

haute école pédagogique rénovation de l'Aula des Cèdres

avenue de Cour 33 bis – Lausanne







Rénovation exemplaire pour architecture exceptionnelle

PASCAL BROULIS – CONSEILLER D'ÉTAT,
CHEF DU DÉPARTEMENT DES FINANCES ET DES RELATIONS EXTÉRIEURES,
EN CHARGE DES CONSTRUCTIONS DE L'ÉTAT

Inaugurée en 1962, l'Aula des Cèdres est la dernière œuvre de l'architecte de renommée mondiale Jean Tschumi. A l'avant-garde de la construction de l'époque, elle affiche la note «1» au recensement architectural cantonal et constitue l'un des édifices emblématiques du patrimoine bâti vaudois. Toute de légèreté, de spatialité et d'ouverture à son environnement, sa fameuse coque hyperbolique aux limites des propriétés du béton reste d'une magnifique audace technique et d'une grande pertinence d'utilisation.

L'Etat de Vaud ne s'y est pas trompé en reprenant progressivement possession du bâtiment libéré à la fin des années 70 par l'EPFL qui déménageait alors à Ecublens. Consacrée depuis 2001 aux activités de la HEP Vaud, l'Aula des Cèdres est utilisée aussi par le Conseil d'Etat comme lieu privilégié pour les cérémonies de naturalisation, mais également des manifestations culturelles ou politiques à l'exemple du QG des dernières élections fédérales. Aussi les nécessaires travaux de rénovation intérieure (la rénovation extérieure date de 1995) se devaient-ils de dépasser les seuls besoins de la Haute école pour répondre à ceux de l'ensemble de la communauté et du service public.

C'est aujourd'hui chose faite, avec le désamiantage et l'assainissement complet des différents locaux, le renouvellement du mobilier, des aménagements de chauffage, ventilation et électriques, le remplacement des équipements audiovisuels et surtout le renforcement de l'isolation phonique entre les auditoriums et le foyer. Menée par la Direction générale des immeubles et du patrimoine et confiée à l'atelier d'architecture I. Kolecek, cette réhabilitation obéit pleinement aux critères et objectifs fixés par le Conseil d'Etat en matière d'exemplarité énergétique et de développement durable. Elle respecte en outre le budget de 7,2 millions de francs initialement alloué.

Mais il ne s'agit que d'une étape. Car si l'Aula des Cèdres offre des espaces événementiels sécurisés et des moyens académiques adaptés pour les années qui viennent, se pose désormais la question de son évolution à long terme, de son entretien régulier et de sa conservation en mode préventif pour garantir sa pérennité. La modernité est entrée dans le domaine patrimonial, et la Commission spéciale chargée de l'évaluation du patrimoine architectural du XX^e siècle a retenu cet objet exceptionnel dans le cadre de ses travaux. Un éventuel classement au titre de Monument historique ne représenterait qu'une partie de la solution. La prochaine refonte de la Loi sur la protection de la nature, des monuments et des sites (LPNMS) alimentera sans doute la réflexion. Pour que ce site de prestige ne se transforme pas en sanctuaire mais qu'il demeure accessible et fonctionnel, vivant.

Contexte politique

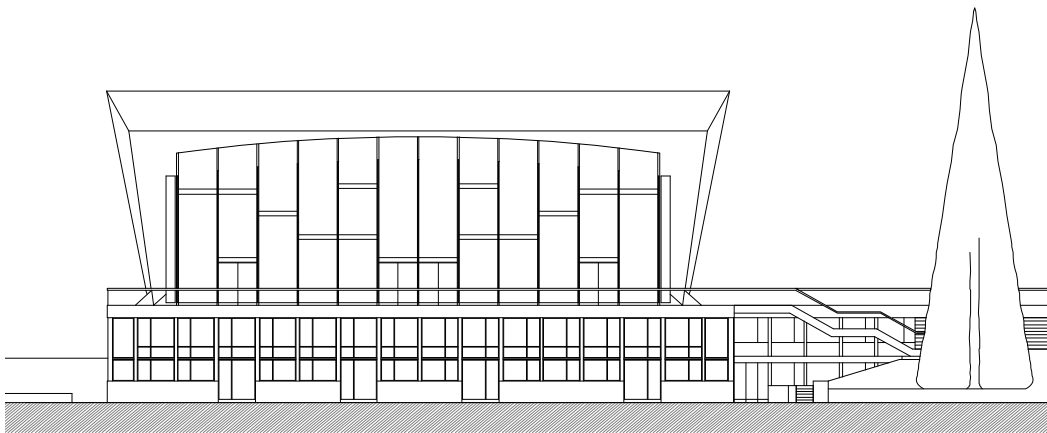
CESLA AMARELLE – CONSEILLÈRE D'ÉTAT
CHEFFE DU DÉPARTEMENT DE LA FORMATION DE LA JEUNESSE ET DE LA CULTURE

La Haute école pédagogique du canton de Vaud abrite l'Aula des Cèdres, un des bâtiments emblématiques du canton. La rentrée 2019 est une étape importante pour l'édifice, qui a retrouvé toute sa splendeur. Ses deux auditoriums sont désormais à nouveau au service de l'institution. Grâce à cette rénovation, l'ensemble conserve son cachet patrimonial tout en disposant d'une technique de pointe et de normes architecturales conformes aux standards actuels.

