



# CENTRE PROFESSIONNEL DE DELEMONT

REPUBLIQUE ET CANTON DU JURA - JU

## Maitre de l'ouvrage

République et canton du Jura,  
Département de l'environnement  
et de l'équipement, Service des  
constructions et des domaines,  
rue du 23-Juin 2,  
2800 Delémont.

## Architectes

Auteur du projet: Vincent Mangeat,  
architecte, EPFL - FAS - SIA, professeur  
EPFL. Collaborateur: Pierre Wahlen,  
arch. EPFL, place du Château 7,  
1260 Nyon.

Architecte associé pour exécution:  
Antoine Rais SA, Préfecture 10,  
2800 Delémont.

Collaborateurs: Robin Voyame, arch.  
ETS/UTS, Denis Steiner, technicien.

Architecte associé pour exécution:  
Arches 2000 SA, rue de Chêtré 20,  
2800 Delémont. Responsable:  
Pierre Tschopp, arch. SIA.

## Ingénieurs civils

Structures béton et métal  
et participation aux aménagements  
extérieurs: Communauté pour le Centre  
Professionnel de Delémont:

G. Stampbach SA, M. Jobin SA,  
Mertenat SA, Erard & Mathys.

Responsable: Gérard Stampbach SA,  
rue du 24-Septembre 9,  
2800 Delémont.

## Gestion du projet

GSS Etudes Immobilières SA,  
M. Walther Gubser, chemin du Bugnon 4,  
1030 Bussigny.

## Bureaux techniques

Ensemble des installations techniques:  
Tecno-Engineering SA, bureau d'études  
techniques, rue du 24-Septembre 9,  
2800 Delémont. Responsable: M. Bays.

Sanitaire/Chauffage/Ventilation: Bonnard  
& Gardel SA, avenue de Cour 61,  
1007 Lausanne.

Responsable: M. Strickler.

Géotechnique: MFR Géologie-  
Géotechnique SA, rue de Chaux 9,  
2800 Delémont. Responsable: M. Flury.  
Physique du bâtiment: Gérard  
Stampbach SA, rue du 24-Septembre 9,  
2800 Delémont.

Planification façade verre et métal: BCS,  
Bureau Construction Service, Etudes et  
planifications, Constructions métalliques,  
rue du Prieuré 1,  
2036 Cormondrèche.

Responsable: M. Baer.

## Architecte paysagiste

Conseils pour aménagements extérieurs  
et plantations: Bureau d'études en amé-  
nagements extérieurs: Florence Voisard -  
Haenni, architecte paysagiste ETS/FSAP,  
case postale, 2900 Porrentruy.

## Géomètre

Miserez Jean-Paul, géomètre  
d'arrondissement,  
rue de la Constituante 4,  
2800 Delémont.

## Coordonnées

Rue du Puits 68,  
2800 Delémont.

Concours d'architecture SIA 1991

## Conception

1993 Avant-projet -  
1995 Projet définitif  
et votation crédit

## Réalisation

mars 1996 - 1998



## SITUATION

**Environnement contraignant.** Le centre professionnel nouvellement installé à Delémont occupe un terrain de 41'754 m<sup>2</sup>, antérieurement sis en zone industrielle, puis reclassé en zone d'utilité publique, dans le but d'y réaliser cet important ouvrage. Et ici, l'importance s'apprécie sous l'angle de trois critères distincts : la taille, bien sûr, le rôle à jouer, évidemment, mais aussi les qualités in-

trinsèques voulues pour cette réalisation qui se distingue tant par sa conception que par l'image qu'elle présente.

Lauréat d'un important concours d'architecture, gagné en 1991 par le bureau Vincent Mangeat, le centre a accueilli ses premiers élèves pour la rentrée d'automne 1998.

Situé en périphérie du chef-lieu jurassien, le bâtiment occupe, au bord de la Sorne, une parcelle inondable, dont le sous-sol est totalement infiltré par une haute nappe phréatique.





3

Ces conditions ont valu la détermination de différentes options constructives et architecturales de nature à composer avec les contraintes particulières imposées par le site.

---

## PROGRAMME

---

**Enseignement pratique et théorique complet.** Le programme de la construction comprend trois éléments de base : un bâtiment d'enseignement, un bâtiment commun et un bâtiment de sports ; les deux premiers ont fait l'objet d'un développement prioritaire, compte tenu de leur interdépendance fonctionnelle et de leur volume, le secteur des sports, réduit et remanié en cours d'étude, étant toutefois mis en service en même temps que l'ensemble du projet.

