

b

bâtir focus

JOURNAL DE LA CONSTRUCTION
DE LA SUISSE ROMANDE

DÉCEMBRE 2016

SUPPLÉMENT GRATUIT DE BÂTIR 12-2016
NE PEUT ÊTRE VENDU SÉPARÉMENT

www.batir-jcsr.ch

Spécial Jura





HAUTES ÉCOLES DE L'ARC JURASSIEN | DELÉMONT

La stratégie du campus étudiantin

Strate J, c'est le nom de ce campus qui abrite deux hautes écoles de l'Arc jurassien ainsi que le siège administratif de la Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO).

TEXTE: PHILIPPE CLAUDE
PHOTOGRAPHIES: THOMAS JANTSCHER

Strate J accueille les professeurs et les étudiants des antennes jurassiennes de la Haute Ecole Arc (HE-Arc) et de la Haute Ecole pédagogique Berne/Jura/Neuchâtel (HEP BE-JUNE) ainsi que le personnel administratif de la HES-SO depuis la rentrée académique 2016. Idéalement situé près de la gare de Delémont, ce campus flamboyant constitue un atout de taille pour la formation tertiaire et son rayonnement dans l'Arc jurassien. L'inauguration officielle et les portes ouvertes au public ont eu lieu les 23 et 24 septembre dernier.

Des strates évocatrices

Vu depuis les quais de la gare, le nouveau campus se présente comme un «L» inversé couché. La composition de ses façades évoque la géologie du Jura, dont les strates calcaires sont un élément marquant. Ces strates évoquent aussi l'espacement régulier des traverses supportant les voies ferrées toutes proches. «La configuration spatiale intérieure s'organise par empilement: chaque étage assume son rôle, abrite son école, son institution. Quant au rez-de-chaussée, il a une fonc-

tion de place publique, de lieu de rencontre, d'apport de la touche événementielle», expliquaient les représentants du bureau IPAS Architectes SA de Neuchâtel, auteur du projet, lors d'une présentation aux médias. De l'extérieur, la forme de l'immeuble exprime bien cette superposition de différents lieux d'enseignement et de partage des connaissances.

Occupant une parcelle à la géométrie longiligne, la nouvelle construction est constituée d'une suite de cinq entités reliées entre elles. Positionnée à l'ouest, la première entité forme une tour de huit étages sur rez-de-chaussée. En prolongement vers l'est, les quatre autres entités forment une barre de trois étages sur rez-de-chaussée. L'ensemble repose sur un sous-sol abritant le parking souterrain de 95 places et la chaufferie.

Matériaux adéquats choisis

Outre les structures porteuses en béton armé, les matériaux utilisés sont le bois et le métal pour les façades, le bois pour les planchers. Les toitures de la barre et de la tour sont, elles, végétalisées. «Le choix de ces matériaux s'inscrit dans notre conception architectonique durable,



Voisin de la gare, le bâtiment est idéalement situé et ne perturbe pas de cette façon le centre historique de Delémont, malgré son gabarit imposant.



EN AMONT

Modalités du financement

Le financement de Strate J est assuré par la Caisse de pensions de la République et canton du Jura, pour un coût évalué à près de 60 millions de francs, via un leasing immobilier. La maîtrise d'ouvrage a été opérée par la création d'une société immobilière, SI Campus HE-Jura SA, dont le canton du Jura est l'actionnaire unique.

En octobre 2013, l'entreprise HRS Real Estate SA, associée au bureau d'architecture IPAS à Neuchâtel, a remporté le concours en entreprise totale pour la réalisation de ce bâtiment. Les travaux ont débuté en juin 2014, la première pierre a été symboliquement posée le 4 février 2015. Les clés du campus Strate J ont été remises le 31 mai 2016, soit moins de deux ans après le début du chantier. ■

(CÉLINE FUCHS, COLLABORATRICE SCIENTIFIQUE AU SERVICE CANTONAL DE LA FORMATION DES NIVEAUX SECONDAIRE II ET TERTIAIRE)





Ci-contre, une vaste bibliothèque très lumineuse.

En bas, l'auditorium profite d'une baie vitrée sur toute sa largeur.



plafonds, le reste étant en béton apparent. Au niveau technique, les équipements de la ventilation courent dans des gaines techniques verticales depuis le sous-sol jusqu'aux niveaux supérieurs, puis filent par les couloirs pour desservir les différents locaux.»