Durant l'année 2018-2019, la HEP Vaud a accueilli plus de deux mille étudiants en formation de base – un effectif qui a plus que doublé en dix ans. L'évolution démographique de notre canton nécessite l'augmentation du nombre de personnes formées à l'enseignement pour tous les niveaux. Le canton soutient donc le développement concerté de cette institution, grâce à laquelle chaque jeune peut développer son potentiel durant son cursus scolaire. Evidemment, l'accroissement des effectifs de cette haute école suppose une adéquation de ses infrastructures. L'Aula des Cèdres, dont le grand auditorium peut accueillir 450 personnes, répond en partie à ce besoin.

En parallèle, la réfection des installations sanitaires du bâtiment principal sis Cour 33 vient parachever la mue de ce lieu entamée en 2014, avec l'inauguration de nouveaux espaces d'accueil, d'une cafétéria et d'une bibliothèque. Ainsi la HEP Vaud peut poursuivre ses missions d'enseignement, de formation continue et de recherche dans de bonnes conditions et avec une qualité qui lui a été reconnue en 2019 – il faut le souligner – par l'octroi d'une accréditation institutionnelle sans conditions.

Gageons que la beauté du lieu, sa gestion efficace et les effets bénéfiques qui en découlent sont de bon augure pour que les futurs enseignants vaudois transmettent leur savoir avec joie aux nouvelles générations !



Façade ouest

Objectifs du maître de l'ouvrage

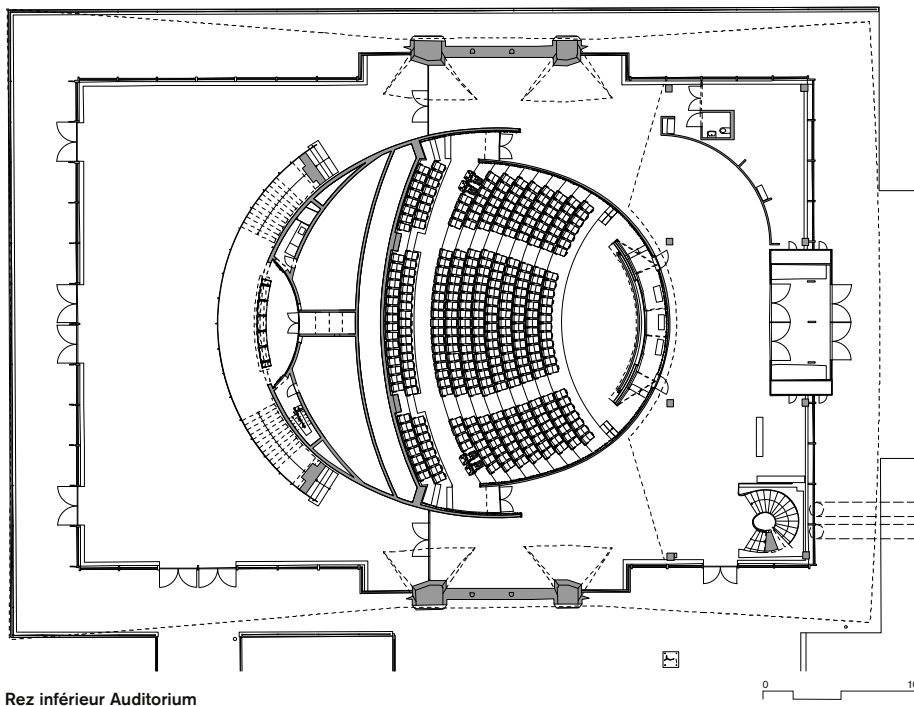
JARA KLOUCEK – CHEFFE DE PROJET, ARCHITECTE, DAI

La nécessité d'adapter les infrastructures de l'Aula des Cèdres fait partie des mesures annoncées dans le plan stratégique 2012–2017 pour les Hautes Ecoles. Cette rénovation est financée par un crédit d'ouvrage de CHF 7 225 000.–, accordé par le Grand Conseil en décembre 2016.

Les objectifs visés étaient la mise en adéquation des infrastructures existantes, les exigences de mise en conformité sécuritaire, les exigences de mise en conformité énergétique et de répondre aux exigences nouvelles de la formation supérieure et de la recherche. Finalement, le défi est l'intégration des nouveaux éléments avec un impact minimal sur les qualités spatiales de ce bâtiment emblématique de l'architecture des années 60 de l'architecte Jean Tschumi.

