

Maître de l'ouvrage

Ville de Neuchâtel,
 Direction de l'Instruction publique,
 Hôtel Communal,
 2001 Neuchâtel

Architectes

Architecture & Urbanisme
 Meystre SA,
 avenue de la Gare 31,
 2000 Neuchâtel

Ingénieurs civils

SD Ingénierie Neuchâtel SA +
 R. Greub,
 rue de l'Ecluse 38,
 2004 Neuchâtel

Bureaux techniques

Chauffage/Ventilation/Sanitaire/
 Froid/Conception énergétique:
 Bernard Matthey Ingénieurs-
 Conseils SA,
 2205 Montezillon

Electricité:

André Pasche
 Ingénieur conseils en électricité,
 route de Soleure 14,
 2072 St-Blaise

Géotechnique:

De Cerenville Géotechnique SA,
 chaussée de la Boine 49,
 2000 Neuchâtel

Acoustique:

P+Petermann Philippin,
 avenue du 1er Mars 20,
 2000 Neuchâtel

Géomètre

MAP Géomatique SA,
 route des Gravières 26,
 2012 Auvonnier

Coordonnées

Rue de la Maladière 62,
 2000 Neuchâtel

Conception 1993 - 1996

Réalisation 1996 - 1998

Photos

La quatrième étape de développement offre un apport de qualité, esthétique aussi bien que technique, à l'ensemble de bâtiments que forme le CPLN.

1. Façade Ouest «partie souple» (pratique)
2. Façade Est «partie rigide» (théorie)
3. Circulation et distribution
4. Puits de lumière
5. Entrées CPLN 4 + restaurant
6. Bar «Le Romarin»

**SITUATION****Nouvelle extension inscrite dans la conformité et la logique urbaine existante**

Adossé à la rue de la Maladière, au pied d'une paroi de huit mètres de haut, le nouveau bâtiment contribue à la définition complète du site du CPLN, en déterminant l'équilibre de ses volumes construits dans le tissu bâti. La prise en compte de nombreuses contraintes liées à l'urbanisme (alignements et gabarits), à la physique du terrain (niveaux, forme parcellaire résiduelle), à différents aspects techniques (nature du sol, niveau du lac, chauffage à distance) et

aux exigences quantitatives du programme, a finalement conduit les architectes vers une solution de construction compacte.

PROGRAMME**Enseignements techniques spécialisés**

Cette quatrième étape de construction abrite l'Ecole des Arts et Métiers (EAM), laquelle offre des cours professionnels aux apprentis dans une large gamme de professions regroupées selon quatre sections: Dessin du Territoire et Constructions, Alimentation et Hébergement, Coiffure et Préapprentissage.





3



La section Alimentation et Hébergement travaille en liaison avec un restaurant d'application, ouvert au public, et dispose d'une infrastructure suffisamment spacieuse pour rendre possible l'accueil de stagiaires en formation. Cette unité est gérée en partenariat avec une association professionnelle privée, dont le secrétariat est également installé dans le nouveau bâtiment.

Parallèlement aux activités de l'Ecole des Arts et Métiers, deux écoles offrent en soirée des formations professionnelles supérieures: l'Ecole technique du soir (formations en logistique, en conduite de projet, en gestion énergétique et dans le domaine technico-commercial) et l'Ecole supérieure de gestion commerciale destinée aux artisans et commerçants.

PROJET

Deux parties distinctes séparées par un puits de lumière naturelle central

La partie Est, dite «rigide», conclut le site orthogonal du CPLN et abrite des salles de classe de théorie. Quant à la partie Ouest, dite «souple», elle épouse le tracé urbain de la route, curviligne, et renferme des ateliers ou laboratoires destinés à l'enseignement pratique.

L'esprit de ces deux secteurs est complémentaire et clairement exprimé ainsi:

Dans la partie «rigide», tout est conçu pour offrir à l'utilisateur des points de repère communs affirmés, tels que l'orthogonalité du cloisonnement, une acoustique soignée, des ouvertures totales sur l'extérieur, des couleurs classiques, etc.

Dans le secteur «souple», le cloisonnement non orthogonal, les cadrages visuels sur l'extérieur, les couleurs vives, l'éclairage artificiel aléatoire et l'utilisation non systématique de l'espace contri-

4



5

buent à traduire une logique différente, pragmatique et dynamique.

Une passerelle extérieure relie fonctionnellement les activités des bâtiments existants à la nouvelle extension. Conçue comme une poutre en bois triangulée et posée sur 4 appuis, elle est carénée par une alternance de verre et d'aluminium, dynamisant la circulation interne.

