canton de vaud

DÉPARTEMENT DES FINANCES ET DES RELATIONS EXTÉRIEURES
SERVICE IMMEUBLES, PATRIMOINE ET LOGISTIQUE (SIPAL)

CONCOURS DE PROJETS D'ARCHITECTURE ET D'INGÉNIERIE – RAPPORT DU JURY

surélévation d'un bâtiment administratif avenue de l'Université 5

Lausanne



surélévation d'un bâtiment administratif avenue de l'Université 5 – Lausanne

CONCOURS DE PROJETS D'ARCHITECTURE ET D'INGÉNIERIE
RAPPORT DU JURY

1.	**PRÉAMBULE**	/03
2.	**RAPPEL DE LA PROCÉDURE**	/04
2.1	Maître de l'ouvrage / organisateur	/04
2.2	Genre du concours et type de procédure	/04
2.3	Bases juridiques	/05
2.4	Genre et ampleur du mandat qui sera attribué à l'issue du concours	/05
2.5	Calendrier – Délais	/06
2.6	Composition du Jury	/06
2.7	Somme globale des prix	/07
2.8	Objectifs du concours	/07
3.	**PROGRAMME DU CONCOURS DE PROJETS**	/08
3.1	Contexte	/08
3.2	Caractéristique du site	/08
3.3	Périmètre	/09
3.4	Occupation actuelle	/10
3.5	Structure porteuse	/10
3.6	Programme des locaux	/10
3.7	Coûts	/11
3.8	Intervention en site occupé	/11
3.9	Concept énergétique et environnemental	/11
4.	**JUGEMENT**	/12
4.1	Projets	/12
4.2	Examen préalable	/12
4.3	Exclusion du jugement selon art. 19.1a SIA 142	/13
4.4	Exclusion des prix selon art. 19.1b SIA 142	/13
4.5	Méthode d'appréciation	/13
4.6	Premier tour d'examen des projets	/14
4.7	Deuxième tour d'examen des projets	/14
4.8	Rapport des spécialistes-conseils	/14
4.9	Troisième tour d'examen des projets	/15
4.10	Tour de rattrapage	/15
4.11	Classement des projets	/15
4.12	Recommandations du jury	/15
4.13	Ouverture des enveloppes	/15
5.	**APPROBATION**	/17
6.	**LEVÉE DE L'ANONYMAT**	/19
7.	**PRÉSENTATION DES PROJETS PRIMÉS**	/23
8.	**PRÉSENTATION DES PROJETS NON PRIMÉS**	/41
9.	**LISTE DES PARTICIPANTS**	/65

1. Préambule

Le Canton de Vaud est propriétaire du bâtiment sis avenue de l'Université 5, à Lausanne. Il s'agit d'un bâtiment à affectation de bureaux occupé par différents services de l'administration cantonale.

Le Canton de Vaud souhaite en augmenter la surface disponible en le surélevant d'un niveau, afin de répondre à des besoins supplémentaires de locaux.

Le maître de l'ouvrage souhaite entreprendre les travaux nécessaires à la construction de ces surfaces supplémentaires, sans pour autant interrompre les activités du personnel des différents services y travaillant.

Les objectifs du projet sont les suivants :

- répondre de manière exemplaire à la question architecturale d'une surélévation ;
- répondre de façon innovante à la question constructive d'une surélévation ;
- répondre de manière performante au standard énergétique ;
- répondre au respect de l'enveloppe budgétaire.

Ce projet répond à l'application des 5 piliers de la stratégie immobilière de l'Etat de Vaud, lignes directrices à l'horizon 2020 :

1. privilégier la propriété plutôt que la location ;
2. gérer le patrimoine de l'Etat de manière flexible ;
3. adopter les principes de développement durable ;
4. préserver et valoriser le patrimoine ;
5. promouvoir une architecture exemplaire.

Le présent concours porte donc sur l'étude de la surélévation du bâtiment sis avenue de l'Université 5 à Lausanne.

2. Rappel de la procédure

2.1 Maître de l'ouvrage / Organisateur

Le maître de l'ouvrage et adjudicateur est l'Etat de Vaud. Il est représenté par son Service Immeubles, Patrimoine et Logistique (SIPaL) qui agit pour le compte du département des Finances et des Relations Extérieures (DFIRE).

L'organisateur de la procédure est la société Irbis Consulting à Lausanne.

2.2 Genre du concours et type de procédure

Le concours UNI 5 est un concours de projets anonyme à un degré organisé en procédure ouverte, selon les articles 3 et 6 du règlement SIA 142 (édition 2009) et conforme aux prescriptions nationales et internationales en matière de marchés publics.

Le concours s'adresse à des équipes composées d'architectes, d'ingénieurs civils et d'ingénieurs chauffage-ventilation, sanitaire et électricité (CVSE).

2.3 Bases juridiques

Le concours est soumis à :

- l'Accord OMC du 15.4.1994 sur les marchés publics ;
- l'Accord bilatéral entre la Suisse et la Communauté européenne sur certains aspects relatifs aux marchés publics, entré en vigueur le 1.6.2002 ;
- l'Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP) du 25.11.1994 ;
- la Loi cantonale vaudoise sur les marchés publics du 24.06.1996 et à son règlement d'application du 7.7.2004 ;
- la Loi fédérale sur le marché intérieur (LMI) du 6.10.1995.

L'annonce officielle du concours est publiée dans la Feuille des Avis Officiels du canton de Vaud et sur le site Internet www.simap.ch.

2.4 Genre et ampleur du mandat qui sera attribué à l'issue du concours

Le maître de l'ouvrage a l'intention de confier le mandat complet des prestations ordinaires des règlements SIA 102 (édition 2003), SIA 103 (édition 2003) et SIA 108 (édition 2003) à l'auteur du projet recommandé par le Jury, ci-après nommé équipe lauréate. Les règlements SIA mentionnés ci-dessus constitueront les bases de définition des prestations et honoraires pour le contrat qui sera adjugé de gré à gré à l'issue du concours (art. 8 al.j. RLMP-VD).

Le maître de l'ouvrage se réserve toutefois le droit de ne pas adjuger tout ou partie de la prestation, respectivement de révoquer tout ou partie de la décision d'adjudication si :

- le lauréat ne dispose pas ou plus de la capacité suffisante sur les plans financiers, économiques, techniques ou organisationnels pour l'exécution de l'ouvrage (art. 24 RLMP-VD). Dans ce cas, le lauréat aura toutefois la possibilité de proposer au Maître de l'ouvrage de suppléer à ces défauts de capacité en s'adjoignant l'aide d'un ou de plusieurs sous-traitants, acceptés par le maître de l'ouvrage, et avec lesquels il aura un lien contractuel. Le maître de l'ouvrage se réserve le droit de compléter le groupe pluridisciplinaire en fonction des objectifs et des capacités des membres du groupe ;
- les crédits nécessaires à la réalisation du projet ne sont pas octroyés par les autorités compétentes ;
- les autorisations nécessaires à la réalisation du projet ne sont pas octroyées par les autorités compétentes.

2.5 Calendrier – délais

PLANNING INTENTIONNEL DU PROJET UNI 5	
Résultats du concours	01 / 2014
Mise à l'enquête publique	03 / 2014
Réalisation	02 / 2015 – 10 / 2015
Mise en service	11 / 2015

2.6 Composition du Jury

Président (membre professionnel)
Emmanuel Ventura – ARCHITECTE FAS/SIA, DIPL. EPF, ARCHITECTE CANTONAL, SIPAL

Membres professionnels
Elinora Krebs – ARCHITECTE SIA, DIPL. EPF, CHEFFE DU SERVICE DU LOGEMENT ET DES GÉRANCES, VILLE DE LAUSANNE
Carlos Viladoms Weber – ARCHITECTE SIA, DIPL. EPF, MEMBRE ASSOCIÉ FRUEHAUF, HENRY ET VILADOMS
Vincent Rapin – ARCHITECTE FAS/SIA, DIPL. EPF, MEMBRE ASSOCIÉ RAPIN SAIZ
Kevin Forestier – INGÉNIEUR CIVIL, BUREAU DANIEL WILLI, RENENS
Christopher Pyroth – INGÉNIEUR EN GÉNIE THERMIQUE, CHEF DE SECTION MANAGEMENT DE PROJETS ET INGÉNIERIE, SIPAL

Membres non professionnels
Roland Perrin – CHEF DE LA DIVISION IMMOBILIER, SIPAL

Suppléants professionnels
Jean-Gilles Décosterd – ARCHITECTE FAS/SIA, DIPL. EPF, ATELIER JEAN-GILLES DÉCOSTERD
Antonio Rodriguez – ARCHITECTE, CHEF DE PROJET UNI 5, SIPAL

Suppléants non professionnels
Gilles de Montmollin – SECRÉTAIRE GÉNÉRAL ADJOINT DU DÉPARTEMENT DES INFRASTRUCTURES ET RESSOURCES HUMAINES, DIRH

Spécialistes-conseils
Mamba Kalubi – ÉCONOMISTE DE LA CONSTRUCTION, SIPAL
Stéphane Ménerat – INGÉNIEUR CIVIL, BUREAU DANIEL WILLI, RENENS
Grégory Tornare – INGÉNIEUR EN TECHNIQUE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'ÉNERGIE, SIPAL

Organisateur
Pierre Kohn – INGÉNIEUR CIVIL DIPL. INSA/MBA, IRBIS CONSULTING, LAUSANNE
Yoann Hardel – MASTER INGÉNIEUR CIVIL, IRBIS CONSULTING, LAUSANNE

2.7 Somme globale des prix

La somme globale des prix et des mentions éventuelles du présent concours s'élève à CHF 120'000 HT, conformément à l'art. 17 SIA 142.

2.8 Objectifs du concours

Le présent concours porte sur la réalisation d'une surélévation du bâtiment sis à l'avenue de l'université 5, à Lausanne pour augmenter les surfaces à l'usage de différents services de l'administration cantonale.

Les objectifs du projet s'inscrivent dans la stratégie immobilière et de développement durable du Canton de Vaud et sont les suivants :

- proposer une surélévation du bâtiment exemplaire et innovante en adéquation avec l'existant, permettant d'offrir à l'ensemble une image architecturale de qualité ;
- répondre à un standard énergétique actualisé défini avec une mise en œuvre de matériaux respectueux de l'environnement ;
- atteindre une grande qualité constructive ;
- respecter l'enveloppe budgétaire des travaux.

Cette construction, destinée à accueillir les services de l'Etat doit être une vitrine architecturale et constructive dans le paysage urbain. Elle le sera également sur le plan écologique et durabilité. En atteignant ces objectifs, ce bâtiment participera de la volonté de l'Etat d'être exemplaire dans le domaine de la construction.

3. Programme du concours de projets

3.1 Contexte

L'Etat de Vaud est propriétaire du bâtiment situé à l'avenue de l'Université 5, à Lausanne, et souhaite le rénover et le surélever. Ce bâtiment abrite les bureaux des départements des Finances et Relations Extérieures, des Infrastructures et des Ressources Humaines et du Territoire et de l'Environnement (DFIRE, DIRH et DTE).

3.2 Caractéristique du site

Le bâtiment UNI 5 est situé le long de l'avenue de l'Université, perpendiculairement à la place de la Riponne pour sa partie « rue » et donne longitudinalement sur la rue des Deux-Marchés pour sa partie « cour intérieure ». Il occupe une position très ancrée dans le centre-ville lausannois. La proximité de la station de métro Riponne, ainsi que la présence du parking collectif sur cette même place en font un lieu privilégié.

Inauguré en 1977, ce bâtiment réalisé par l'architecte Pierre Quillet, est composé de 5 niveaux de bureaux et de 3 niveaux de parking semi-enterrés. L'enveloppe extérieure est composée d'éléments préfabriqués en béton, témoin de la période de construction de l'immeuble.

Le bâtiment ne figure pas au registre du recensement architectural du Canton de Vaud.

La densification en hauteur du bâtiment, est régie par le Plan Général d'Affectation de la commune de Lausanne.