Spécifiquement lié aux auditoriums, le projet de rénovation comprend le renouvellement du mobilier intérieur par de nouveaux sièges avec tablettes, ainsi qu'une mise en conformité des installations électriques, de ventilation et de refroidissement, ces installations techniques devant être entièrement intégrées à la construction existante. Les aménagements intérieurs ont été complétés par la mise à niveau des installations audiovisuelles et informatiques et l'installation d'un réseau Wi-Fi. Une attention significative a été mise sur l'amélioration de l'isolation phonique entre les auditoriums et le foyer au bénéfice de l'ensemble des utilisateurs.

Les enjeux d'une telle intervention sur un bâtiment protégé, en note I, d'intérêt national au recensement architectural cantonal, ont pu être accomplis grâce à la collaboration efficace de tous les intervenants : le mandataire architecte, les bureaux spécialisés, la commission de projet, les différents services du Canton, en particulier la direction du patrimoine et son conservateur, les utilisateurs, ainsi que les entreprises.



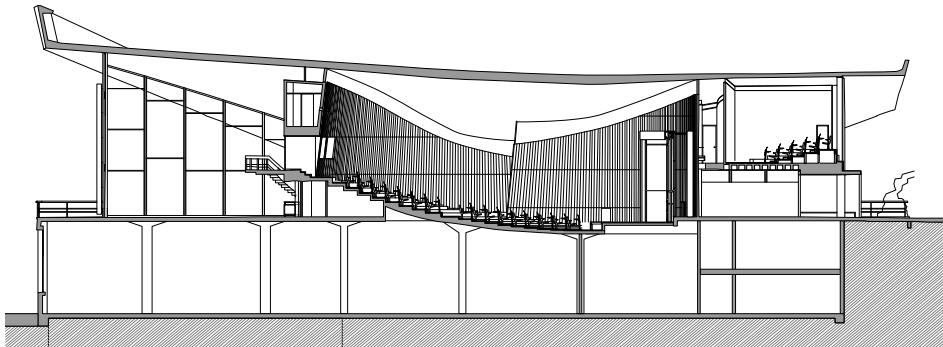
L'Aula des Cèdres, Jean Tschumi architecte

L'Aula des Cèdres est un bâtiment emblématique de l'architecture des années 60 de l'architecte Jean Tschumi. C'est la dernière œuvre de cet architecte de renommée mondiale. Jean Tschumi, responsable de l'enseignement de l'architecture à l'École Polytechnique et Universitaire de Lausanne (EPUL), a créé, en collaboration avec François Panchaud, titulaire de la chaire du béton armé et béton précontraint de l'EPUL, une construction d'exception, comparée dans l'histoire de l'architecture moderne aux œuvres telles que l'aéroport de New York de l'architecte Eero Saarinen ou aux salles de sport de Rome de l'architecte Pier Luigi Nervi.

Ce bâtiment, construit entre 1959 – 1962, n'est pas seulement représentatif des démarches de collaboration entre architecte et ingénieur, mais aussi d'une audace d'utilisation expérimentale pour exprimer de nouvelles qualités esthétiques de construction, comme la légèreté, la spatialité et l'ouverture à son environnement.

Toutes ces caractéristiques s'expriment dans cette réalisation, notamment par sa coque en caisson et dalle de 6 cm, prouesse technique réalisée dans les limites de la mise en œuvre du béton et calculée à l'aide de maquettes et de matrices géométriques.

La simplicité spatiale atteinte par la technique d'avant-garde de construction se reflète dans la simplicité d'organisation intérieure et la construction des auditorios ainsi que dans la pureté des matériaux mis en œuvre : murs en béton de 15 cm d'épaisseur savamment bouchardés, maçonneries en briques jointoyées et parois phoniques en lames de bois.



