



# ÉCOLE SECONDAIRE DE NYON-ROCHER

BÂTIMENT A  
NYON - VD

## Maitre de l'ouvrage

Ville de Nyon  
Service des bâtiments et domaines  
Place du Château 3  
1260 Nyon

## Architectes

Suard Architectes SA  
Rue de la Colombière 28  
1260 Nyon

Jacques Suard  
Pierre-René Béchet  
Fabrice Casu

## Ingénieurs civils

Cevy & Grossenbacher  
Rue de la Gare 11  
1260 Nyon

## Bureaux techniques

Electricité :  
AZ Ingénieur Conseil  
Alain Zurkinden  
Rue de la Morâche 9  
1260 Nyon

Sanitaire :  
R. Voutat SA  
Chemin du Vernay  
1196 Gland

Chauffage / ventilation :  
Weinmann-Energies SA  
Route d'Yverdon 4  
1040 Echallens

Géotechnique :  
Géolab SA  
Route de Divonne 48  
1260 Nyon

Technique façade :  
Concept f SA  
Chemin de la Roche 3  
1020 Renens

Géomètre :  
O. Peitrequin SA  
Vuarpillière 35  
1260 Nyon

## Coordonnées

Chemin de Prélaz 5  
1260 Nyon

**Conception** 2003 - 2004

**Réalisation** 2004 - 2005

## Photos

*D'architecture moderne et lumineuse, l'agrandissement et la rénovation du bâtiment A apporte beaucoup de fraîcheur à ce complexe scolaire vieillissant.*



## Historique - Programme

**Réfection nécessaire et manque de locaux.** datant de 1975, le bâtiment A du complexe scolaire et sportif du Rocher montrait des signes de faiblesse importants, en particulier l'étanchéité des toitures. Les façades métalliques du bâtiment ne répondaient plus aux normes actuelles d'économie d'énergie, de confort et d'entretien.

Le bâtiment devait également être mis en conformité du point de vue de la défense incendie, de la signalisation de secours et des barrières intérieures et extérieures. Les revêtements de sols, l'éclairage des salles de classes et les peintures étaient à refaire. De plus, la production de chaleur n'était plus conforme aux normes en vigueur (OPair) depuis de nombreuses années.

En janvier 2003, la Municipalité de Nyon mandate l'architecte pour une étude préliminaire afin de vérifier si la construction d'un étage supplémentaire est possible, sans faire un investissement disproportionné. Cette étude a démontré l'avantage de la surélévation par rapport à la réalisation d'un nouveau bâtiment.

## Projet

**Etage supplémentaire et mise à jour des installations techniques.** Le projet réalisé a consisté à surélever le bâtiment existant au moyen d'une structure métallique légère. Cet étage supplémentaire s'apparente, du point de vue typologique, aux étages existants, permettant ainsi une grande flexibilité des espaces et des locaux intérieurs.

L'enveloppe est caractérisée par une toiture métallique très peu visible, surmontée d'un lanterneau offrant un éclairage zénithal, et de façades légères métalliques, largement vitrées, sur le pourtour du bâtiment.

L'intervention tient compte des contraintes d'un site limité et de la nécessité de maintenir l'établissement en exploitation durant toute la durée du chantier. Les phases se sont succédées selon une planification d'intervention par niveau. Une fois les locaux du 4ème étage réalisés, les classes du 3ème étage y sont transférées, libérant ainsi ces surfaces pour les travaux. Ce même principe est utilisé pour la réalisation de chaque niveau jusqu'au rez-de-chaussée.



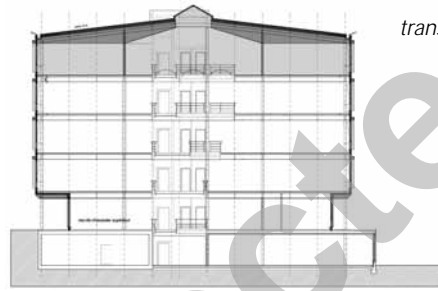


Le projet réalisé comprend le remplacement complet des anciennes façades (cadres, verres, allèges, isolations et stores), solution plus avantageuse qu'une rénovation partielle des vitrages existants. Les éléments entièrement préfabriqués en atelier ont été posés par niveau en 3 à 4 jours. Les matériaux des anciennes façades ont pu être recyclés à 80%. La défense incendie répond désormais aux exigences de l'ECA: signalisation de secours, nouvel escalier extérieur assurant une 2ème sortie à chaque niveau et installation d'extinction sprinkler pour protection de la structure métallique.