Des travaux rondement menés

Le nouvel immeuble a été construit à l'endroit où se trouvaient l'ancienne halle et l'ancien quai du secteur marchandises de la gare. La présence de voies ferrées en service, côté sud, et d'une rue très fréquentée, côté nord, a donc nécessité la prise en compte de mesures spécifiques pendant les travaux. Il a fallu notamment ériger une paroi provisoire de protection afin d'isoler le chantier du domaine ferroviaire et d'établir des restrictions du trafic routier. Parfaitement planifiées, «les différentes phases de travaux se sont déroulées sans aucun problème particulier», affirmait avec satisfaction l'équipe chargée de la réalisation du projet lors de la remise des clés aux locataires, le 31 mai dernier. Pilotées par HRS Real Estate SA, quelque 40 entreprises ont œuvré sur le chantier. ■

qui privilégie la valorisation des matériaux par l'utilisation de leur propriété intrinsèque, soit l'inertie thermique, la recyclabilité, la pérennité», précisent les représentants du bureau IPAS Architectes SA. Les fenêtres, espacées de 30 cm, s'élèvent du plancher au plafond pour donner une belle transparence au bâtiment et tous les locaux bénéficient ainsi d'une luminosité naturelle généreuse. L'énergie renouvelable a été choisie pour le chauffage, assuré par une installation aux pellets. Tout cela a donc permis au campus d'obtenir le label Minergie Eco.

Diversité fonctionnelle et architecturale

Cindy Weber, assistante de projets chez HRS Real Estate SA, décrit les lieux: «Au rez-de-chaussée, il y a un auditorio de 180 places, des salles de réunion, des espaces de détente, une cafétéria, un laboratoire créatif (Créalab) et une média-

thèque. Dans les étages supérieurs, il y a des salles de classe, des bureaux, des salles de réunion et, au dernier étage de la tour, une terrasse.»

Sur le plan architectural, la sincérité des matériaux a été mise en évidence, poursuit Cindy Weber: «Les murs des cages d'escalier sont en béton apparent, les volées d'escalier en béton préfabriqué et les paliers ont un revêtement minéral. Les sols des divers locaux sont essentiellement revêtus de parquet et de carrelage dans les blocs sanitaires. Les murs sont en béton apparent ou peints pour les cloisons en plâtre et une paroi en verre sépare les locaux des couloirs. Ces derniers sont largement dimensionnés et leurs plafonds métalliques dissimulent les installations techniques. Dans les locaux, des panneaux rayonnants, qui ont une fonction de chauffage et d'acoustique, recouvrent environ les trois quarts de la surface des

QUELQUES CHIFFRES

Surface du terrain: 5025 m²

Surface de plancher: 17 765 m²

Surface des façades: 8000 m²

Volume du bâtiment: 62 200 m³

Longueur du bâtiment: 181,50 m

Hauteur de la tour: 34 m

Volume de béton coulé: 9300 m³

Poids de l'acier d'armature: 1170 t

Surface de coffrage (radier, murs, dalles, sommiers): 35 800 m²

Longueur totale de câbles électriques posés:

55 km

LES INTERVENANTS

LE MAÎTRE D'OUVRAGE

Société immobilière Campus HE – Jura SA, Jura

ENTREPRISE GÉNÉRALE

HRS Real Estate SA, Saint-Sulpice

LES MANDATAIRES

Architecte

IPAS Architectes SA, Neuchâtel

Ingénieur civil

SD Ingénierie Jura SA, Delémont

Ingénieur électricien

BK Plan SA, Gals

Ingénieur CVCR

Rapp Gebäudetechnik AG, Bâle

Ingénieur en installations sanitaires

TP SA, Neuchâtel

Physicien/acousticien

AAB – J. Stryjenski et H. Monti SA, Carouge

Planificateur façades

Préface Sàrl, Le Landeron

Ingénieur sécurité

Holliger Consult GmbH, Epsach

Environnement

Biol Conseils SA, Neuchâtel

LES ENTREPRISES

Relèvés «preuves à futur»