Coupe longitudinale Auditorium

Une rénovation exemplaire

IVAN KOLECEK – ARCHITECTE, ATELIER D'ARCHITECTURE I. KOLECEK

L'HÉRITAGE

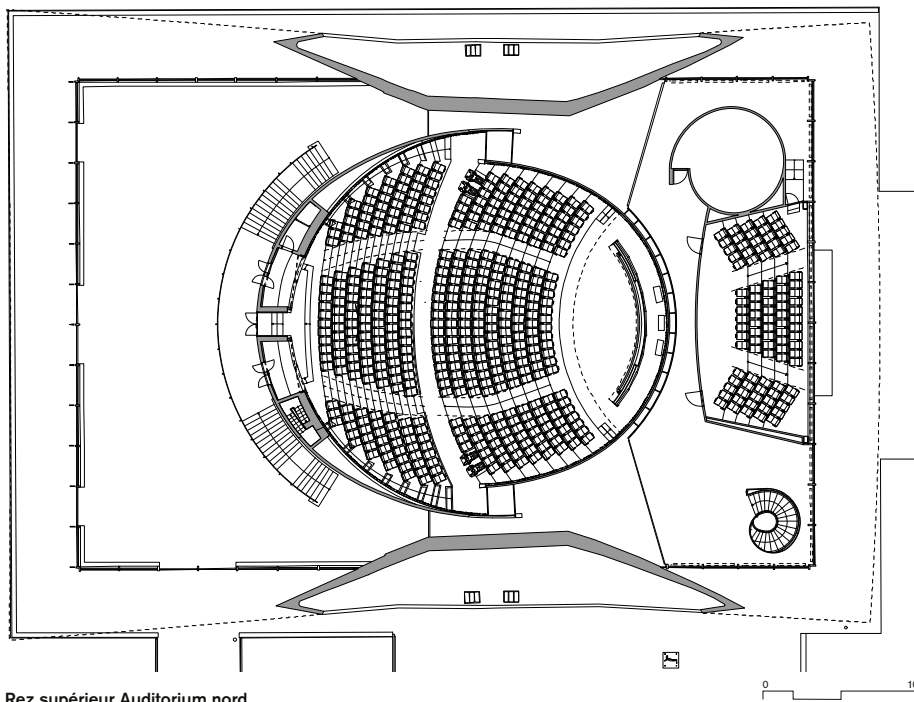
L'Aula des Cèdres constitue un témoignage exceptionnel des ambitions constructives et spatiales de l'architecture des années 60. Le projet de l'architecte Jean Tschumi met en œuvre un rapport simple entre un socle semi-enterré et une toiture en voile de béton. Grâce à la nouvelle technologie de la précontrainte du béton, la coque de toiture aérienne légère et élégante ménage au-dessus du socle un grand espace libre d'usage. Cathédrale moderne ouverte sur son environnement, l'Aula s'oriente principalement sur les éléments les plus précieux du site, le lac et le parc.

L'auditorium placé au centre de ce grand vide délimite les rapports spatiaux avec le foyer et le hall. La simplicité et la force du concept s'inscrivent dans les principes constructifs et leur mise en œuvre.

Les installations techniques sont judicieusement incorporées selon les besoins de l'époque. Le dédoublement du mur du fond de l'auditorium de forme ovoïde permet opportunément l'intégration des installations et des locaux techniques. La distribution électrique est entièrement intégrée à la construction des murs et des dalles. L'installation de climatisation-ventilation est conçue sur mesure, elle est d'une utilisation aussi simple que la construction basée sur le fonctionnement simultané du hall, du foyer et des auditoires.

Initialement conçus sans fermeture sous la toiture, les auditoires ont dû être séparés du foyer dès le début de leur utilisation en comblant avec des panneaux de bois l'espace resté libre entre le haut des murs et la coque. La fermeture ainsi effectuée s'est avérée à l'usage trop légère, n'assurant ni une isolation phonique suffisante entre foyer, hall et auditoires, ni un bon fonctionnement de la ventilation des volumes ainsi cloisonnés. La question de la fermeture a été évoquée par l'architecte (suggestion de Jean Tschumi, documentation historique, procès-verbal de la séance du 21.02.1961).

Dès la fin du XX^e siècle les architectes Patrick Devanthery & Inès Lamunière sont intervenus pour une restauration des bétons de la toiture et la mise en place d'un suivi du comportement de la structure précontrainte de la coque. Le concept de l'intervention et les moyens mis en œuvre préfigurent la reconnaissance des enjeux de la conservation d'un édifice d'exception.



Rez supérieur Auditorium nord

LE PROJET

L'emprise du projet de rénovation de l'Aula des Cèdres s'étend de l'auditorium principal passant d'une capacité de 493 places à 450 places, avec tablettes et voies d'évacuation réglementaire, ainsi qu'à son hall et à son foyer. De plus, au niveau supérieur se trouve également un auditoire nord d'une capacité de 95 places par rapport aux 100 places initiales et la salle du jury circulaire d'une valeur spatiale exceptionnelle qui complète l'ensemble des espaces.

Le projet propose un réaménagement des deux auditorios pour répondre aux besoins actuels de la HEP en matière de salles de cours et d'examens.

Le réaménagement s'accompagne de l'actualisation des équipements audio-visuels et informatiques, de la mise en conformité des installations électriques, de ventilation et de refroidissement des locaux, de la mise aux normes des installations de sécurité incendie ainsi que de l'assainissement des éléments de construction contenant de l'amiante.