3.3 Périmètre

Le périmètre du concours est représenté en rouge sur les figures suivantes:

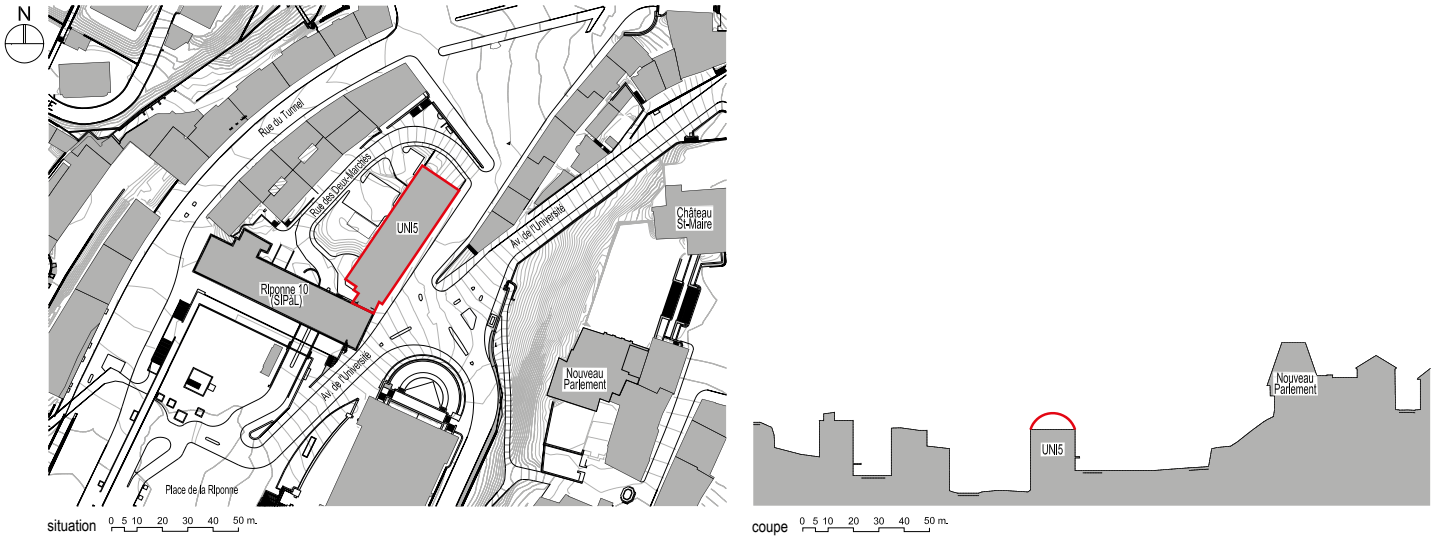


Figure n°1: Périmètre du concours

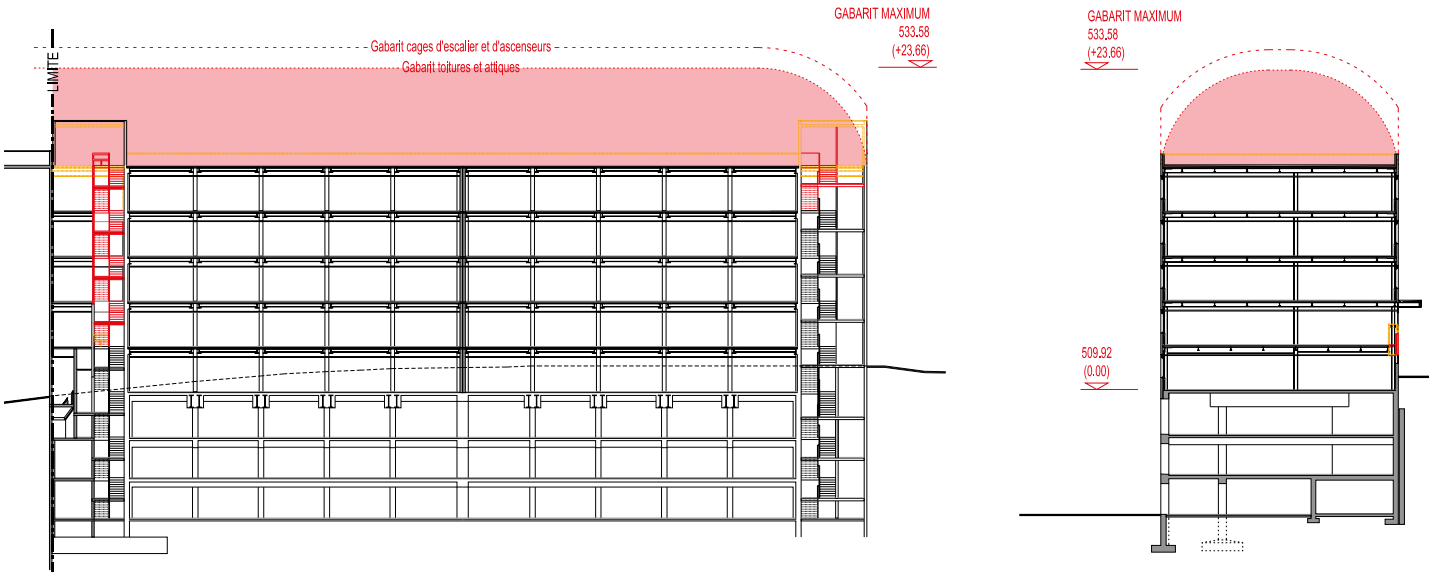


Figure n°2: Coupes sur bâtiment existant avec gabarits, selon PGA

3.4 Occupation actuelle

Ce bâtiment à affectation mixte, d'une surface de plancher d'environ 1000 m^2 par étage, est actuellement occupé principalement par :

- des zones de parking dans les niveaux inférieurs ;
- des locaux commerciaux au rez-de-chaussée ;
- des surfaces de bureaux dans les 4 niveaux supérieurs abritant environ 200 personnes.

3.5 Structure porteuse

Une expertise a été réalisée par le bureau d'ingénieurs civils Willi (Montreux) ; elle analyse le mode constructif général du bâtiment existant et évalue le potentiel de modifications possible concernant la surélévation et l'enveloppe du bâtiment.

Les retours d'analyse montrent que la structure présente n'est pas apte à reprendre les surcharges induites par l'ajout d'une surélévation en béton armé, mais que la création de surfaces de plancher supplémentaires sur un étage en toiture est tout à fait possible par des matériaux légers tels que des charpentes bois ou métal.

3.6 Programme des locaux

Le programme des locaux représente environ 870 m^2 SP (Surface de Plancher selon SIA 416) pour 535 m^2 SUP nouvellement créée (Surface Utile Principale selon SIA 416).

La surélévation doit permettre de créer un équivalent de 65 places de travail supplémentaires.

Les surfaces proposées devront pouvoir accueillir :

- des bureaux ;
- des salles de réunion ;
- une réception en relation avec les cheminements proposés ;
- des locaux annexes (stockage de matériel, sanitaires, etc …) adaptés au nombre de personnes pouvant utiliser les salles.

Le programme des surfaces nouvellement créées reste libre dans les dimensionnements et répartitions des locaux. Les dimensions et l'attribution des locaux seront développées avec le lauréat dans le cadre d'une réflexion ultérieure. Les concurrents devront orienter, par la suite, leurs propositions d'organisation et d'aménagement des locaux selon les directives Orgaterr.

3.7 Coûts

Le montant plafond du projet est fixé à CHF 3'800'000 TTC pour les CFC 1 à 9. Les coûts relatifs aux travaux préparatoires et d'aménagement des cages d'escaliers sont en sus.

Le projet se veut exemplaire dans la maîtrise des coûts de construction. Aussi la recherche d'un parti architectural simple et d'une modestie dans les matériaux et leur mise en œuvre est souhaitée par le maître de l'ouvrage.

3.8 Intervention en site occupé

Le bâtiment UNI 5 restera en exploitation durant toute la durée des travaux. Les travaux devront être planifiés afin de minimiser les nuisances pour les occupants. De plus, des mesures particulières devront être prises pour respecter les exigences de confidentialité et de sécurité liées au maintien de l'activité des personnes en place.

3.9 Concept énergétique et environnemental

Les concurrents proposeront un concept en adéquation avec les objectifs à atteindre en termes de concept énergétique et environnemental. La marge de manœuvre est relativement « ouverte ».

Les projets des concurrents s'appuieront sur les critères fondamentaux du Canton de Vaud relatifs à la construction durable. La mise en œuvre équilibrée des 3 piliers du développement durable, social, environnemental et économique devra notamment se traduire par :

- la mise à disposition de locaux de qualité pour répondre à la demande des utilisateurs ;
- la mise en œuvre et l'exploitation des locaux avec un souci constant de minimisation de l'impact environnemental et de réduction des consommations d'énergie, pour atteindre les objectifs d'une société à 2000 Watts. Le standard MINERGIE ECO ou l'équivalent est exigé ;
- la maîtrise des coûts de maintenance, d'exploitation et d'entretien dans une perspective à long terme.

4. Jugement

4.1 Projets

Vingt-sept projets ont été réceptionnés.
Ils ont été numérotés et portent les devises suivantes :

N°	DEVISE
1	LINGOT
2	ALTOCUMULUS
3	CHAPEAU !
4	LA NOUVELLE VAGUE
5	TATA777
6	BLEU CIEL
7	IRIS
8	[3-PLIS]
9	RIDEAU EN VERRE
10	TOI MON TOIT
11	MOOD
12	LPPDRDMV
13	COURONNE
14	ORIGAMI 5
15	LA BALENA
16	SYMBIOSE
17	OPPORTUNITÉ URBAINE ET CARBONE ZÉRO
18	UNIVERS L'UNI
19	ACMÉ
20	SUSTENTATION
21	HORTUS
22	WING
23	UNDER THE BRIDGE
24	GARDEN ISLAND
25	JEUX DE DAMES
26	PLUG AND PLAY : LA JOIE DE TRAVAILLER
27	COMBINE UNE ESTHÉTIQUE SAISISSANTE À UNE FONCTIONNALITÉ PRATIQUE

4.2 Examen préalable

L'examen préalable visant à contrôler le respect des prescriptions du programme selon l'art. 15.1 du règlement SIA 142 a été effectué par le bureau Irbis Consulting à Lausanne.

4.3 Exclusion du jugement selon art. 19.1a SIA 142

Les projets ont été remis dans les délais à l'exception des auteurs du projet 27 « Combine une esthétique saisissante à une fonctionnalité pratique » qui n'ont pas acheminé leur dossier à l'adresse convenue dans le temps imparti. De plus, ces participants ont communiqué leur fiche d'identification sur CD et n'ont pas remis de maquette. Considérant en conséquence que ce projet enfreint la règle de l'anonymat et présente un rendu incomplet dans ses parties essentielles, le jury a décidé à l'unanimité de l'exclure du jugement conformément au règlement SIA 142.

Le jury a considéré que les problématiques mineures d'échelle sur les plans et coupes, ainsi que l'absence de réduction des planches au format A3, ne perturbent pas la compréhension des projets concernés et ne justifient donc pas l'exclusion du jugement. De ce fait, vingt-six projets ont été admis au jugement.

4.4 Exclusion des prix selon art. 19.1b SIA 142

Le jury a décidé à l'unanimité d'exclure de la répartition des prix les projets qui s'écartaient des dispositions du programme sur les points essentiels suivants :

- non-respect du périmètre défini au programme du concours (projets 9, 17) ;
- non-respect du gabarit défini au programme du concours et à son annexe – Plan Général d'Affectation de la Ville de Lausanne (projets 4, 9, 11, 17, 19) ;
- non-respect de la surface de plancher définie au programme du concours, au-delà ou en-deçà d'un seuil de tolérance de +/- 20 % (projets 2, 4, 7, 10, 13, 16, 18, 19, 20, 24).

L'organisateur du concours a rappelé aux membres du jury que, dans le cadre du règlement SIA 142, un projet exclu de la répartition des prix reste toutefois en lice pour :

- recevoir une mention, s'il est rangé par le jury ;
- être recommandé pour une poursuite du travail, à condition qu'il se trouve au premier rang et que la décision du Jury soit prise au moins à la majorité des trois quarts des voix et avec l'accord explicite de tous les membres du Jury qui représentent le Maître de l'Ouvrage.

Les projets exclus de la répartition des prix sont donc les suivants, ils sont au nombre de 13 :

N°	DEVISE
2	ALTOCUMULUS
4	LA NOUVELLE VAGUE
7	IRIS
9	RIDEAU EN VERRE
10	TOI MON TOIT
11	MOOD
13	COURONNE
16	SYMBIOSE
17	OPPORTUNITÉ URBAINE ET CARBONE ZÉRO
18	UNIVERS L'UNI
19	ACMÉ
20	SUSTENTATION
24	GARDEN ISLAND

4.5 Méthode d'appréciation

Le jury a ensuite pris connaissance des projets, commentés par M. Rodriguez et M. Hardel.
Les critères énoncés dans le programme ont été rappelés, soit :

Qualités urbanistiques
rapport à l'environnement construit, relation au voisinage existant et futur (nouveau parlement).

Valeur architecturale
qualités du concept architectural, volumétrie, qualités spatiales, respect des gabarits et qualités des espaces.

Qualités structurelles et constructives
intégration des éléments structurels, notamment en termes de prise en compte des normes sismiques et dynamiques du bâtiment principes de raccordements à l'existant.

