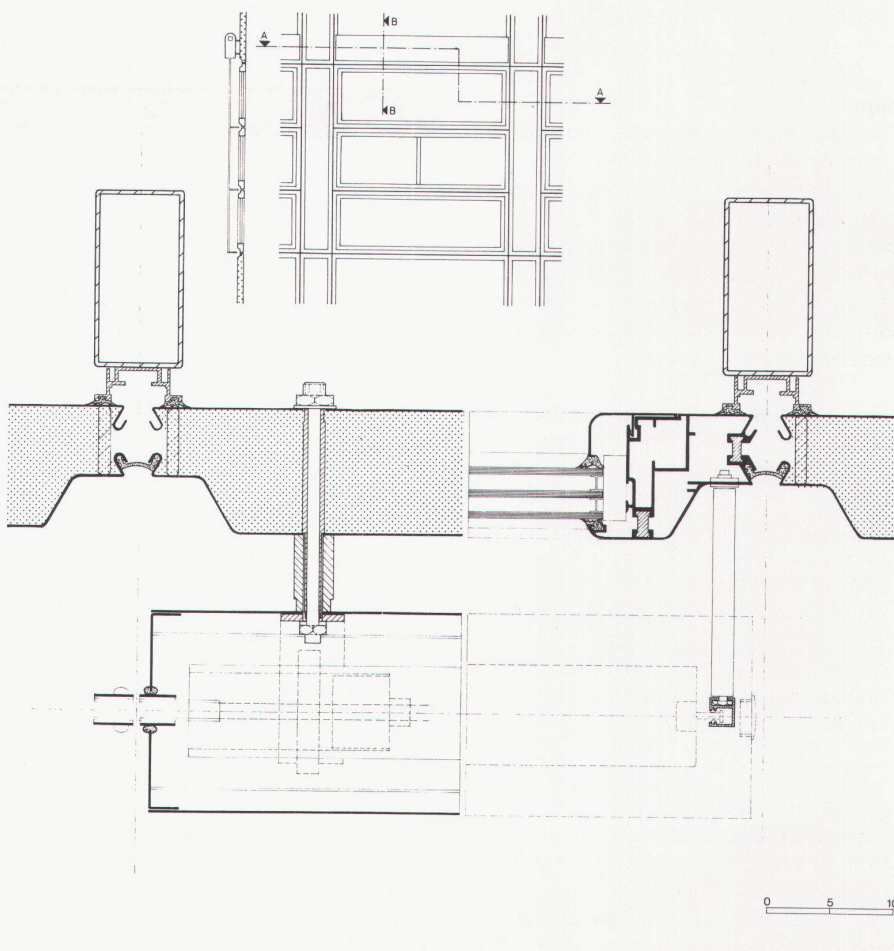


3



COUPE BB

4



COUPE AA