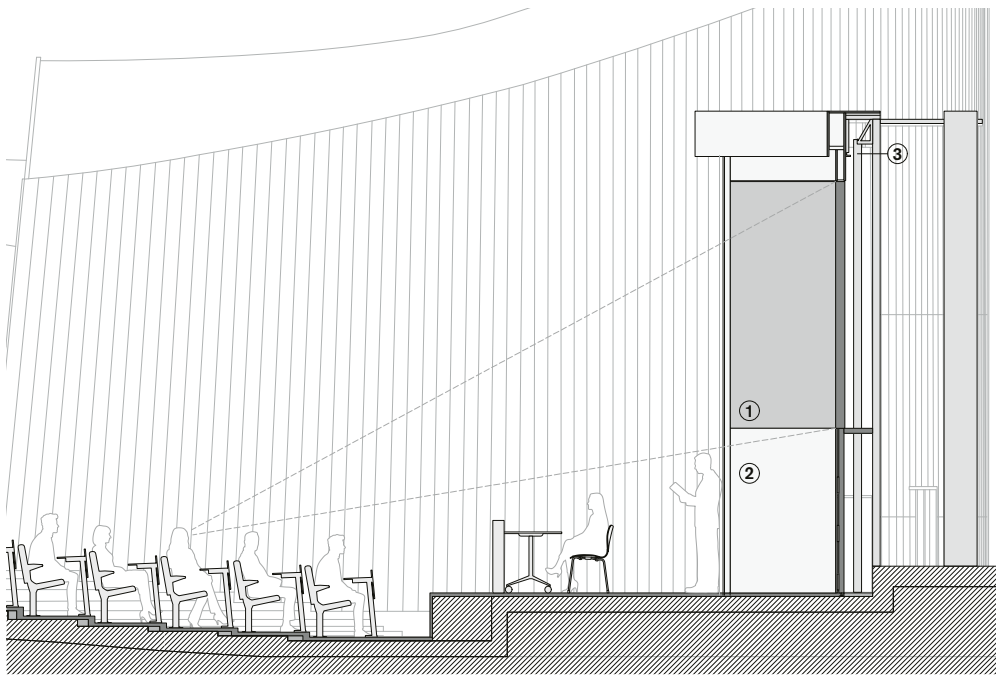
LA DÉMARCHE

Les principes du concept de rénovation se réfèrent aux valeurs du projet d'origine, en premier lieu à :

- la simplicité des rapports spatiaux entre auditorios, foyer, hall, galerie et terrasse ;
- la volonté de donner la priorité au caractère des espaces et à leur usage, à leur dimensionnement généreux et à la qualité de l'éclairage ;
- la rigueur dans le choix et la mise en œuvre des matériaux et des systèmes constructifs ;
- la volonté d'intégrer les éléments secondaires de construction et les installations techniques dans les murs et les sols.

Malgré la complexité des interventions, leur réalisation a pu tirer parti du potentiel inscrit dans la clarté des distributions des installations adaptées à la géométrie des espaces. Ainsi les solutions logiques sans le recours à la recherche de compromis ont évité la mise en question des valeurs d'origine de l'édifice.

Deux critères ont orienté les démarches d'appréciation des interventions. Assurer la mise en œuvre des équipements correspondants aux besoins d'un bâtiment universitaire contemporain et assurer la transmission des valeurs héritées d'un édifice d'exception aux générations futures.



1. Ecran LED composé à facettes 3×9 m épousant la courbe du fond de scène existant.
2. Habillage bois.
3. Ecran cinéma d'origine.

L'Aula des Cèdres ou quand la grâce d'hier fait peau neuve

SANDRA COTTET – DIRECTRICE ADMINISTRATION HEP,
MEMBRE DU COMITÉ DE DIRECTION, MEMBRE DE LA COMMISSION DE PROJET

La HEP Vaud enregistre une croissance constante des effectifs étudiants depuis plusieurs années. A l'orée de 2020, la pédagogie mais aussi les outils, les usages et les modes d'enseignement ne cessent de se réinventer, comme en témoignent les dynamiques à l'œuvre dans la formation et la recherche.

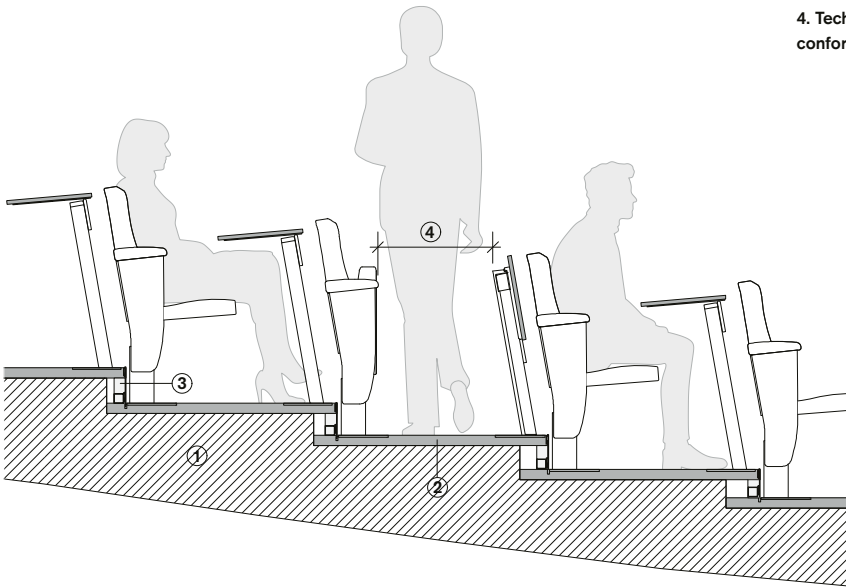
Dans ce contexte, le défi qui consistait à adapter aux besoins actuels et futurs de la HEP Vaud un Aula des Cèdres, construit en 1962 par Jean Tschumi, était de taille. Classé en note 1 dans le répertoire des bâtiments historiques, cet ouvrage d'exception exigeait une intervention tout en finesse qui n'en trahirait en rien l'aspect originel.