Chacun de ces éléments - qui s'étagent respectivement sur trois, quatre et deux niveaux - présente une typologie particulière, en rapport immédiat avec l'affectation des locaux qu'il contient.

Pour une surface totale de 10'795 m<sup>2</sup>, l'ensemble propose un volume SIA de 59'485 m<sup>3</sup>, édifié en vingt-neuf mois pour un coût d'investissement total de 38,7 millions de francs, achat du terrain compris.

Le tout offre vingt-quatre classes, dix-neuf laboratoires et ateliers, deux salles de gymnastique et un logement de service de quatre pièces et demie, ainsi qu'un abri de protection civile de cent vingt-deux places protégées.



4



**Conditions particulières pour chaque secteur d'activités.** Les différents éléments qui composent l'ouvrage s'articulent entre eux sur la base d'une implantation en «L» dont la branche principale se compose du bâtiment d'enseignement et du bâtiment commun, construits dans un alignement longitudinal qui réserve un léger décalage entre les deux édifices.

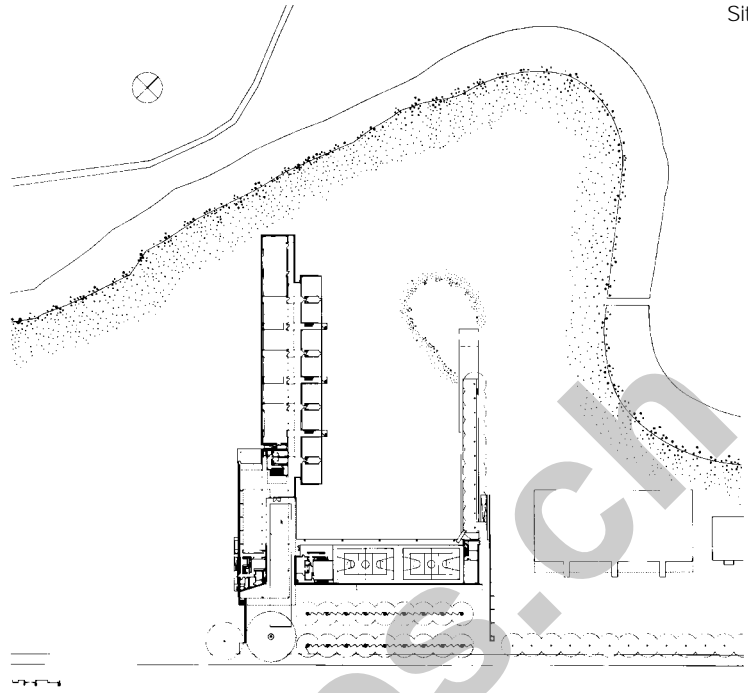
Les salles de gymnastique dessinent la plus petite branche du «L» à l'extérieur de laquelle s'adosse la zone de parking, dimensionnée pour septante-trois véhicules.

Cette disposition réserve par ailleurs une orientation générale des ouvrages optimisée par rapport à l'ensoleillement, à l'environnement naturel, à la ville et au chemin de fer. On a ainsi adopté pour les façades extérieures un système constitué de matériaux préfabriqués lourds, apte à s'opposer aux nuisances du voisinage, tandis que les faces intérieures privilégient l'ouverture et la transparence.

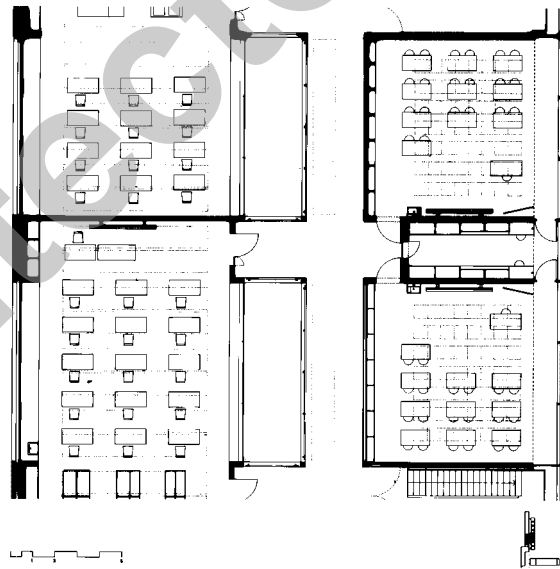
La conception intérieure élimine toute subordination entre locaux d'enseignements pratique et théorique, les uns jouxtant les autres, l'ensemble s'affirmant sur des bases typologiques semblables, privilégiant notamment l'emploi de matériaux bruts et une grande retenue dans leur diversité.