et repérages conduites

Architecture RAIS Sàrl, Delémont

Défrichage, abattage, dessouchage

Jardin d'Eau SA, Courgenay

Démolitions bâtiment existant

Kopp Robert AG, Studen

Déconstruction des quais au niveau

du terrain et place

Parietti et Gindrat SA, Porrentruy

Protection des voies CCF

Forasol SA, Bioley-Orjulaz

Protection mobile des crues

Linder Constructions métalliques SA, Delémont

WC de chantier

Honegger SA, Delémont

Elimination des déchets

G. Gobat SA, Delémont

Enceintes de fouille, gunitage

et clous

Perfora SA, Neuchâtel

Forges dirigés

Zmoos SA, Brot-Plamboz

Terrassements et aménagements

extérieurs

Laurent Membrez SA, Delémont

Echafaudages

Roth Echafaudages SA, Delémont

Canalisations à l'intérieur du bâtiment

Sanit & Bilat Fils SA, Courroux

Béton, béton armé et maçonnerie

Parietti & Gindrat SA, Porrentruy

Travaux de forage et sciage

Diamcoupe SA, Peseux

Éléments préfabriqués en béton, piliers

Sacac SA, Lenzburg

Éléments préfabriqués, escaliers

Matériaux Sabag SA, Delémont

Charpente métallique, contreventements tour

Crevoisier & Rerat SA, Porrentruy

Fenêtres en bois-métal

Fassaden AG, Crissier

Protection contre la foudre

Bibler Sàrl, Bressaucourt

Etanchéité et revêtements de toits plats

Dentan SA, Bassecour

Isolation sous dalles

Nettoyage Express Sàrl, Neuchâtel

Revêtements coupe-feu

Intum SA, Vulruz

Tableaux électriques

Jaisli-Xamax AG, Dietikon

Groupe de secours

UPS Technologies SA,

Le Mont-sur-Lausanne

Fourniture et pose canaux de sol

Wörtz AG, MuttENZ

Electricité CFA CFO, lot 1

Adoubs SA, Porrentruy

Electricité CFA CFO, lot 2

Inelectro SA, Porrentruy

Cablage électrique CFA CFO

E-Lec, Gals

Fourniture lustrerie

Zumtobel Licht AG, Zurich

Fourniture éclairage de secours

Inotec Sicherheitstechnik AG, Uster

Gestion du parking

Von Ballmoos AG, Horgen

Electricité GSM Inhouse

T&N Telekom & Netzwerk AG, Crissier

Surveillance DI, CO

Securiton SA, Saint-Blaise

Fourniture système d'évacuation

G+M Elektronik AG, La Croix (Lutry)

Audio visuel

G+M Elektronik AG, Oberbüren

Contrôle d'accès

Pro Sur SA, Neuchâtel

Intégrés électriques

Adoubs SA, Porrentruy

Production de chaleur

Entreprise du Gaz SA, Porrentruy

Fourniture et pose plafonds actifs

Caesar Technik AG, Dürdingen

Installations de ventilation

Climagel SA, Delémont

Production de froid

Entreprise du Gaz SA, Porrentruy

MCR

Vaucher Paul SA, Crissier

Installations sanitaires

Buchwalder Sàrl, Vicques

Intégrés sanitaire/chauffage

Sanit & Bilat Fils SA, Courroux

Isolations sanitaire/chaud

ISSAJura SA, Glovelier

Agencement de cuisine

Alain Voissard Sàrl, Porrentruy

Sprinkler

Babberger Brandschutz AG, Bâle

Ascenseurs

Ascenseurs Schindler SA, Matran

Cloisons, revêtements, habillages

plâtres, lissage et plâtrerie

Millenium Bâtiments Sàrl, Delémont

Portes verre

FREI – Les Métalliers SA, Crissier

Ouvrages métalliques courants, balustrades, mains courantes

Linder Constructions métalliques SA, Delémont

Portes de parking

Gyger Fermeture Sàrl, Courtedoux

Portes intérieures en bois

Ordenez Menuiserie générale Sàrl, Delémont

Cloison amovible

Dorma CBP Suisse SA, Crissier

Menuiserie courante casiers et habillages openspaces

DB Menuiserie, Rossemaison

Cylindres de sûreté, combinaison de fermeture

Quinca SA, Alle

Système de fermeture on-line

Kaba SA, Crissier

Cloisons amovibles vitrées

Glas Troesch AG, Bützberg

Cloisons mobiles paroi mobile, coupe-feu couloirs-parking

Gyger Fermeture Sàrl, Courtedoux

Cloisons fixes spéaration WC

Werner Isolierwerk AG, Visp

Chapes

Lirom Chapes SA, Le Landeron

Revêtements de sol sans joints, peinture intérieure, peinture intérieure parking et locaux CVSE

Consortium TBC – Theurillat, Brosy, Chappuis, Delémont

Revêtements de sol en matières synthétiques, textiles, etc.

Eschmann Roland Sàrl, Courtételle

Tapis brosse

Atelier Services SA, Lausanne

Carrelages

ADC Bureau technique et commercial Sàrl, Courtételle

Revêtements de sol en bois

HKM SA, Givisiez

Faux planchers techniques

AGB Bautechnik SA, Strengebach

Films artistiques

Bickel Reklamen, Wangen b. Dübendorf

Rideaux salles de musique

Laurent Intérieurs Sàrl, Delémont

Plafonds métalliques

Werner Isolierwerk AG, Visp

Plafonds acoustiques

Acouper Isol SA, Develier

Marquage au sol

StreetMark GmbH, Orpund

Nettoyage final

Honegger SA, Delémont

Nettoyage des façades tour

Acro-Bât Sàrl, Hauterive

Équipement audio/vision auditoire

Auviso, Kriens

Menuiserie intérieure

Bati Pro SA, Courfaivre

Fourniture préfabriqués béton aux entrées

Matériaux Sabag SA, Delémont

Balustrades extérieures

Linder Constructions métalliques SA, Delémont

Clôtures CFF

Jacot des Combes & Cie SA, Bienne

Équipements, engins poubelles

AZ SA Bedano, Bedano

Bordures, bancs, places vélos

Hänggi Yannick, Courcelon

Essais de matériaux

Tecsol SA, Delémont

Plateforme Olmero

Olmero AG, Glattbrugg

Frais de surveillance par des tiers

Pro Sur SA, Neuchâtel

Aménagement auditoire

Schwab-System SA, Gampelen

Signalétique

Gravosig SA, Delémont