Qualité technique du projet
capacité à gérer les travaux en site occupé, respect des critères énergétiques et environnementaux.

Economie générale du projet
attention portée sur la maîtrise des coûts, tant du point de vue de la construction que de l'exploitation.

Il a été décidé de procéder par tours éliminatoires.

4.6 Premier tour d'examen des projets

Suite à l'examen général des projets, le jury a effectué un premier tour d'élimination et, à l'unanimité, a décidé d'éliminer les projets suivants :

N°	DEVISE
1	LINGOT
4	LA NOUVELLE VAGUE
5	TATA777
9	RIDEAU EN VERRE
15	LA BALENA
16	SYMBIOSE
17	OPPORTUNITÉ URBAINE ET CARBONE ZÉRO
18	UNIVERS L'UNI
20	SUSTENTATION
24	GARDEN ISLAND
26	PLUG AND PLAY : LA JOIE DE TRAVAILLER

4.7 Deuxième tour d'examen des projets

Le jury a procédé à une lecture plus complète des projets qui n'ont pas été écartés au premier tour. Une discussion approfondie s'est tenue devant chacun des 15 projets restant en lice. Le jury a ensuite décidé, à l'unanimité, d'éliminer les 9 projets suivants :

N°	DEVISE
2	ALTOCUMULUS
6	BLEU CIEL
7	IRIS
10	TOI MON TOIT
12	LPPDRDMV
14	ORIGAMI 5
19	ACMÉ
21	HORTUS
23	UNDER THE BRIDGE

A l'issue des deux premiers tours d'examen, le jury a décidé de faire analyser les 6 projets restant en lice par les spécialistes-conseils.

4.8 Rapport des spécialistes-conseils

Les 6 projets encore en lice pour la session finale du jury ont été évalués par des spécialistes-conseils du point de vue structurel, énergie/environnement et économie de la construction. Les conclusions de ces expertises ont été communiquées oralement au jury. De plus, les résultats écrits des analyses ont été remis à chaque membre et suppléant du jury.

M. Ménerat, ingénieur civil, spécialiste-conseil, avec l'appui de M. Forestier, ingénieur civil, membre du jury, a analysé les 6 projets sélectionnés par le jury. L'analyse structurelle comparative des projets a été établie sur la base des plans, des coupes et du rapport remis. Elle s'est attachée plus particulièrement à évaluer la réflexion sur les liens entre les parties du projet et les parties existantes, ainsi que la prise en compte des aspects parasismiques.

Cette analyse a confirmé la faisabilité structurelle des 6 projets, et a distingué deux principaux modes constructifs : d'une part les surélévations portées longitudinalement de cage d'escalier à cage d'escalier par des poutres métalliques, et d'autre part les projets portés transversalement en appui sur les poteaux porteurs existants.

L'analyse a également mis en évidence l'impact des travaux de renforcement de la dalle terrasse actuelle sur le maintien en activité des bureaux du 4e étage, notamment pour les projets dont les descentes de charge ne reposent pas directement sur les appuis existants.

La composition du plancher de la nouvelle surélévation sera aussi déterminante pour éviter des surcharges susceptibles de conduire à un renforcement de la dalle-terrasse actuelle.

M. Tornare, ingénieur en technique de l'environnement et de l'énergie au SIPaL, avec l'appui de M. Pyroth, chef de la section Management de Projets et Ingénierie au SIPaL, membre du jury, a analysé les projets sélectionnés par le jury. L'analyse a porté sur les points suivants :

- concept CVSE ;
- production solaire photovoltaïque ;
- qualité thermique de l'enveloppe et compacité ;
- protection contre la surchauffe estivale ;
- éclairage naturel ;
- impact environnemental de la matérialisation.

La configuration imposée par la surélévation conduit globalement à une faible compacité des projets et à la nécessité d'obtenir une très bonne qualité thermique de l'enveloppe.

Les panneaux solaires parfaitement intégrés dans certains projets ont au contraire pu poser problème à d'autres concurrents en raison d'une inadéquation avec les formes de leur toiture.

L'éclairage naturel des bureaux et des circulations (puits de lumière, vitrage important) a parfois été apporté au détriment d'une protection efficace contre la surchauffe estivale.

Marqué par son fort parti architectural, un des projets examinés n'est pas considéré compatible avec les exigences énergétiques.

M. Kalubi, économiste de la construction au SIPaL, spécialiste-conseil, a établi l'expertise économique des projets. Le coût des projets a été estimé selon la méthode par éléments, suivant le nouveau code de frais eCCC-Bât. CRB édition 2012, avec une précision à 15 %, sur la base de ratios appliqués aux surfaces et volumes.

L'étude démontre que tous les projets dépassent le budget cible fixé par le maître d'ouvrage, et que le montant de ce dépassement est variable d'un projet à un autre de l'ordre de 5 % à 40 %.

Certains projets profitent cependant d'une surface importante pour proposer un coût au mètre carré compétitif.

Les projets encore en lice ont également fait l'objet d'un contrôle approfondi des surfaces par l'organisateur du concours.

Pour certains projets, les écarts par rapport au programme sont significatifs et grèvent l'appréciation qui leur est portée par le jury.

4.9 Troisième tour d'examen des projets

A l'issue de la restitution des analyses faites par les spécialistes conseils, le jury a effectué un troisième tour d'examen des projets et a décidé à l'unanimité d'écarter les projets suivants :

N°	DEVISE
11	MOOD
25	JEUX DE DAMES

4.10 Tour de rattrapage

Avant de procéder au classement des projets et conformément à l'art. 21.2 du règlement SIA 142, le jury a réexaminé l'ensemble des propositions éliminées afin de confirmer ou non son choix initial.

A l'unanimité, les membres de jury ont maintenu leurs décisions antérieures.

4.11 Classement des projets

Dans un premier temps, le jury a décidé à l'unanimité de retenir les 4 projets encore en lice pour le classement.

Le jury a ensuite décidé à l'unanimité d'attribuer au projet n° 8 « [3-plis] » le premier rang. Les rangs suivants ont ensuite été attribués à la majorité des voix.

A l'issue des délibérations et selon les critères d'appréciation, le jury adopte le classement et décide de l'attribution des prix comme suit :

N°	DEVISE	RANG	PRIX	MONTANT
8	[3-PLIS]	1er rang	1er prix	45 000.– HT
13	COURONNE	2e rang	mention	25 000.– HT
22	WING	3e rang	2e prix	25 000.– HT
3	CHAPEAU !	4e rang	3e prix	25 000.– HT

4.12 Recommandations du jury

A l'unanimité, le jury recommande au maître de l'ouvrage de poursuivre l'étude du projet n° 8 « [3-plis] », premier rang et premier prix, en tenant compte des critiques et des recommandations émises.

Ainsi, le jury formule les recommandations suivantes pour le développement du projet lauréat :

- optimiser les solutions techniques afin de respecter la cible budgétaire ;
- poursuivre dans le développement du projet les objectifs énergétiques définis par le maître de l'ouvrage ;
- optimiser la structure et ses assemblages ;
- confirmer l'impact des charges induites par l'aménagement d'un étage supérieur sur la dalle-terrasse du bâtiment actuel, et corréler ces travaux au maintien de l'activité au 4e étage.

4.13 Ouverture des enveloppes

Après l'établissement du classement et l'attribution des prix, l'organisateur du concours et le président du jury ont procédé à l'ouverture des enveloppes cachetées contenant les fiches d'identification des participants, en présence du jury.

5. Approbation

Le présent rapport est adopté par le jury le 15 janvier 2014.



EMMANUEL VENTURA
PRÉSIDENT DU JURY
ARCHITECTE FAS/SIA, DIPL. EPF,
ARCHITECTE CANTONAL, SIPAL



ELINORA KREBS
ARCHITECTE SIA, DIPL. EPF,
CHEFFE DU SERVICE DU LOGEMENT
ET DES GÉRANCES, VILLE DE LAUSANNE



CARLOS VILADOMS WEBER
ARCHITECTE SIA, DIPL. EPF,
MEMBRE ASSOCIÉ FRUEHAUF, HENRY
ET VILADOMS



VINCENT RAPIN
ARCHITECTE FAS/SIA, DIPL. EPF,
MEMBRE ASSOCIÉ RAPIN SAIZ,



KEVIN FORESTIER
INGÉNIEUR CIVIL,
BUREAU DANIEL WILLI, RENENS



CHRISTOPHER PYROTH
INGÉNIEUR EN GÉNIE THERMIQUE,
CHEF DE SECTION MANAGEMENT
DE PROJETS ET INGÉNIERIE, SIPAL



ROLAND PERRIN
CHEF DE LA DIVISION IMMOBILIER, SIPAL



JEAN-GILLES DÉCOSTERD
ARCHITECTE FAS/SIA, DIPL. EPF,
ATELIER JEAN-GILLES DÉCOSTERD



ANTONIO RODRIGUEZ
ARCHITECTE, CHEF DE PROJET UNI 5, SIPAL



GILLES DE MONTMOLLIN
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL ADJOINT
DU DÉPARTEMENT DES INFRASTRUCTURES
ET RESSOURCES HUMAINES, DIRH

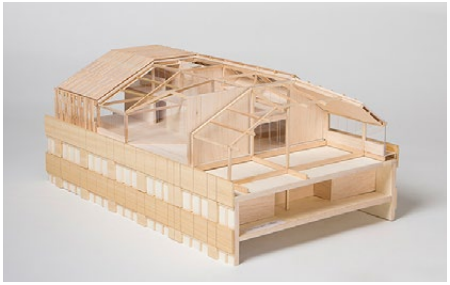
5.1 Vernissage

Le vernissage de l'exposition a lieu lundi 27 janvier 2014 à 17h00 au bâtiment des Télégraphes, quartier du Flon à Lausanne.

5.2 Remerciements

Le jury remercie toutes les équipes pour leur engagement dans ce concours, et salue la qualité et la diversité des propositions reçues. La confrontation des propositions a mis en avant le projet jugé le meilleur par rapport aux attentes du maître d'ouvrage définies dans le programme du concours.

6. Levée de l'anonymat



1. LINGOT p. / 42
6AB ARCHITECTS&CO AZZANO SAN PAOLO / IT
MYALLONIER INGEGNERIA SRL BERGAMO / IT
PROGETTO 6 SRL ORIO AL SERIO / IT
KAENOS SÀRL RENENS
ESPRIT ARCHITETTURA BERGAMO / IT
SI.ENG STUDIO ASSOCIATO CLUSONE / IT



2. ALTOCUMULUS p. / 43
KUNIK DE MORSIER ARCHITECTES LAUSANNE
INGENI SA GENÈVE CAROUGE



3. CHAPEAU ! p. / 36
SCAPE S.P.A. ROMA / IT
GIACOMINI & JOLLIET INGÉNIEURS SA LUTRY
CHAMMARTIN & SPICHER LAUSANNE
INGÉNIEURS-CONSEILS SCHERLER SA LE MONT
RDS TECHNIQUE CONSEIL ENVIRONNEMENT SA PRILLY



4. LA NOUVELLE VAGUE p. / 44
ARCH. ALESSANDRO LOBEFARO AOSTA / IT
ING. GIACOMO SORDELLA AOSTA / IT
ING. DAVIDE SANTOMASSIMO SAINT-CHRISTOPHE / IT
VERNETS HOGGE ARCHITECTES SA LAUSANNE
ARCH. RICCARDO FRANZERO AOSTA / IT
CG ARTIST AOSTA / IT



5. TATA777 p. / 45
STUDIO ANDRUETTO DERI
ARCHITETTI ASSOCIATI PISA / IT
INGÉNIEUR IGNAZIO BULGARELLA PISA / IT
INGÉNIEUR LUCIANO DEL SEPPIA CASCINA / IT



6. BLEU CIEL p. / 46
COMPAGO SÀRL LAUSANNE
CDS INGÉNIEURS SA LAUSANNE
CSD INGÉNIEURS SA CAROUGE
CDS INGÉNIEURS SA LAUSANNE



7. IRIS p. / 47
JOUD & VERGELY ARCHITECTES LAUSANNE
EDMS SA PETIT-LANCY
RAYMOND E. MOSER SA ONEX
RHÔNE-ELECTRA ENGINEERING SA GENÈVE



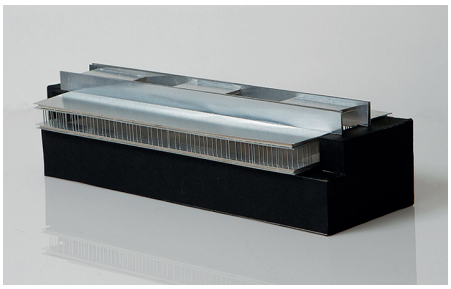
8. [3-PLIS] p. / 24
ARCHITECUM SÀRL MONTREUX
CHABLOZ & PARTENAIRES SA LAUSANNE
TECSA CONTHEY
PERROTTET SA EPALINGES