Pour relever le défi, la technologie s'est invitée dans l'Aula des Cèdres en toute discrétion, mais de manière décisive, impliquant de grandes transformations que seul un œil expert détectera mais dont bénéficieront l'ensemble des usagers des lieux. À commencer par celles et ceux qui, chaque jour, viendront se former, étudier, transmettre dans un espace qui leur est désormais prioritairement dédié et qui a été pensé pour renforcer le confort d'apprendre et d'enseigner.

Dans le cadre de la réalisation de ces travaux de pointe, la HEP Vaud remercie chaleureusement de leur soutien sans faille les autorités cantonales, la Direction générale de l'enseignement supérieur et, plus particulièrement, la Direction générale des immeubles et du patrimoine qui a conduit ce chantier d'envergure. La HEP Vaud souhaite également témoigner toute sa gratitude à l'architecte lausannois, Ivan Kolecek, qui a su, avec l'art et le métier qui sont les siens, allier qualité architecturale, exigences patrimoniales et prouesses techniques.

Les rénovations telles qu'elles ont été entreprises et menées à bien contribuent avec force à l'esprit d'amélioration continue qui anime la HEP Vaud.

1. Structure existante des gradins en béton.
2. Nouveaux planchers bois de support des sièges et des tablettes.
3. Distribution et prises électriques intégrés aux contre marches des gradins.
4. Technique de sièges et tablettes rabattables pour voies d'évacuation conformes aux exigences de sécurité cantonales.



Auditorium de l'Aula des Cèdres, la nouvelle technologie

OLIVIER ROCHAT – ARCHITECTE, O. ROCHAT ARCHITECTES SA

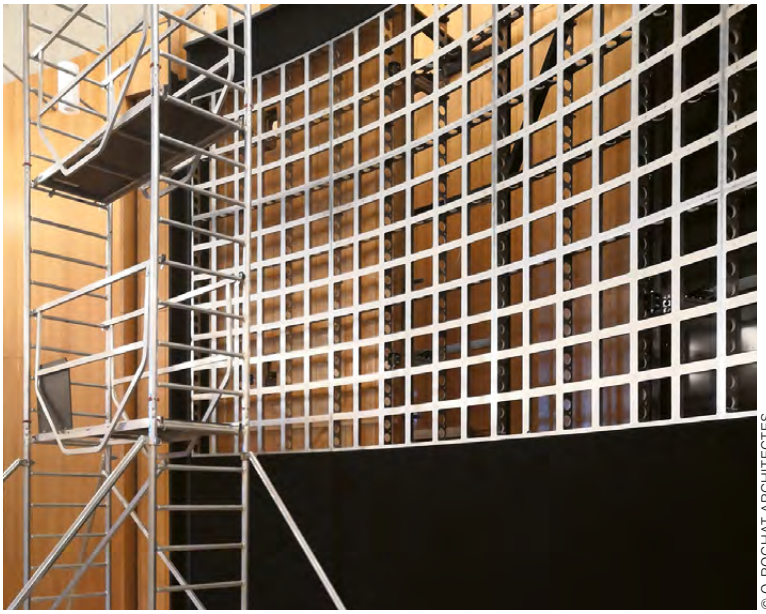
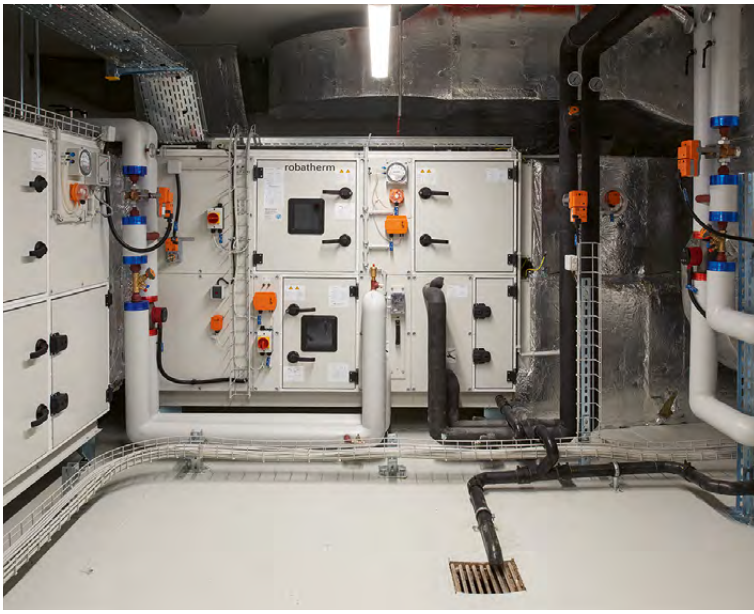
Les installations se devaient d'être adaptées à l'évolution des usages des enseignants et étudiants, tant considéré la diffusion de l'information que la mise à disposition des auditeurs de la connectique nécessaire à l'usage des moyens électroniques. La tenue de cours et d'examen a nécessité dans les deux auditorios le remplacement des sièges d'origine par des sièges avec tablettes, ces derniers intégrant des liseuses et la connectique pour les ordinateurs portables des auditeurs. Un réseau dense de câblage passe par les contremarches des gradins permettant d'alimenter les postes de travail mais aussi la création d'un réseau de diffusion Wi-Fi.