La façade courbe, orientée plein Ouest, est la concrétisation de la synthèse des critères conceptuels (luminosité / fonction; concentration conditionnée; protection, sans stores, à la surchauffe et à l'éblouissement; cadrages urbains), techniques (modules) et financiers (coûts de construction et d'exploitation limités).

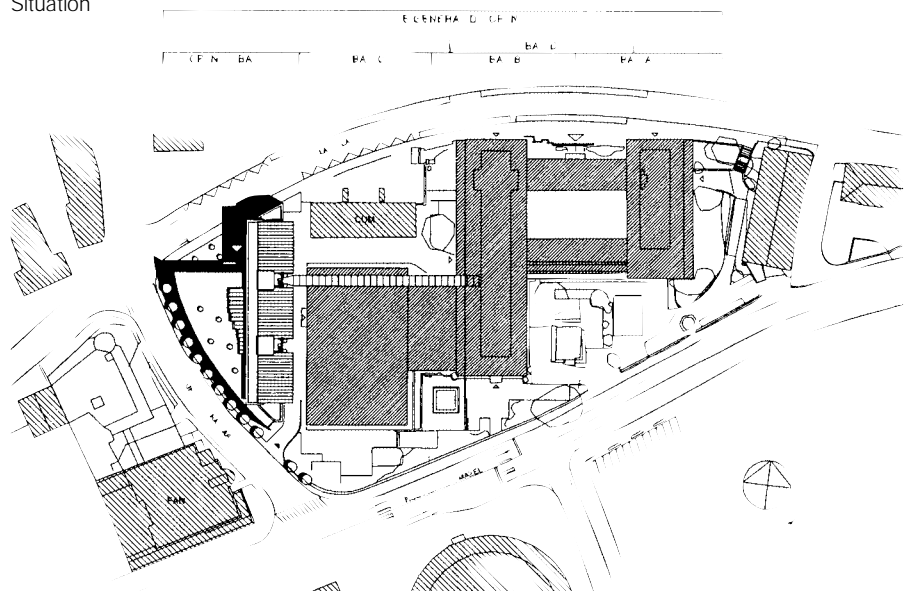
Les matériaux utilisés ainsi que le principe de la structure porteuse en béton armé répondent aux logiques et aux intentions architecturales des deux parties distinctes de la construction. Leur lisibilité intérieure et extérieure reste claire et compréhensible.

Du point de vue énergétique, une enveloppe bien isolée, des fenêtres performantes et un renouvellement d'air contrôlé (double flux avec distribution par les dalles) établissent la chaleur équivalente à la moitié de la valeur légale. La production d'eau chaude est assurée à 60% par la récupération de la chaleur des installations frigorifiques. Un puits dans la nappe souterraine complète les besoins en froid. Dès la conception, il a été convenu que les besoins en chauffage seraient fournis par un système de récupération sur les gaz de fumée de la centrale de chauffe de la Maladière (CUM) mis en place à cette occasion. Par conséquent, la mise en exploitation du CPLN 4 n'entraînera aucune augmentation de la consommation d'énergie thermique des bâtiments de la Ville de Neuchâtel.