9. RIDEAU EN VERRE p. / 48
RAMON FERNANDEZ-ALONSO
Y ASOCIADOS SLP GRANADA / ES
VIVENDIO SL GRANADA / ES
ARCHITECTURAL LIGHTENING SOLUTIONS BILBAO / ES



10. TOI MON TOIT p./ 49
ITTEN+BRECHBÜHL SA LAUSANNE
MONOD-PIGUET + ASSOCIÉS
INGÉNIEURS CONSEILS SA LAUSANNE
TECNOSERVICE ENGINEERING SA MARIN-EPAGNIER



11. MOOD p./ 50
MAURO TURIN ARCHITECTES SÀRL LAUSANNE
TBM INGÉNIEURS SA VEVEY
BETICA SA SION
CCTB SA NOVILLE
CICE VEVEY



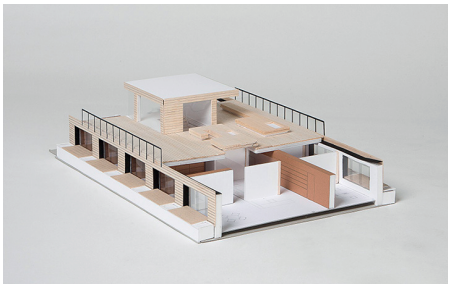
12. LPPDRDMV p./ 51
AJAA ALEKSANDAR JANKOVIC
ATELIER D'ARCHITECTURE PARIS / FR
BOOBE PARIS / FR



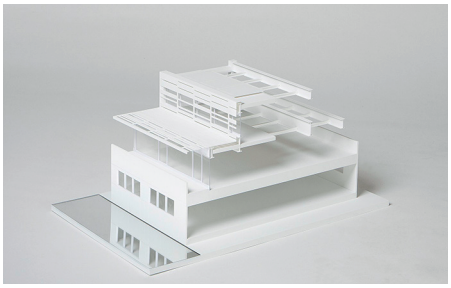
13. COURONNE p./ 28
GROUPE DE TRAVAIL : ALESSANDRO BOSSHARD,
MALTE KLOES, CHRISTOPH REICHEN ZURICH
THOMAS KOHLHAMMER OBERENGSTRINGEN
AZ INGÉNIEURS LAUSANNE SA LAUSANNE



14. ORIGAMI 5 p./ 52
ARCHITRAM
ARCHITECTURE ET URBANISME SA RENENS
CHARPENTE CONCEPT SA MORGES
BG INGÉNIEURS CONSEILS SA LAUSANNE



15. LA BALENA p./ 53
ELEMENT 9 SÀRL ATELIER D'ARCHITECTURE CRISSIER
PITHAGORE MORGES
RIGOT + RIEBEN ECUBLENS



16. SYMBIOSE p./ 54
BACKGROUND ARCHITECTURE SÀRL LAUSANNE
PILLET SA BERNEX
ENERGIE CONCEPT SA BULLE



17. OPPORTUNITÉ URBAINE ET CARBONE ZÉRO p./ 55
CHRISTIAN BECK LAUSANNE **& ARCHI-2 ATG SÀRL** CUGY
BOSS & ASSOCIÉS INGÉNIEURS CONSEILS SA ECUBLENS
JAKOB FORRER SA LE MONT-S/LAUSANNE
H. SCHUMACHER INGÉNIEURS CONSEIL SA SAVIGNY
BTH SÀRL LUTRY
GARTENMANN ENGINEERING SA LAUSANNE



18. UNIVERS L'UNI p./ 56
GALLETTI & MATTER LAUSANNE
CHARPENTE CONCEPT BÜCHI ET EMERY SÀRL MORGES
GROUPE TECHNIQUE H2
HIRSCHI ENERGIE SA + HURNI SA ECUBLENS
KURMANN & CRETTON SA MONTHEY



19. ACMÉ p. / 57
TEAMAP MENDRISIO
STEFANO MICCOLI MILANO / IT



20. SUSTENTATION p. / 58
PASCAL DE BENOIT & MARTIN WAGNER
ARCHITECTES SA MORGES
KÄLIN & ROMBOLOTTO SA LAUSANNE
AMSTEIN+WALTHERT LAUSANNE SA LAUSANNE



21. HORTUS p. / 59
ENRICO GARBIN _ 2 ARCHIETTI VALDAGNO / IT
INGEGNERI PEDRAZZINI GUIDOTTI SAGL LUGANO
ANDREA PETEY SAINT-CHRISTOPHE / IT
BUCCOLA INGÉNIEUR CONSEIL LA TOUR-DE-PEILZ
AFCO MANAGEMENT SA CHAVANNES-PRÈS-RENENS
FABIO DALLA VALLE CORNEDO VICENTINO / IT
GUERRINO FERRARI LUGO / IT



22. WING p. / 32
THOMAS BREGMAN, JEAN BAPTISTE GELEY GENÈVE
SCHAEFFER & BARTOLINI CAROUGE
PIERRE BUCLIN SA PETIT-LANCY
PUTALLAZ INGÉNIEURS CONSEILS SÀRL GENÈVE
PSA - PERRIN, SPAETH & ASSOCIÉS SA GENÈVE



23. UNDER THE BRIDGE p. / 60
ARCHITECTURE & RETAIL RITES SA LAUSANNE
MP INGÉNIEURS CONSEILS SA CRISSIER
PIERRE CHUARD IC SA LE MONT-S/LAUSANNE
BA CONSULTING SA ETAGNIÈRES
MAB INGÉNIERIE SA MORGES



24. GARDEN ISLAND p. / 61
U15 ARCHITECTES VEVEY
SYNAXIS SA LAUSANNE LAUSANNE
WEINMANN ENERGIES SA ECHALLENS
BETELEC SA VILLARS-ST-CROIX
SORANE SA ECUBLENS



25. JEUX DE DAMES p. / 62
FS AR.CH LAUSANNE
3DEMARCH SÀRL CRISSIER
PATRICK WEINMANN INGÉNIERIE VILLARS-LE-TERROIR



26. PLUG AND PLAY : LA JOIE DE TRAVAILLER p. / 63
GANA ARQUITECTURA S.COOP.AND. MALAGA / ES

7. Présentation des projets primés

---

8. [3-PLIS] **1ER RANG / 1ER PRIX** **45 000.– HT**

ARCHITECUM SÀRL MONTREUX
CHABLOZ & PARTENAIRES SA LAUSANNE
TECSA CONTHEY
PERROTTET SA EPALINGES

13. COURONNE **2E RANG / MENTION** **25 000.– HT**

GROUPE DE TRAVAIL : ALESSANDRO BOSSHARD, MALTE KLOES, CHRISTOPH REICHEN ZURICH
THOMAS KOHLHAMMER OBERENGSTRINGEN
AZ INGÉNIEURS LAUSANNE SA LAUSANNE

22. WING **3E RANG / 2E PRIX** **25 000.– HT**

THOMAS BREGMAN, JEAN BAPTISTE GELEY GENÈVE
SCHAEFFER & BARTOLINI CAROUGE
PIERRE BUCLIN SA PETIT-LANCY
PUTALLAZ INGÉNIEURS CONSEILS SÀRL GENÈVE
PSA - PERRIN, SPAETH & ASSOCIÉS SA GENÈVE

3. CHAPEAU ! **4E RANG / 3E PRIX** **25 000.– HT**

SCAPE S.P.A. ROMA / IT
GIACOMINI & JOLLIET INGÉNIEURS SA LUTRY
CHAMMARTIN & SPICHER LAUSANNE
INGÉNIEURS-CONSEILS SCHERLER SA LE MONT-S/LAUSANNE
RDS TECHNIQUE ET CONSEIL EN ENVIRONNEMENT SA PRILLY

ARCHITECTES
ARCHITECUM SÀRL
MARION ZAHND
DANIEL FURRER

COLLABORATEURS
CHRISTOPHE ANTIPAS
SEPP STEINMETZER
MAYA SUCHODOLSKI
MARIA VILÀ SERRA

ADRESSE
RUE DU PONT 27
1820 MONTREUX

INGÉNIEUR CIVIL
CHABLOZ & PARTENAIRES SA, LAUSANNE
MARTIAL CHABLOZ

PREMIER RANG / PREMIER PRIX

[3-PLIS]

Architecture

Tout au long des délibérations, le jury a cherché à qualifier les différents projets en catégories : projet de toiture ou projet de surélévation et en genre : projet de collage ou projet de greffe.

Le projet 3-plis est un projet de « toiture greffée » qui complète et valorise le bâtiment existant, dont le résultat offre une cohabitation équilibrée et sans rupture.

Le volume asymétrique reconnait les deux faces très différentes de l'immeuble de l'avenue de l'Université 5.

Côté rue, les 3 étages de bureaux sur un « socle » commercial, sont prolongés par de grandes lucarnes verticales alors que côté cour, les 5 étages de bureaux sur 3 étages de parking sont surmontés d'un bandeau de vitrage horizontal, positionnés en retrait d'un avant-toit.

Le bâtiment Uni 5, dont le langage architectural est fort différent des bâtiments avoisinants, appartient à la fois à une composition de bâtiments en L avec l'immeuble de la Riponne et à la fois à un îlot avec les immeubles de la rue du Tunnel. La proposition volumétrique et plastique a convaincu le jury par sa « juste » mesure. Cette dernière offre non seulement une réponse précise au cahier des charges mais trouve le parfait équilibre dans un contexte complexe et hybride.

La forme de cette nouvelle toiture pliée dans le sens transversal permet un apport de lumière au centre du plan par le biais de son pli central. L'orientation et l'inclinaison des plis résultent d'une analyse fine des contraintes, tant en terme de gabarit constructible qu'en terme d'énergie. Le projet architectural est axé sur l'apport de lumière naturelle contribuant fondamentalement à la qualité d'un espace de travail. Les ouvertures sont ainsi positionnées de façon à amener de la lumière naturelle à l'intérieur des espaces, à donner des vues, cadrées ou continues selon l'orientation et à permettre une ventilation naturelle des espaces.

Le jeu des trois plis offre une qualité spatiale intérieure très intéressante et une véritable valeur d'usage. Le nouveau volume permet différents concepts de cloisonnement, allant d'une organisation très cloisonnée, comme dans les étages inférieurs, avec couloir central éclairé (dans ce cas), jusqu'au plateau de bureau paysage avec des noyaux centraux. Entre ces deux extrêmes, toutes les configurations intermédiaires sont possibles, dans le respect du système structurel et de l'intégration des techniques. Cette grande flexibilité constitue un élément essentiel de durabilité de la nouvelle construction.

La proposition a convaincu le jury à l'unanimité par sa capacité à offrir des réponses pertinentes et sensibles à tous les enjeux en présence, tant urbains, constructifs, énergétiques, économiques que d'usage.

Structure

Le projet intègre parfaitement les contraintes d'une surélévation habitée dans sa proposition constructive. Le concept structurel constitué de cadre sur trois appuis permet de répartir les charges de façon à éviter tout renforcement de la structure du bâtiment existant. Le chantier pourra donc être exécuté sans interruption des activités dans les étages inférieurs. La répétition et la dimension des différents éléments constituant la nouvelle toiture permettent une préfabrication rationnelle et un montage rapide. Si la proposition constructive semble cohérente dans son ensemble, le jury s'est toutefois interrogé sur l'éventualité de réaliser les cadres en acier dans une recherche de continuité vis-à-vis de la structure du bâtiment existant.

Technique

La qualité structurelle du projet permet d'atteindre les exigences énergétiques et environnementales du programme avec des installations techniques simples et efficaces.

Par la forme et l'orientation des plis, le pan de toiture central permet d'accueillir de façon discrète, les panneaux photovoltaïques demandés.

Economie

L'emprise de la surélévation sur toute la surface de la dalle terrasse maximise les surfaces disponibles et optimise ainsi le coût de construction au mètre carré.

Le parti constructif sobre et pertinent par rapport aux contraintes de l'existant place le projet à un niveau de prix proche de la cible budgétaire qui restera à atteindre.