L'assainissement des façades et des installations techniques du bâtiment A (chauffage, ventilation, électricité) doit permettre à l'avenir d'économiser près de 60% d'énergie. Les locaux sont également ventilés avec une installation de récupération d'énergie.

Ces travaux sont conformes aux exigences requises et doivent permettre d'obtenir le label Minergie.

Une planification extrêmement précise a permis de réaliser les travaux par étapes d'environ 7 semaines par étage. Fonctionnelle et polyvalente, la construction propose un standard de qualité élevé, une excellente aptitude au vieillissement et des coûts d'entretien et d'exploitation très raisonnables.



Coupe transversale

### Caractéristiques

Surface du terrain:	22'480 m <sup>2</sup>
Surface brute de planchers :	
Total :	9'420 m <sup>2</sup>
4ème étage seul :	1'350 m <sup>2</sup>
Emprise au rez :	930 m <sup>2</sup>
Volume SIA (116) :	40'552 m <sup>3</sup>
4ème étage :	6'130 m <sup>3</sup>
Crédits votés :	10'181'000.-
Coût m <sup>3</sup> SIA (CFC 2):	202.-
4ème étage y compris toiture	500.-/m <sup>3</sup>
	ou 320'000.-/classe

## ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Echafaudages	<b>ROTH ECHAFAUDAGES SA</b> 1302 Vufflens-la-Ville	Serrurerie	<b>OUVRAGES METTALIQUES SA</b> 1260 Nyon
Maçonnerie - Béton armé	<b>INDUNI &amp; CIE SA</b> 1260 Nyon	Ascenseurs	<b>AS ASCENSEURS SA</b> 1202 Genève
Assainissement des bétons	<b>SETIMAC SA</b> 1020 Renens	Chapes	<b>JP SOLS SA</b> 1070 Puidoux
Réalisation des façades	<b>FAHRNI AG</b> 3250 Lyss	Carrelages	<b>JACQUES MASSON SA</b> 1260 Nyon
Ferblanterie - Etanchéité	<b>DENTAN G. SA</b> 1260 Nyon	Revêtement de sols	<b>TARAMARCAZ MICHEL</b> 1926 Fully
Ferblanterie	<b>HANHART TOITURES SA</b> 1260 Nyon	Revêtement de sols sans joints	<b>WEISS + APPETITO SA</b> 1024 Ecublens
Couverture métallique	<b>RAY SA</b> 1762 Givisiez	Peinture - Papiers peints	<b>VARRIN SA</b> 1008 Prilly
Installations électriques	<b>TSA TELECOM SA</b> 1006 Lausanne	Menuiserie	<b>SCHALLER &amp; FILS SA</b> 1276 Gingins
Domotique salles informatiques	<b>MESSERLI SYSTEMES SA</b> 1024 Ecublens	Parois coulissantes	<b>DORMA SUISSE SA</b> 1018 Lausanne
Building Technologies	<b>SIEMENS SUISSE SA</b> 1066 Epalinges	Parois intérieures Faux-plafonds	<b>M+M MONTAGE-MAINTENANCE SA</b> 1260 Nyon
Coupe-feu et isolation phonique	<b>FIRE SYSTEM SA</b> 1227 Les Acacias	Equipements de classes	<b>HUNZIKER-KAL SA</b> 1024 Ecublens
Installation sprinkler	<b>VIANSONE SA</b> 1217 Meyrin	Equipement de laboratoire	<b>WALDNER SA</b> 1070 Puidoux
Sécurité	<b>SECURITON SA</b> 1205 Genève	Nettoyage	<b>CTA SERVICE SA</b> 1196 Gland
Système de verrouillage	<b>ROCHAT &amp; Fils SA</b> 1260 Nyon	Signalisations Panneaux de chantiers	<b>ATELIER DE LA LETTRE</b> TIECHE Patrick 1260 Nyon
Installation de ventilation	<b>KLIMA SA</b> 1029 Villars-Ste-Croix	Déménagements et déplacement mobiliers	<b>BAUMGARTNER TRANSPORTS</b> 1196 Gland
Installation de chauffage	<b>VON AUW SA</b> 1028 Préverenges	Vestiaire	<b>EDAK SA</b> 1010 Lausanne
Installation sanitaire	<b>JDG Sanitaire SA</b> 1007 Lausanne	Traitement d'eau	<b>CULLIGAN-LEMAN</b> 1052 Le Mont-sur-Lausanne
Constructions métalliques Charpente métallique	<b>HEVRON SA</b> 2852 Courtételle		