Les classes sont séparées par des voiles de béton, porteurs, et leur gabarit reste identique ; on y accède par une circulation latérale longitudinale, et l'éclairage naturel est dispensé unilatéralement et zénithalement. Les ateliers présentent une conception inverse : les porteurs sont disposés longitudinalement et les séparations intérieures sont réalisées en cloisons légères, favorisant ainsi la modulation des espaces nécessaires dans cette partie de l'ouvrage. Du couloir latéral, la vue dans les ateliers permet l'exposition de salles réservées à la pratique, tout en bénéficiant d'une excellente lumière naturelle. La partie «enseignement théorique», plus fermée, préserve une ambiance plus confidentielle et chaude, propice à ce type d'activité. Ici, la lumière ne pénètre, côté couloir, que par de hauts jours.

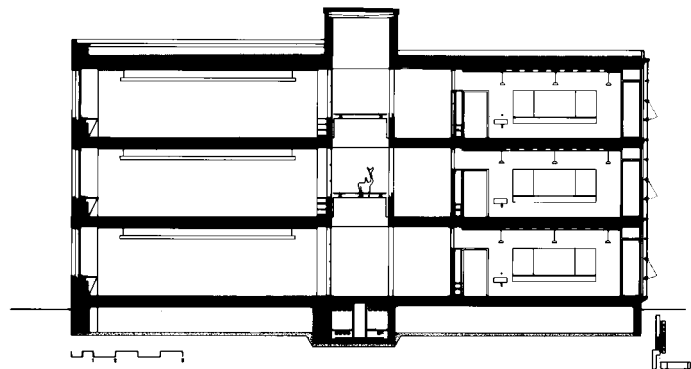
Pour les salles de gymnastique, on note spécialement leur disposition en enfilade, propice à l'exercice intérieur de cer-



Plan



Coupe



5



6



7

tains sports exigeant du champ, telle la course à pied.

A remarquer enfin le fini de la réalisation obtenu par un ameublement intérieur et extérieur (sauf tables et chaise) conçu par l'architecte, en adéquation avec le bâtiment et ses principes typologiques.

### Photos

*Réflexion stricte et organisée, choix constructifs rigoureux et recherche d'expression qualitative dominant dans l'image rendue par le complexe.*

1. Porche d'entrée
2. Façade sud-est
3. Escalier principal
4. Vue d'ensemble côté parc
5. Réfectoire
6. Puits de lumière central et laboratoires
7. Salles de gymnastique

### Caractéristiques générales

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Surface du terrain:                 | 41'754 m <sup>2</sup> |
| Surface brute de planchers:         | 10'795 m <sup>2</sup> |
| Emprise au rez:                     | 4'693 m <sup>2</sup>  |
| Volume SIA:                         | 59'485 m <sup>3</sup> |
| Prix total:                         | 38'690'000.—          |
| Prix au m <sup>3</sup> SIA (CFC 2): | 435.—                 |
| Nombre d'étages sur rez:            | 2                     |
| Nombre de niveaux souterrains:      | 1                     |
| Nombre d'appartements:              | 1                     |
| Classes:                            | 24                    |
| Salles de sports:                   | 2                     |