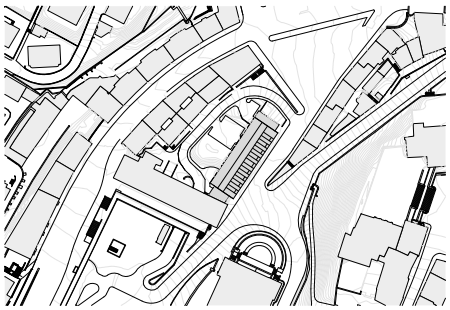
COLLABORATEURS
THOMAS LASCHET
CLÉMENT PIAZZA
VINCENT PERA

INGÉNIEUR C / V / S
TECSA, CONTHEY
CHRISTIAN BESSE

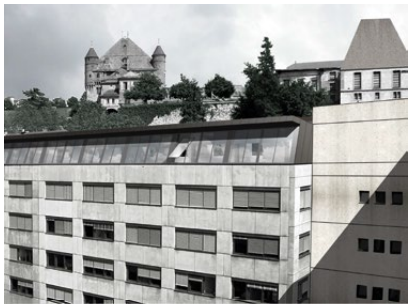
INGÉNIEUR E
PERROTTET SA, EPALINGES
WILLIAM MEYER



[3-PLIS]



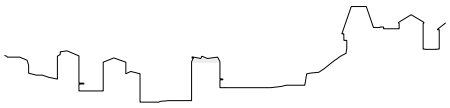
Plan de situation - 1:1'000



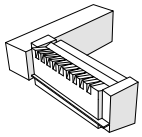
Façade nord-ouest



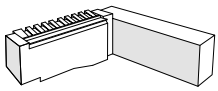
Façade sud-est



Coupe - 1:1'000



Volumétrie Uni 5 / Riponne 10 (vue est-ouest)



Volumétrie Uni 5 / Riponne 10 (vue nord - sud)

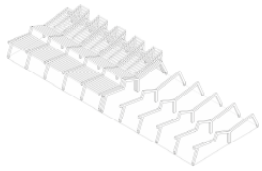


Schéma structure



Le contexte urbain et concept architectural

Le bâtiment UNI 5 conçu en 1977 par l'architecte Pierre Quillet, se situe le long de l'avenue de l'Université. Le bâtiment en forme de barre est implantée parallèlement au tracé de la vallée de la Louve et au flanc de coteau. Par cette implantation dans la topographique lausannoise, le bâtiment présente deux façades très différentes : coté rue 3 étages de bureaux sur un socle à utilisation commerciale et tertiaire ; coté cour 5 étages de bureaux sur 3 étages de parking semi-enterrés sur pilotis.
La surélévation est réalisée par une nouvelle toiture qui prend en compte l'orientation général du bâtiment existant ainsi que sa double-orientation. Sur la longueur de la barre, une toiture à trois plis parallèles au bâtiment forme un volume avec une section transversale à hauteur variable. Coté cour (nord-ouest), la nouvelle toiture finit en porte-à-faux par rapport à la structure formant un avant-toit sur la façade vitrée. La façade existante déjà très élancée de ce côté, est ainsi terminée de manière légère et horizontale. Côté rue (sud-est), la toiture s'ouvre sur la ville par des lucarnes verticales élancées. La façade existante s'allonge ainsi en hauteur et sa présence en ville se renforce. Le pli central s'ouvre vers le Nord-Ouest et amène de la lumière au cœur du volume. L'orientation et l'inclinaison des plis résultent d'une analyse urbaine, du gabarit constructible et des contraintes techniques et énergétiques. La surélévation se met structurellement en continuité avec le reste du bâtiment. Le nouveau volume à caractère complémentaire valorise le bâtiment existant dans ses qualités architecturales. Le résultat est une cohabitation équilibrée sans rupture entre ancien et nouveau.

Concept structurel du rehaussement

La structure de la surélévation comprend une nouvelle toiture de forme plissée en bois ainsi que les structures en béton armé des deux cages d'escalier surélevées aux extrémités du bâtiment.

La structure primaire de la nouvelle toiture est composée de cadres en bois lamellé-collé qui suivent la forme de la toiture plissée. Les cadres sont réalisés avec du bois lamellé-collé de haute résistance GL36h d'une section de 30 x 40 cm. Ils sont noyés dans l'épaisseur de la structure secondaire et donc invisibles. Les angles de cadres forment des encastrements rigides réalisés avec des assemblages à tiges encollées. L'entraxe de la structure primaire, est de 4.80m, et correspond à l'entraxe de la structure métallique existante aux étages inférieurs. Les cadres s'appuient à l'endroit des piliers métalliques existants en façade ainsi que sur les piliers centraux du bâtiment.
La structure secondaire est réalisée avec des pannes chevrons en bois massif conditionné, qui sont posées entre les cadres. Les pannes chevrons ont une hauteur de 24 cm, leur largeur varie de 10 à 14 cm selon l'inclinaison du pan de toiture. Le vide entre pannes chevrons est rempli d'isolation. Les pans de toiture au Sud-Est sont interrompus par des grandes lucarnes. Les joues sont réalisées avec une structure à ossature en bois et forment des voiles qui s'appuient sur des chevêtres en bois lamellé-collé posés entre les cadres de la structure primaire.

Phasage des travaux en site occupé

Les exigences de qualité et de rapidité de pose pour la mise hors d'eau du bâtiment sont très élevées. Le degré final de préfabrication est donc un critère prépondérant pour la bonne réalisation du chantier. La structure en bois répond parfaitement à ces exigences. Les éléments suivants seront préfabriqués et transportés sur le chantier :

- Les cadres des structures primaires avec joint de montage au droit du pilier central
- Les éléments de toiture, composés des pannes chevrons, d'un panneau sur chevrons, des isolations et barrières vapeurs (largeur d'élément = 2.50m à 3.0m, longueur = 4.80m)
- Les lucarnes complètes avec joues, faces et toiture

Le montage de la structure en bois pourra se dérouler sans toucher l'étanchéité existante de la toiture. La couche d'étanchéité sera percée localement aux endroits des appuis de cadres sur la structure inférieure. Des raccords provisoires d'étanchéité seront alors mis en place autour des nouveaux socles d'appui de la charpente.

Le montage de l'ensemble de la toiture se réalisera en 5 à 8 jours. Les éléments de toiture seront directement protégés par les lés de sous-couverture. A la fin du montage la nouvelle toiture sera hors d'eau et l'étanchéité sur toiture existante pourra être enlevée.

Lumière naturelle - ventilation - confort

Le projet architectural est axé sur l'apport en lumière naturelle, stimulant pour les êtres humains et contribuant fondamentalement à la qualité d'un espace de travail. Les ouvertures sont positionnées de façon à:
- amener la lumière naturelle à l'intérieur des espaces
- donner des vues variées selon l'orientation
- permettre leur utilisation pour la ventilation naturelle

Les lucarnes orientées vers le Château offrent ainsi des vues cadrés sur la Cité. Côté cour, la façade vitrée inclinée dans la géométrie du gabarit prend la forme d'un bandeau lumineux continu protégé par un avant-toit. Au centre du volume, des fenêtres hautes en forme de bandeaux interrompus autour des cadres porteurs amènent de la lumière naturelle.

La contrainte majeure d'une surélévation en structure légère est le respect du confort thermique estival des usagers. Afin de pouvoir répondre de manière pragmatique mais efficace au problème de surchauffe estival, les éléments suivants sont mis en place :

- isolation efficace de la toiture ventilée
- choix adéquat des vitrages performants
- protection solaire extérieure des vitrages
- apport d'inertie par la nouvelle chape
- ventilation naturelle de tous les espaces
- déstockage nocturne avec ouvrants centraux
- automatisation légère (stores + déstockage)

Raccordement des installations techniques

Les liaisons techniques CVS (chauffage-ventilaton-sanitaire) avec les installations existantes seront limitées au strict minimum.

Un groupe de chauffage de sol indépendant, à très basse température, partant du local technique principal de l'immeuble pour alimenter le chauffage de sol de la surélévation est prévu.

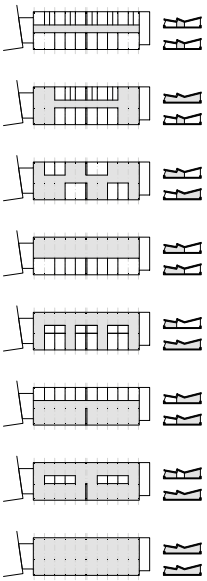
Les installations de ventilation des groupes sanitaires seront indépendantes, sans lien avec l'existant. Seuls les raccordements des groupes sanitaires (eaux résiduaires et eau froide) ainsi que les alimentations des nouveaux postes incendie se raccorderont sur les conduites existantes au niveau inférieur.

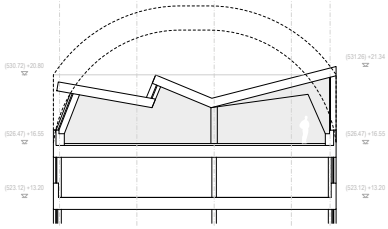
De ce fait, quasiment aucune nuisance liée à l'exploitation des étages existants n'est à relever.

Les installations techniques E (électriques) respecteront les principes du développement durable, notamment en orientant les concepts vers l'économie d'énergie, la souplesse d'utilisation et des possibilités de transformations ultérieures en fonction de l'évolution de la demande et des technologies.

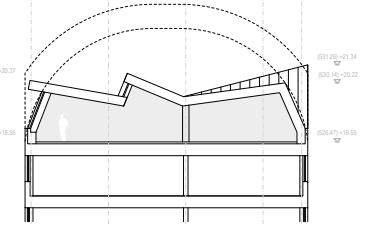
La surélévation sera électriquement alimentée par un tableau de distribution placé vers le noyau Sud. Ce tableau sera alimenté depuis le tableau principal du bâtiment.