L'équipement audio-visuel de la scène de l'auditorium a été mis à jour avec du matériel de pointe et elle accueille désormais un impressionnant mur LED de 9 mètres de large pour 3 de haut, incurvé selon la géométrie et intégré au mobilier d'arrière scène de Jean Tschumi. Un mobilier amovible adapté pour la scène permet de mettre à disposition des orateurs des écrans de retour et de contrôle, des tablettes et de la connectique pour l'utilisation de leurs propres moyens électroniques. Un dispositif de diffusion sonore soigneusement ajusté à l'acoustique complexe de la salle est lui aussi intégré au mobilier d'arrière scène d'origine. Tous ces éléments peuvent se contrôler de la régie qui occupe les anciennes cabines de traduction, avec des relais sur le mobilier de scène. L'auditorium nord reçoit lui aussi un poste de conférencier avec connectique et force et un écran interactif qui permet un enseignement pouvant librement s'appuyer sur des projections de documents de tous types, des schémas et textes produits en direct et un accès internet.

L'éclairage des salles et des foyers a été maintenu dans les luminaires d'origine mais dont les ampoules incandescentes d'origine ont été remplacées par une source LED de même couleur de lumière. Les liseuses des tablettes des sièges permettent d'apporter le surplus d'éclairage sans perturber l'esprit des auditeurs par un éclairage trop abondant ou la nécessité d'augmenter le nombre de lampes.

Le confort climatique et l'efficacité énergétique, problématiques avant les travaux tant pour des questions de surchauffe que d'efficacité énergétique hivernale, ont aussi été améliorés tout en traitant une nouvelle problématique, celle de l'évacuation des fumées en cas d'incendie, aucun système n'existant jusqu'alors. Ces deux problématiques conjuguées ont représenté un défi de taille pour réussir une intégration essentiellement invisible. Les sens de pulsion – reprise de la ventilation de confort ont été inversés, en abandonnant les diffuseurs sous les sièges de l'auditorium, ceux-ci ne couvrant environ qu'un quart de la salle et la diffusion au travers du doublage bois. Les trajets des gaines ont été conservés mais l'augmentation des capacités en flux nécessaire aux extractions de fumées en cas de sinistre est assurée par des gaines supplémentaires aussi dissimulées dans les rares espaces techniques offrant encore des potentialités et l'inversion des flux de pulsion, permettant de rendre complètement invisible ces installations. Une détection incendie dont la technologie a été choisie selon les possibilités d'intégration couvre dorénavant l'entier de l'Aula, parfois par détecteurs sur fils, parfois par détecteurs à pile et parfois par détecteurs à faisceaux. Certaines portes et portillons d'origine et les nouvelles portes de l'auditorium sont motorisées et coordonnées selon les hypothèses de lieux de sinistres pour permettre les entrées d'air de compensation nécessaires à une bonne extraction de fumée et la sécurité des personnes en assurant la praticabilité des voies de fuites.





© O. ROCHAT ARCHITECTES





COMMISSION DE PROJET

EDITH DEHANT
CHEFFE DE PROJET DAI,
PRÉSIDENTE 2015–2016

JARA KLOUCEK
CHEFFE DE PROJET DAI,
PRÉSIDENTE 2017–2019

PIERRE DE ALMEIDA
RESP. DE MISSIONS STRATÉGIQUES
INFRASTRUCTURES DGES/DFJC, 2015–2017

MELAINE-NOÉ LAESSLÉ
RESP. DE MISSIONS STRATÉGIQUES
INFRASTRUCTURES DGES/DFJC, 2017–2019

LUC MACHEREL
DIRECTEUR HEP, 2015–2018

SANDRA COTTET
DIRECTRICE HEP, 2018–2019

ANASTASIA AVILÉS
RESP. ORGANISATION, PLANIFICATION
ET LOGISTIQUE DGES/DFJC, 2015–2016

FRANÇOIS MATHEY
RESP. UNITÉ INFRASTRUCTURE HEP

MANDATAIRES

ARCHITECTES PROJET, CONCEPTION

ATELIER D'ARCHITECTURE
IVAN KOLECEK SÂRL LAUSANNE
ARCHITECTES DIRECTION DES TRAVAUX

O. ROCHAT ARCHITECTES SÂRL LAUSANNE
INGÉNIEUR CIVILE

STUCKY SA RENENS
INGÉNIEUR CIVIL (ÉTUDE PARASISMIQUE)