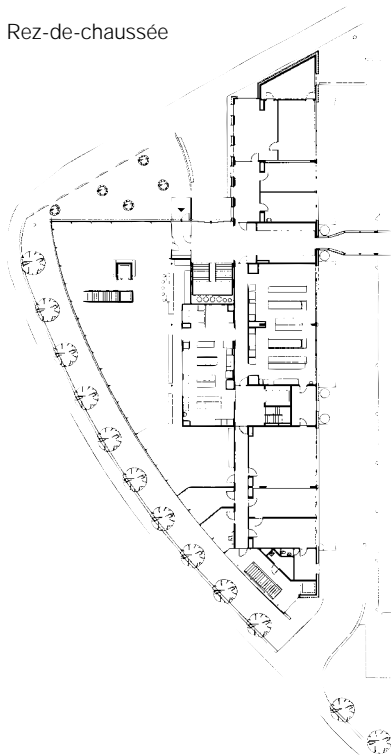


6

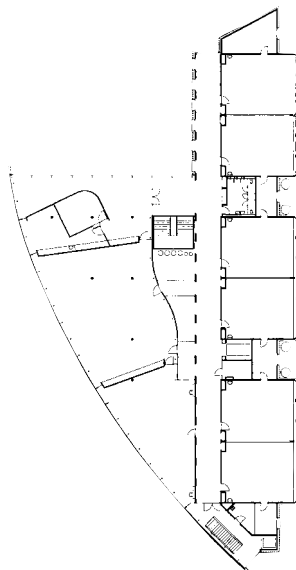
Situation



Rez-de-chaussée



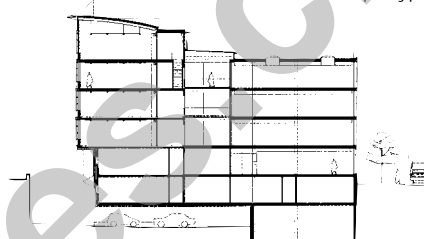
Etage type



Caractéristiques générales

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Surface du terrain: | 2'200 m ² |
| Surface brute de plancher: | 8'354 m ² |
| Emprise au rez: | 1'481 m ² |
| Volume SIA: | 27'730 m ³ |
| Prix total: | 20'150'000.— |
| Prix/m ³ SIA (CFC 2): | 486.— |
| Nombre d'étages: | 7 |
| Abri PC: type/places: | 102 pl. |
| Restaurant + brasserie: | 120 pl. |
| Classes: | 28 |
| Labo + ateliers: | 10 |
| Salles de lecture, bibliothèques: | 6 |
| Divers locaux, bureaux: | 35 |

Coupe type



Seo

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Ensemble des cuisines
de formation et productionTravaux préparatoires -
Maçonnerie - Béton armé -
Maçonnerie de parement

Peinture - Béton et crépis

Toiture (charpente collée)

Portes intérieures - Bois sur
cadres - Métalliques

Ferblanterie

Installations électriques -
Système EIB

Tableaux de distribution

Distribution électriques
mt/bt

Fourniture de lustrerie

Installations des canaux
d'allège -
Installation informatique

Ventilation

Ascenseurs -
monte-chargesConstruction métallique -
EscalierConstructions métalliques
Serrurerie

Revêtement de parois -

Agencement du restaurant
Le Romarin**A. ROCHAT SA**

2053 Cernier

**ASSOCIATION PACI SA,
BIERI GRISONI SA,
SCHMALZ SA**

2301 La Chaux-de-Fonds

STOPPA FILS & CIEPlâtrerie - Peinture
2034 Peseux**CHARPENTE-MENUISERIE
TSCHÄPPÄT SA**

2087 Cornaux

BURGAT SARL

2024 St-Aubin

LE COULTREFerblanterie - Couverture SA
2000 Neuchâtel**ABB INSTALLATIONS SA**

2074 Marin-Epagnier

CPLN - ECOLE TECHNIQUE

2007 Neuchâtel

POLYTAB SA

2013 Colombier

TULUX BEAUCLERC SA

2016 Cortaillod

VUILLIOMENET ELECTRICITE SA

2008 Neuchâtel

PERFECTAIR SA

2001 Neuchâtel

VAUTHEY-LIFT SA

1618 Châtel-St-Denis

FREI JEAN-LOUIS2017 Boudry
2520 La Neuveville**LUGINBÜHL W. SA**

2087 Cornaux

MENUISERIE PELLATON SA

2088 Cressier

RABOUD AGENCA SA

1630 Bulle

Passerelle

Mobilier

Vitrages façades

Façades - Vitrages

Briques en verre
(protection feu)Pose des extincteurs -
Draps anti-feu

Obturation coupe-feu

Revêtements de sols -
linos - tapis

Revêtements de sols

Couches de support -
Chapes

Travaux de peinture

Nettoyage du bâtiment

Aménagements extérieurs

Fourniture mobilier de
bureauTableaux noirs - Ecrans -
AffichagesFournitures de tables -
Chaises pour salles
de classe
et cafétéria

Surveillance de chantier

Plâtrerie, peinture,
faux-plafonds**AIASSA SA**

2042 Valangin

ORMA J.-B. LEUENBERGERCréation de bureaux
2002 Neuchâtel**BERNARD SOTTAS SA**

1630 Bulle

HEVRON SA

2852 Courtételle

GABELLA VERRES SARL

2074 Marin-Epagnier

SICLI MATERIEL-INCENDIE SA

2000 Neuchâtel

RAG - REICHENBERGER SA

1001 Lausanne

BENOIT + CIE

2006 Neuchâtel

TAPIS MASSEREY SA

2000 Neuchâtel

WALO BERTSCHINGER SA

2017 Boudry

**ASSOCIATION DE AGOSTINI SA,
PIZZERA SA, BIANCHI Y.**

2013 Colombier

FRINETT SARL

1762 Givisiez

ROLLIER PAYSAGE

2042 Valangin

BOLOMEY ORGANISATION

2074 Marin-Epagnier

HUNZIKER-KAL SA

1024 Ecublens

**AGENCEMENTS TECHNIQUES
MODERNES (ATM) SA**2115 Buttet
(siège: 1436 Chamblon)**SECURITAS SA**

2004 Neuchâtel

BUSCHINI SA & TICO ARRIGO

2000 Neuchâtel