Schémas de cloisonnement - 1:750

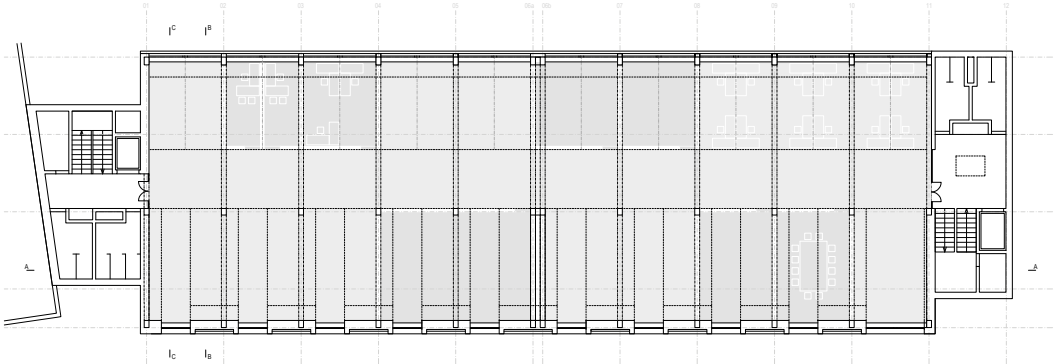




Coupe CC - 1:100



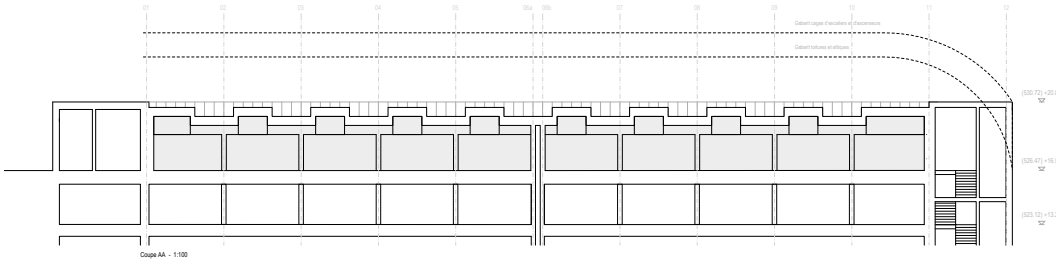
Coupe BB - 1:100



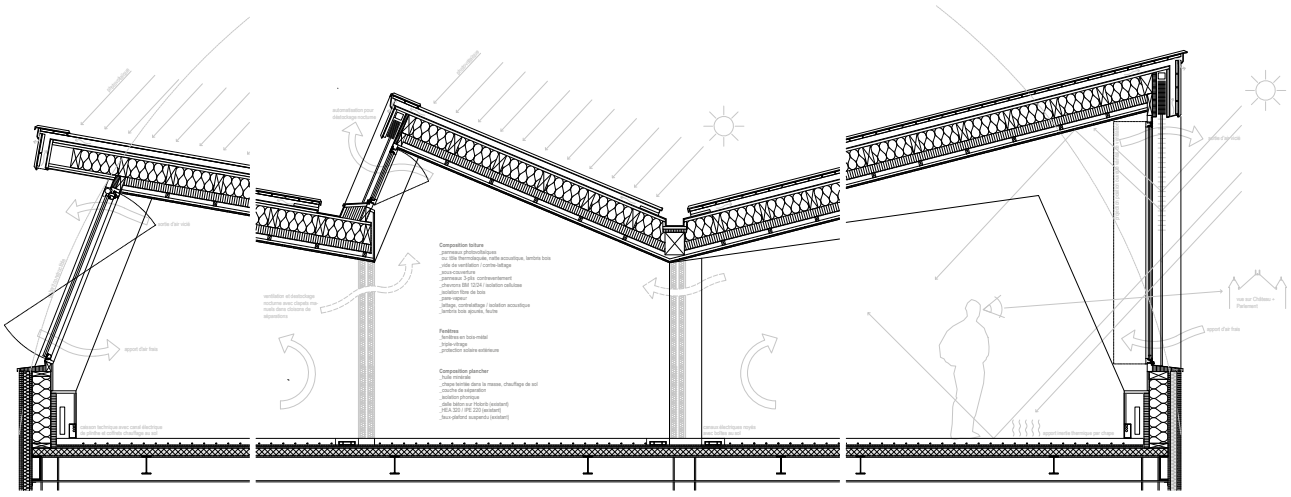
Plan surélévation - 1:100

Qualités spatiales et flexibilité d'utilisation

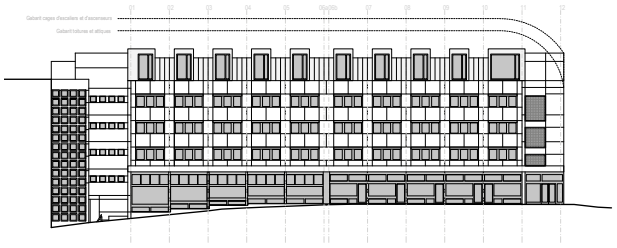
Grâce aux plis de la toiture et à la position des fenêtres, la surélévation permet de créer des espaces complémentaires aux espaces des étages inférieurs. Avec une hauteur de plafond variable, des orientations et des vues différenciés, le nouveau volume permet différents concepts de cloisonnement allant d'une organisation traditionnelle d'espaces cloisonnés avec couloir central jusqu'au grand bureau paysage avec des noyaux centraux. Cette flexibilité d'utilisation et de transformabilité de l'espace est respectée tant au niveau structurel qu'au niveau de l'intégration des techniques du bâtiment et constitue un facteur essentiel pour la durabilité de la nouvelle construction.



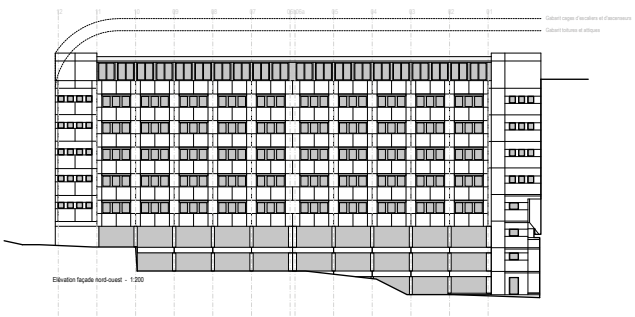
Coupe AA - 1:100



Coupe - 1:20



Elévation façade sud-est - 1:200



Elévation façade nord-ouest - 1:200





ARCHITECTES
GROUPE DE TRAVAIL :
ALESSANDRO BOSSHARD
MALTE KLOES
CHRISTOPH REICHEN

COLLABORATEURS
SVEN RICKHOFF
NICOLE WALLIMANN
RACHEL HESS

ADRESSE
BADENERSTRASSE 261
8003 ZURICH

INGÉNIEUR CIVIL
T. KOHLHAMMER, OBERENGSTRINGEN
THOMAS KOHLHAMMER

DEUXIÈME RANG / MENTION

COURONNE

Architecture

Le projet « Couronne » a le mérite de chercher à s'inscrire dans le contexte urbain qui le reçoit.

A l'échelle de la ville, le projet prend en compte les vues plongeantes induites par la topographie lausannoise et propose de poursuivre le « paysage des toitures » existant. A l'échelle du quartier et de l'îlot concerné, le choix typologique d'une toiture plus que d'une surélévation induit une forme d'appareillement avec les maisons ordinaires de la ville à cet endroit. Réciproquement, cette attitude qui dialogue avec les habitations du front de la rue du Tunnel affirme le statut particulier de l'immeuble au toit plat qui clôt la place de la Riponne sur sa limite nord. L'ensemble de l'îlot gagne une cohérence par la hiérarchie des masses ainsi redéfinies.

Cette couverture, si elle est simple et sans emphase, est pourtant assez subtile dans sa géométrie et sa modénature. Le jeu des pleins et des ouvertures, tout comme l'alternance des pentes qui rythment les travées, apportent des qualités qui font défaut au bâtiment actuel. La lisibilité de la structure constructive de l'édifice apporte une échelle de lecture plus apaisée à l'ensemble grâce à la concordance très précise et rigoureuse entre le corps et sa toiture ; la greffe entre l'ancien et le nouveau est assurément viable.

Du point de vue de son inscription urbaine, le projet est remarquable et améliore la situation présente.

Transversalement et du point de vue de l'espace, le choix d'une structure efficace qui enjambe toute la largeur du bâtiment est intéressant pour la très grande flexibilité de cloisonnement qui l'accompagne et pour les capacités d'évolution d'usage qu'elle autoriserait dans le temps.

Longitudinalement, la subtile géométrie de la toiture alliée au dédoublement des cadres structurels permet des cloisonnements de tailles diversifiées, sans pour autant être aléatoires.

Cette transformation propose de fait des qualités d'usages intéressantes et évolutives tout en respectant une grande cohérence entre le plan et la volumétrie.

La volonté de l'auteur de maximiser quantitativement la volumétrie et les nouvelles surfaces de plancher, si elle est en accord avec les qualités volumétriques relevées plus haut, pose néanmoins des questions délicates par l'obligation de construire deux niveaux supplémentaires. Les conséquences s'observent d'abord spatialement en coupe ; pour le niveau inférieur, le plan à couloir central est efficace et généreusement dimensionné mais c'est là ses seules qualités alors que pour le niveau supérieur, l'espace commande de ne pas le cloisonner, ce qui est sans rapport avec les besoins actuels de l'utilisateur, tels qu'énoncés dans le programme du concours.

Il est à noter que l'excédent de surface proposée se porte à 84 % des surfaces demandées par le programme.

Structure

Le défaut majeur et rédhibitoire de la proposition est la surcharge excessive que le projet impose aux structures constructives des étages inférieurs. L'ajout de deux étages supplémentaires et de leurs charges d'exploitation implique le renforcement des structures métalliques existantes sur deux ou quatre étages selon les estimations. Ces travaux invasifs qui demandent soudures, démontages et remontages des protections feu des murs et des plafonds dans des locaux en exploitation sont totalement improbables. Sur ce point fondamental, le cahier des charges n'est ni rempli, ni négociable.

Technique

La construction en elle-même est simple et efficace. Elle intègre en outre les possibilités de captage solaire demandées et son impact environnemental est jugé positivement.

Ses points faibles, à savoir une épaisseur d'isolation insuffisante et l'absence de protection solaire sont relevés mais pourraient être optimisés dans une phase de développement ultérieure sans remettre en question le projet. En l'état, l'absence de ventilation naturelle nocturne est fortement regrettable et ne peut être corrigée dans le respect du concept architectural qu'au prix d'une climatisation ou d'une surventilation mécanique.

Economie

Le projet développe une surface nettement supérieure à celle prescrite et dépasse consécutivement la cible budgétaire fixée.

Le jury apprécie toutefois la rationalité économique de la proposition considérée par rapport à la surface offerte.

INGÉNIEURS CVSE
AZ INGÉNIEURS LAUSANNE SA,
LAUSANNE
DOMINIQUE SBERNA

COLLABORATEURS
THIERRY MATTENBERGER
SAMUEL BALLESTERRO
CLAUDE ALAIN RECHSTEINER
GRÉGOIRE ZAMBAZ
SAMUEL PETIT
YANNICK REIGNER
BERTALAN MOLNAR
OLIVIER MARTIN DE VIDALES



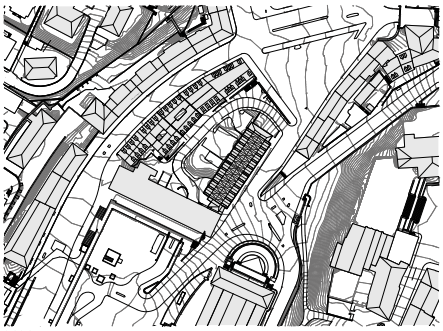
COURONNE

Le but du projet «couronne» est d'ajouter au bâtiment de l'administration cantonale existant l'extension maximale en termes de d'espaces et d'usages tout en garantissant une intervention efficace quant aux coûts et à la construction. La surélévation projetée reprend la structure constructive existante et la traduit en un système de cadres tendus d'une façade à l'autre ce qui permet une grande ouverture et flexibilité pour l'espace intérieur. De l'extérieur cette solution formule une toiture emblématique qui crée avec la avec le bâtiment existant un volume fort.

URBANISME I PAYSAGE DES TOITS

Dans une ville caractérisée aussi fortement par sa topographie que Lausanne, la circulation dans l'espace urbain avec ses rues, ses places et ses bâtiment est très diversifiée. La ville peut être explorée depuis différentes hauteurs ou points de vue. En conséquence les toits apparaissent souvent de manière éminente. Même une rapide promenade à proximité de la Rue de l'Université montre à quel point les toits sont présents dans le paysage urbain à cet endroit (cf. Illustrations 1-4). A partir de ces observations notre projet considère la surélévation comme la cinquième façade perceptible du bâtiment. La couronne apparaît comme une architecture cohérente, représentative en toutes directions qui réunit tous les éléments nécessaires à sa conception, jusqu'au panneau photovoltaïque, dans sa structure et sa forme logiques et apporte ainsi un apud fonctionnel et formel au bâtiment existant et au paysage des toits lausannois.

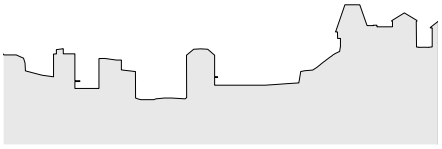




plan de situation

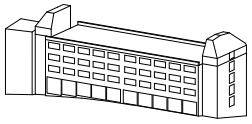




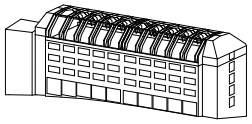


coupe de situation

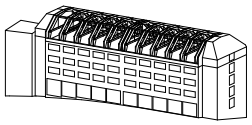
MISE EN OEUVRE



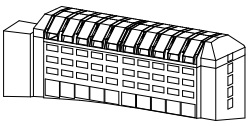
01
Pour commencer, les noyaux existants en béton armé son surélevés. En parallèle, s'effectue le montage des deux profilés en C, posés sur les arêtes longitudinales du bâtiment.



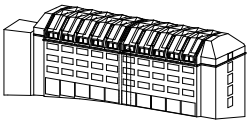
02
Par la suite, [##] travées des extrémités sont mises en place contre les deux noyaux et sont raccordés à ces derniers par des éléments métalliques. Cette opération est suivie par l'addition successive de nouvelles travées , chaque travée étant constituée d'un couple de cadres. Chaque cadre triplement articulé est construit de manière autonome dans le but de faciliter le transport. Il est alors couvert de manière indépendante puis coupé sur place. La liaison s'effectue par des pièces en lamellé-collé.



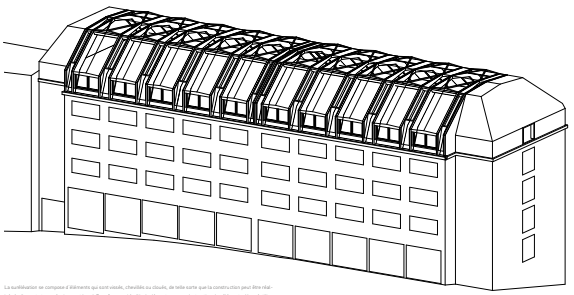
03
Aux cadres déjà installés, viennent se fixer les porteurs principaux du plancher intermédiaire. Ces derniers étant dans le sens transversal du bâtiment et suspendus en deux points au cadres.



04
Quand la charpente primaire est terminée, les structures secondaires de la toiture et le plafond sont mis en place.



05
Achèvement de la surélévation. De nombreux éléments de la structure sont préfabriqués, ce qui d'une part, réduits les coûts, et abrège le temps de construction sur site. Cette préfabrication est un grand avantage compte ten u du fait que le bâtiment doit rester en activité durant le chantier , le temps de dérangement peut être considérablement réduit.



La surélévation se compose d'éléments qui sont vissés, chevillés ou cloués, de telle sorte que la construction peut être réalisée facilement et sans équipement lourd. De même, ceci facilite le démontage sans destruction des éléments. Une réutilisation est donc envisageable.