KÄLIN & ASSOCIÉS SA LAUSANNE
INGÉNIEUR CIVIL (ÉTUDE FEU)

ISI SÂRL LAUSANNE
INGÉNIEUR ÉLECTRICITÉ

MAB – INGÉNIEURIE SA MORGES
INGÉNIEUR CHAUFFAGE-VENTILATION

AZ INGÉNIEURS LAUSANNE SA LAUSANNE
EXPERT AMIANTE

BATISCAN, BUREAU D'EXPERTISES PRÉVERENGES
INGÉNIEUR ACOUSTIQUE

PRONA SA YVERDON-LES-BAINS
EXPERT AEAI

IGNIS SALUTEM SA SAINT-LÉGIER

DIRECTION GÉNÉRALE DES IMMEUBLES ET DU PATRIMOINE
10, place de la Riponne CH-1014 Lausanne

graphisme hersperger.bolliger — impression PCL Presses Centrales SA — photographie Atelier Leo Fabrizio

COÛTS DE L'OPÉRATION

INDICE OFS 2015: 134.1

CFC	LIBELLÉ	MONTANT	%
1	Travaux préparatoires	361 800	5.07
2	Bâtiment	5 110 200	71.55
3	Équipements d'exploitation	1 540 900	21.57
4	Aménagements extérieurs	4 000	0.06
5	Frais secondaires	58 800	0.82
9	Ameublement et décoration	66 500	0.93
COÛT TOTAL DES TRAVAUX TTC		7 142 200	100.00

RATIOS

BÂTIMENT			
Surface de plancher SP	m ²		2572
Surface utile principale SUP	m ²		1183
Ratio SUP/SP			0.46
Volume bâti SIA 416	m ³		13360
Coût par m ²	CFC 2–3	CHF/m ²	2586.00
	CFC 1–9	CHF/m ²	2777.00
Coût par m ³	CFC 2–3	CHF/m ³	498.00
	CFC 1–9	CHF/m ³	535.00

TYPE D'INTERVENTION

RÉNOVATION INTÉRIEURE

ÉTIQUETTE ÉNERGIE**ENTREPRISES**

DÉMOLITION

AD TECHNIQUE SA AIGLE

DENTAN FRÈRES SA LAUSANNE

MAÇONNERIE

R. PELLA SA LAUSANNE

ÉCHAFAUDAGES

ES ECHAFAUDAGES SERVICES SA PRÉVERENGES

RESTAURATION PLAFONDS

ATELIER MUTTNER LE LANDERON

CONSTRUCTION EN BOIS

BURGY SÂRL DENGES

ISOLATION COUPE-FEU

FIRE SYSTEM SA SAVIGNY

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

CHAILLET ÉLECTRICITÉ SA LAUSANNE

SWISSPRO SR SA RENENS

TABLEAUX ÉLECTRIQUES

TABELEC FORCE & COMMANDES SA LONAY

DÉTECTION INCENDIE

SIEMENS SUISSE SA RENENS

LUSTRIERIE

IDEA LIGHTING SÂRL EPALINGES

SYSTEME ADB-GTB

JEANFAVRE & FILS SA LE MONT-S/LAUSANNE

CHAUFFAGE

JEAN MONOD SA PRILLY

INSTALLATION VENTILATION

BOUYGUES E&S INTEC SUISSE SA PRILLY

ISOLATION GAINES

ISSA SA BULLE

PLÂTRERIE

POSSE PEINTURE RENENS SA RENENS

EGLI AG CHAMPAGNE, BIENNE

MOTORISATION PORTES EXTÉRIEURES

TORMAX IFFLAND SA EPALINGES

VITRAGES

GNT GROUPE SA CRISSIER

OUVRAGES MÉTALLIQUES

FERAL MANCINI SA BUSSIGNY

MENUISERIE

ATELIER DU ROSSY SÂRL FROIDEVILLE

MENUISERIE DUCOMMUN LAUSANNE

SYSTÈME DE FERMETURE

CLÉS-SERVICE MARTIN SA LAUSANNE

REVÊTEMENT DE SOL

REICHENBACH SA TOLOCHENAZ

FERREIRA CARRELAGE PRILLY

PEINTURE ÉLECTROSTATIQUE

EPS ELECTRO PAINTERS SA PLAN-LES-OUATES

PEINTURE INTÉRIEURE

DUCA SA CHESEAUX-S/LAUSANNE

NETTOYAGE

ONET SUISSE SA LAUSANNE

ÉCLAIRAGE THÉÂTRE

ÉCLAIRAGE THÉÂTRE RENENS

APPAREILS AUDIOVISUELS

AGELEM MEYRIN, GLAND

RIDEAUX

CHARLES-EMILE MOINAT & FILS SA LAUSANNE

SIÈGES AUDITOIRES

SCHWAB SYSTEM - JOHN SCHWAB SA GAMPELEN