Seo

## ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Génie-civil  | <b>KÜNZI SA DELEMONT</b><br>Route de la Communance 17<br>2800 Delémont  | Constructions métalliques<br>Vitrages   | <b>CREVOISIER B. &amp; RERAT J.-D.</b><br>Les Grandes-Vies 5<br>2900 Porrentruy  |
| Éléments préfabriqués<br>en béton  | <b>PIERSA SA</b><br>Bois-d'Epagnier<br>2074 Marin   | Constructions métalliques   | <b>MACOM - ACOMET SA p.a.</b><br>Rue des Romains 3<br>2802 Develier  |
| Façades<br>en béton préfabriqué  | <b>ZZ WANCOR</b><br>Route de Bois-Genoud<br>1023 Crissier   | Menuiserie<br>Armoires et rayonnages<br>des classes<br>comptoir des halles                  | <b>DOCOURT FRERES SA</b><br>Rue de Dozière 26<br>2800 Delémont   |
| Terrassements<br>Aménagements extérieurs   | <b>CHETELAT GEORGES SA</b><br>Route des Romains 17<br>2822 Courroux   | Agencement<br>bibliothèque/secrétariat<br>/direction - Armoires<br>dans différentes classes | <b>CHETELAT JACQUES SA</b><br>Rue de Chaux 6<br>2800 Delémont  |
| Tableaux électriques<br>principaux d'étages<br>de chauffage/ventilation<br>et des laboratoires | <b>ELECTRO-CHRISTEN SA</b><br>Rue du 23 Juin 33<br>2830 Courrendlin   | Revêtements de sols<br>en granit  | <b>MARBRIERIE KAISER SA</b><br>Rue St-Randoald 15<br>2800 Delémont   |
| Charpente métallique<br>Façades tout verre   | <b>HEVRON SA</b><br>Rue de l'Avenir 13<br>2852 Courtételle  | Chapes - Carrelages<br>Revêtements de parois  | <b>CARREAUX D'ART SA</b><br>Rue de la Croix 36<br>2854 Bassecourt  |
| Serrurerie<br>Porte T 30   | <b>CONSMETAL SARL</b><br>Chemin de la Chapelle 1<br>2740 Moutier  | Parquet   | <b>ESCHMANN ROLAND</b><br>Rue de la Forge 23<br>2852 Courtételle   |
| Fenêtre bois métal<br>Portes de communication<br>sur huisseries aluminium                      | <b>LIEVAL SA</b><br>Menuiserie générale<br>2922 Courchavon  | Peinture sur panneaux<br>et caissons acoustiques  | <b>ROMANO SYLVAIN</b><br>Route de Courtemblin 27<br>2950 Courgenay   |
| Etanchéité<br>Isolations<br>Ferblanterie   | <b>MULTIETANCHEITE SA</b><br>Champ du Pommier 126<br>2854 Bassecourt  | Peinture  | <b>CONSORTIUM PEINTURE<br/>DOZIERE :</b><br><b>CATTIN MICHEL</b><br><b>RIAT SERGE SA</b><br><b>HAENGGI-SCHWARZ N.</b><br><b>+ J.-J. p.a.</b><br>Rue de Chêtre 7<br>2800 Delémont |
| Installations électriques<br>bâtiment commun<br>Téléphone<br>Câblage informatique              | <b>CONSORTIUM ELECTRO<br/>AGHE : ADOUBS SA</b><br><b>GERBER ERWIN SA</b><br><b>HANNI MARCEL CIE</b><br><b>ERARD MICHEL p.a.</b><br>Rue St-Maurice 30<br>2800 Delémont | Nettoyages<br>Entretiens  | <b>ZOPPE E</b><br>Chemin de la Régie 6<br>2800 Delémont  |
| Ventilation - Climatization<br>Réfrigération<br>Techniques énergétiques                        | <b>CLIMAGEL SA</b><br>Les Grands Champs 85<br>2842 Rossemaison  | Nettoyages<br>Entretiens  | <b>BRUAT SERVICES SARL</b><br>Chemin des Primevères 3<br>2735 Bévillard  |
| Installations sanitaires   | <b>CONSORTIUM MKC<br/>MARTELLA SA</b><br><b>ENTREPRISE DU GAZ SA</b><br><b>MONNEY CHRISTIAN</b><br>Rue de l'Hôpital 40<br>2800 Delémont                               | Salle de sports<br>Aménagements extérieurs<br>Passerelle sur la Sorne                       | <b>LEPORE</b><br>Rue du Haut-Fourneau 35<br>2800 Delémont  |
| Aménagement<br>de la cuisine<br>des apprentis  | <b>LACHAT DANIEL</b><br><b>MACHINES DE RESTAURANTS</b><br>2828 Montsevelier   | Horloges<br>Sono  | <b>JEKER SARL</b><br>Horlogerie industrielle<br>2853 Courfaivre  |
| Enduits intérieurs   | <b>MACCHI ELIO &amp; FILS SA</b><br>Case postale 2209<br>2800 Delémont 2  | Panneau de chantier<br>Signalisation intérieure<br>et extérieure<br>Enseigne                | <b>GRAVOSIG SA</b><br>Route de Courtedoux 26<br>2800 Porrentruy  |
| Système de fermeture<br>Keso - Outillage<br>Agencement d'ateliers                              | <b>BOCKS SCHMID SA</b><br>Route de Porrentruy 33<br>2800 Delémont   |   |  |