POSSIBILITÉ DE PROGRAMMER

La surélévation d'un bâtiment existant est toujours lié à un grand effort technique et un impact architectural visible. Vu qu'à ceci endroit le contexte urbain le permet et qu'écologiquement cela fait sens, la surélévation remplit le gabarit et offre presque deux étages supplémentaires.
La structure composée de cadres à trois articulations reprend la trame des piliers de la structure existante et chevauche l'édifice sans ajouter une nouvelle rangée de piliers. L'espace ainsi libéré peut au premier étage être subdivisé de manière flexible en cellules de bureau de tailles variables le long de l'articulation résultant des cadres à trois articulations et des fenêtres. Les cadres regroupés par paires garantissent un large éventail de subdivisions possibles. La constellation proposé dans les plans ne représente qu'une des nombreuses variantes réalisables.

Au deuxième étage les cadres à trois articulations apparaissent plus explicite et confèrent à l'espace une géométrie concise et impressionnante. Tout en sachant que cet étage pourrait aussi être subdivisé en cellules de bureau nous proposons ici des bureaux paysagers de façade à façade.

Les deux superstructures des noyaux de circulation verticale aux extrémités du bâtiment exécutés en béton radiissent les cadres dans le sens de la longueur et contiennent chacun un escalier de secours et les sanitaires. Etant donné que le noyau au nord est soumis au gabarit, seul la cage d'escalier de l'existant peut être continuée.

Contrairement dans la partie sud nous proposons la démolition et reconstruction à nouveau de l'ascenseur existant. Le nouvel ascenseur projeté est conforme aux exigences des constructions sans obstacles selon la norme SIA 500 et peut aussi être utilisé comme monte charge. Vu qu'un escalier de secours entièrement nouveau à l'ouest du noyau aurait des conséquences négatives sur l'espace intérieur et de surcroît augmenterait les coûts nous consellions de conserver le partage de la cage d'escalier avec le bâtiment voisinant. Afin de rendre possible cette solution pour les nouveaux étages une cage d'escaliers supplémentaire qui relie les trois niveaux est intégrée dans la structure existante du noyau qui à travers cette extension devient un compartiment coupe-feu.
Dans le cadre de la restructuration du noyau sud proposée il est également possible d'y ajouter une entrée au niveau de la rue. Ainsi le nouvel ascenseur qui reliera dans le futur tous les étages sans obstacles serait accessible plus facilement accessible. D'autre part une entrée supplémentaire permettrait d'accéder aux nouveaux étages séparément.

Pour obtenir des informations supplémentaires voir le dossier pp. xx



Lausanne, paysage des toits.

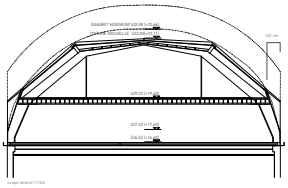
CONCEPT STRUCTURE ET MATÉRIALISATION

La surélévation de deux étages sera supportée par trois cadres à articulation en bois stratifié, qui engendrent la totalité du bâtiment dans sa section transversale. Ces cadres agissent à la fois comme la structure primaire de la toiture, et d'autre part, servent d'accroche au plancher intermédiaire. Cette structure ne nécessite pas de poteaux intermédiaires ; les charges reposent ainsi uniquement sur les façades porteuses existantes.

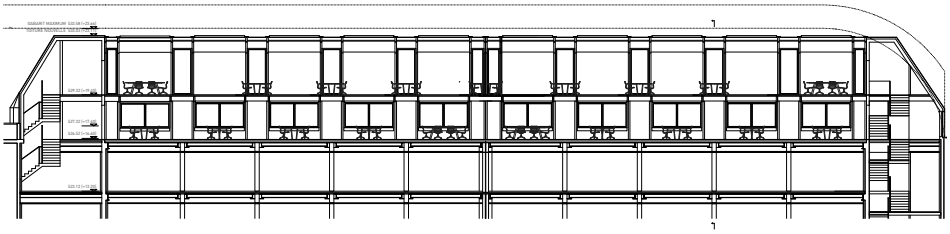
Les cadres sont disposées par paires. Chaque paire de cadres reporte ses charges sur les colonnes de la façade existante. Afin de concentrer les forces de réaction verticales d'une paire de travres sur une des colonnes [profilé acier] des façades longitudinales, les forces d'appui horizontales des cadres à trois articulations sont reprises par des tirants en acier plat situées au-dessous du plancher inférieure de la surélévation.

La structure primaire du plancher, entre le niveau inférieure et supérieure de la surélévation, est réalisée en à l'aide de poutres en lamellé collé fixés à l'axe des cadres. Il s'agit d'un système de poutres à trois travées – fixés en extrémité sur les cadres de la charpente et suspendus en deux points à cette dernière. La structure secondaire de ce plancher est constituée d'éléments acoustiques Lignatur.

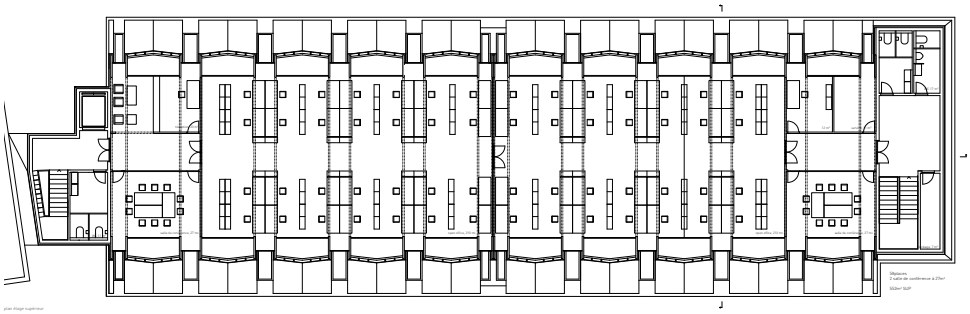
Entre les cadres, la structure secondaire du toit est composée d'éléments isolés Lignatur.



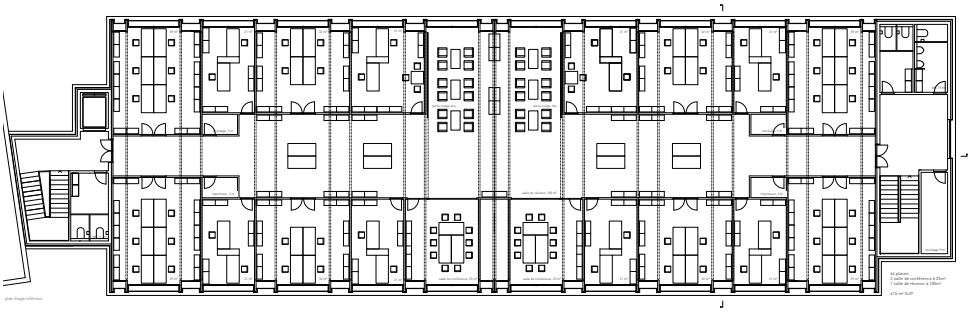
coupe latérale | 1:100



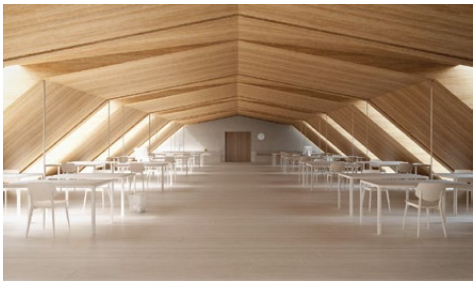
coupe longitudinale | 1:100

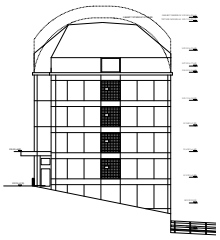


plan étage supérieur



plan étage inférieur





élévation nord-est | 1:100

CONSTRUCTION PLANCHER

revêtement de sol / variable
chape flottante
couche de séparation, feuille PE
isolation phonique et thermique
dalle à caisson en bois
- panneau OSB
- structure
- remplissage
- panneau OSB

(sous-construction avec amortissement)
(plaques coupe-feu)
(enduit plâtre)

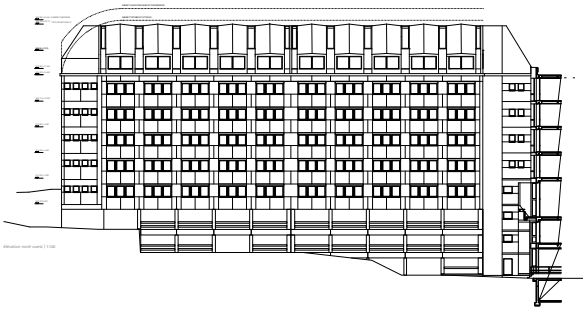
CONSTRUCTION TOIT

couverture métallique
carton bitumé
panneau ventilé/plaqué
vide ventilé
contre-plaqué
isolation thermique (élément en caissons de bois)
- panneau OSB
- structure
- isolation thermique
- panneau OSB
panneau ventilé/plaqué
barrière vapeur
vide ventilé
galerie d'air pulsé

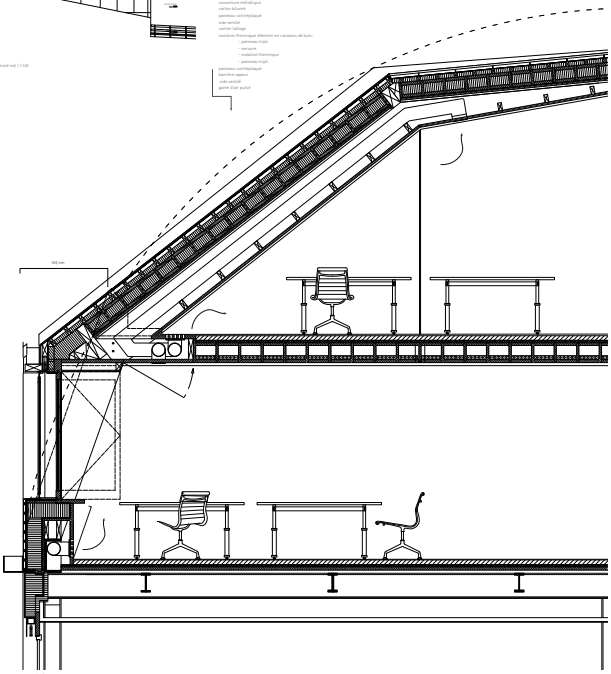
La rigidification de la construction, respectivement le transfert de charge horizontale de la construction, est assurée dans le sens transversal par la rigidité de l'armature à trois articulations. Dans le sens longitudinal, le contreventement est assuré par la surélévation des noyaux en béton armé au niveau des deux extrémités de l'immeuble et par le couplage des cadres avec ces noyaux.
Le joint de dilatation de la surélévation coïncide avec celui du bâtiment existant. Ceci nécessite un double cadre à cet emplacement. Tout comme l'existant, la surélévation est également constituée de ces deux parties travaillant indépendamment.

Les deux superstructures des noyaux de circulation verticale aux extrémités du bâtiment exécutés en béton raidissent les cadres dans le sens de la longueur et contiennent chacun un escalier de secours et les sanitaires. Etant donné que le noyau au nord est tourné au gabarit, seul la cage d'escalier de l'existant peut être continuée.

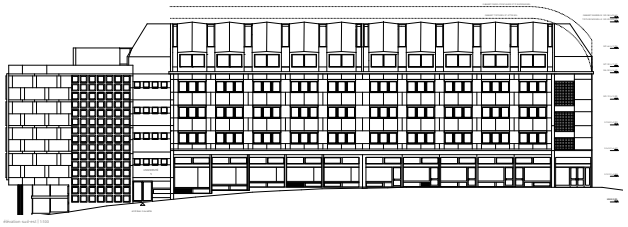
Contrairement dans la partie sud nous proposons la démolition et reconstruction à nouveau de l'ascenseur existant. Le nouvel ascenseur projeté est conforme aux exigences des constructions sans obstacles selon la norme SIA 500 et peut aussi être utilisé comme monte charge. Vu qu'un escalier de secours entièrement nouveau à l'ouest du noyau aurait des conséquences négatives sur l'espace intérieur et de surcroît augmenterait les coûts nous conseillons de conserver le partage de la cage d'escalier avec le bâtiment voisinant. Afin de rendre possible cette solution pour les nouveaux étages une cage d'escaliers supplémentaire qui relie les trois niveaux est intégrée dans la structure existante du noyau qui à travers cette extension devient un compartiment coupe feu.
Dans le cadre de la restructuration du noyau sud proposée il est également possible d'y ajouter une entrée au niveau de la rue. Ainsi le nouvel ascenseur qui reliera dans le futur tous les étages sans obstacles serait accessible plus facilement et accessible. D'autre part une entrée supplémentaire permettrait d'accéder aux nouveaux étages séparément.



élévation nord-ouest | 1:100



coupe constructive | 1:50



élévation sud-est | 1:100





ARCHITECTES
THOMAS BREGMAN
JEAN-BAPTISTE GELEY

COLLABORATEURS
MARIUS GUILLEMOT
MARINE BEAUMANOIR
VALENTIN THONIEL
ANNE-LAURE LAMBELET

ADRESSE
RUE PRÉVOST MARTIN 22
1205 GENÈVE

INGÉNIEUR CIVIL
SCHAEFFER & BARTOLINI, CAROUGE
ARNAUD PORTE

TROISIÈME RANG / DEUXIÈME PRIX

WING

Architecture

Les auteurs du projet proposent une structure métallique à la géométrie plissée s'appuyant sur les deux noyaux du bâtiment existant. Elle se tient en retrait par rapport à la façade existante respectant les gabarits et s'intégrant de manière subtile et indépendante au bâtiment Uni 5.

L'expression de la toiture est simple et uniforme. Elle est revêtue d'un parement en métal lisse de couleur grise sombre. Ce type de revêtement est en adéquation avec le concept architectural proposé.

La façade vitrée du projet Wing crée un vide horizontal qui détache la nouvelle structure du bâtiment existant, renforçant son indépendance.

Le jury a été séduit par la simplicité et l'élégance du geste qui reste discret et réduit son impact visuel depuis les rues environnantes.

Le projet propose un plan libre de toute structure permettant une grande flexibilité pour l'aménagement et le cloisonnement des bureaux. Le jury regrette que l'image intérieure soit une vision idéalisée du projet ne correspondant pas à l'aménagement souhaité.

L'apport de lumière naturelle pour les bureaux est assuré par les façades latérales vitrées. Le couloir central et les salles de conférences sont éclairés zénithalement grâce aux lanterneaux de toiture.

Le jury signale que le projet n'offre pas les surfaces de plancher exigées, il accuse un déficit de 19 % par rapport au programme du concours. Le plan manque ainsi de générosité et les propositions d'aménagements de bureaux ne sont pas convaincantes.

La poutre métallique tridimensionnelle permet une construction rapide tout en permettant l'exploitation du 4e étage pendant toute la durée du chantier. Ce système constructif a comme autre avantage d'éviter tout renforcement de la structure existante du bâtiment Uni 5, à l'exception peut-être des cages d'escalier en béton armé.

Le jury déplore la qualité du détail constructif proposé, qui est très sommaire et ne permet pas de se faire une idée précise de la construction envisagée.

Structure

Le geste architectural proposé est maîtrisé techniquement.

Les détails du second-œuvre devront néanmoins faire l'objet d'une attention particulière compte tenu de la déformation verticale de la toiture.

La poutre métallique tridimensionnelle convainc les membres du jury par la modularité des espaces qu'elle offre et par le peu de contraintes que présente sa mise en œuvre sur le fonctionnement de l'immeuble.

Technique

Pour maintenir une qualité d'usage, notamment vis-à-vis de la protection contre la surchauffe estivale, le projet risque de devoir intégrer un système de climatisation.

La forme de toiture définie ne permet pas d'atteindre la production attendue en matière d'énergie photovoltaïque

Bien que contraint par sa forme, le projet reste toutefois viable sur le plan énergétique et pourrait faire l'objet d'optimisations dans sa phase de développement.

Economie

Par son système constructif, le projet nécessite peu de travaux préparatoires mais présente un coût de gros-œuvre élevé.

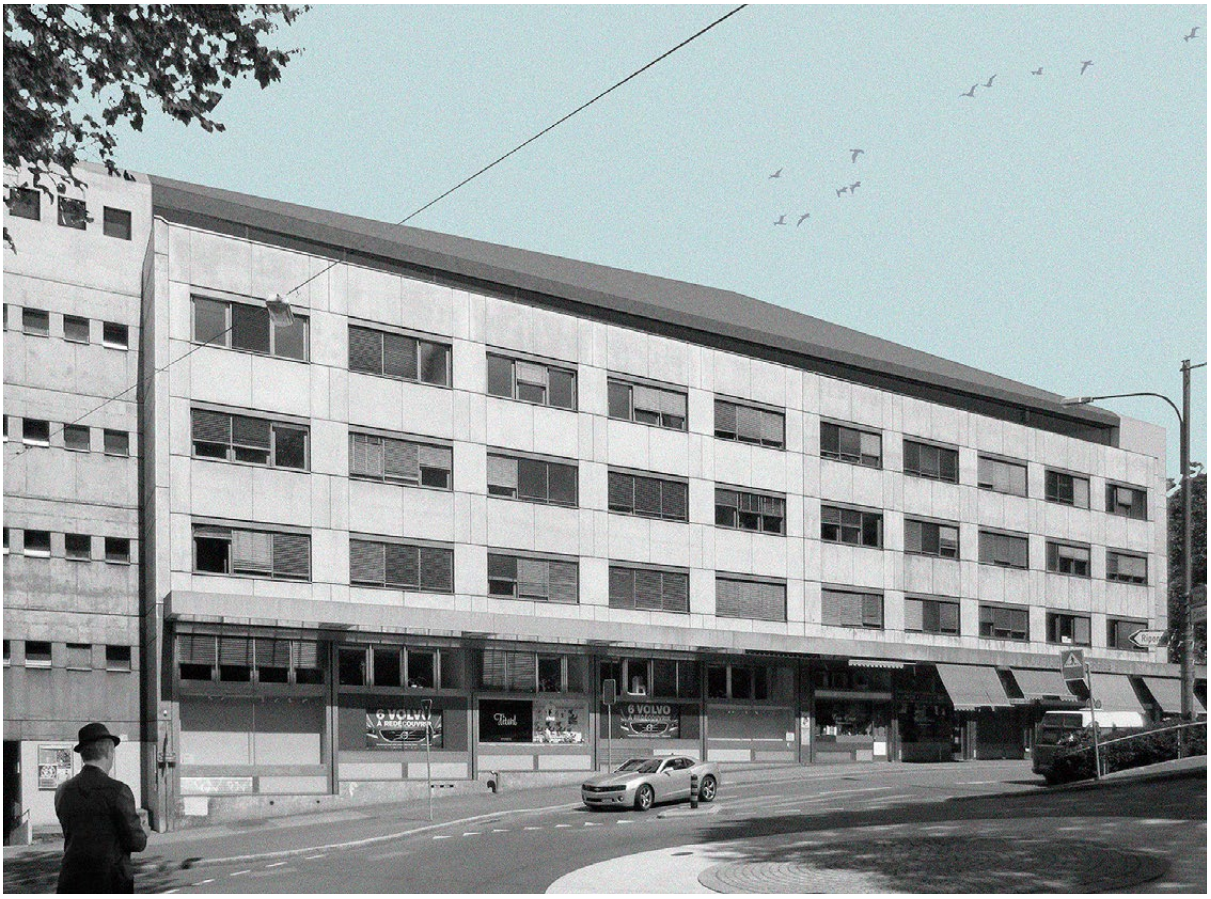
Les installations techniques sont également coûteuses, en investissement et en exploitation.

Par ailleurs, le projet n'optimise pas la surface disponible puisqu'il se positionne en retrait des façades. Il présente en conséquence un coût au mètre carré très supérieur aux autres.

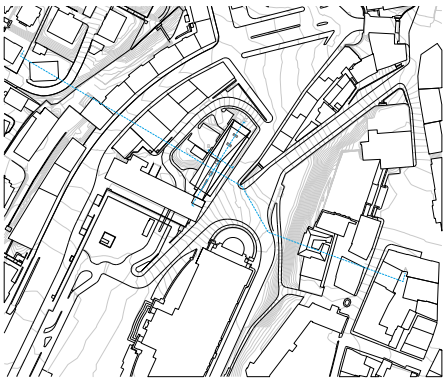
INGÉNIEUR CHAUFFAGE / SANITAIRE
PIERRE BUCLIN SA, PETIT-LANCY
PIERRE BUCLIN

INGÉNIEUR VENTILATION
PUTALLAZ INGÉNIEURS CONSEILS SARL, GENÈVE
FRANK CHILLIER

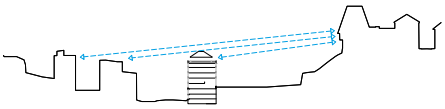
INGÉNIEUR ÉLECTRICITÉ
PSA - PERRIN, SPAETH & ASSOCIÉS SA, GENÈVE
NORBERT BESSON



WING



Plan de masse au 1/500

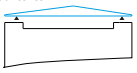


Coupe AA au 1/500



Perspective d'intégration depuis la rue de l'Université

Contexte

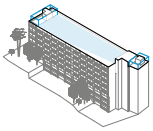


Le projet "Wing", répond à deux facteurs contextuels déterminants:
-L'activité du batiment existant
-La structure du batiment existant
Le projet propose une construction rapide préfabriquée puis acheminée sur le site afin d'éviter un système d'echafaudage. Ce procédé constructuif permet de minimiser la perturbation de l'activité professionelle durant la construction.
Pour répondre à la fragilité structurelle du bâtiment existant, l'extension "Wing" vient se poser sur les points structurels en béton que sont les cages d'escaliers et ascenseurs existants.

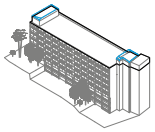


Perspective d'intégration depuis la rue des deux Marchés

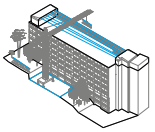
Phasage de la construction



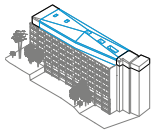
Phase 1
L'étanchéité de la toiture actuelle est conservée et doublée. Les cages d'escaliers et ascenseurs sont agrandies en respectant les gabarits réglementaires.



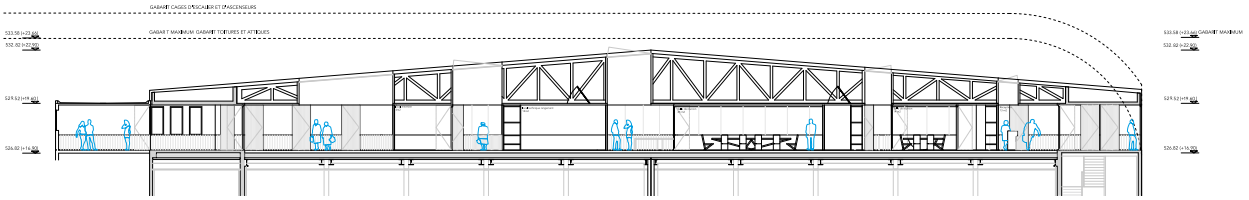
Phase 2
Des ancrages en béton préfabriqué sont positionnés sur les cages d'ascenseurs et escaliers, afin de lier les futures poutres en acier.



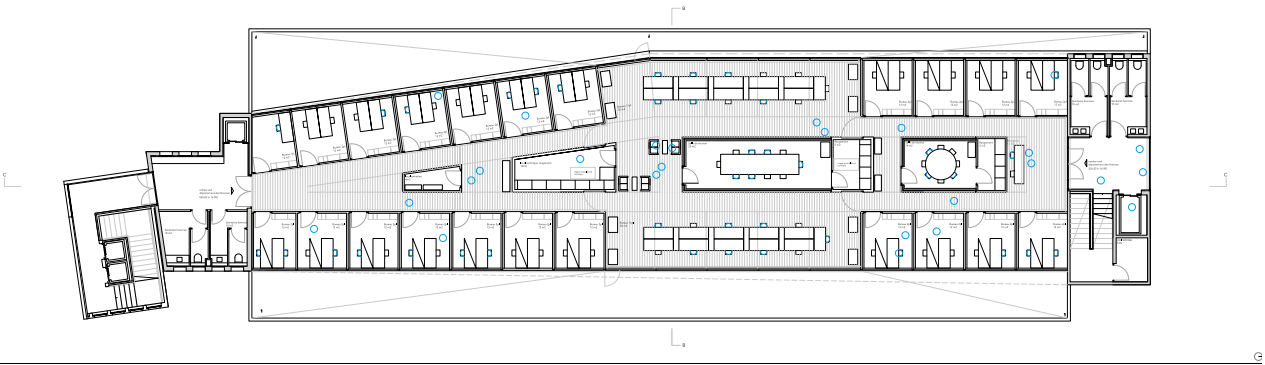
Phase 3
Une grue est installée sur le parking aérien en pied de bâtiment et permet de monter les poutres usinées en atelier par tronçons de dix mètres de long. Le tout est assemblé en toiture.



Phase 4
L'ensemble de la couverture et des finitions sont acheminées et positionnées sur la structure. Cette dernière phase offre une surélévation hors d'eau et hors d'air prête pour les futurs usagers.



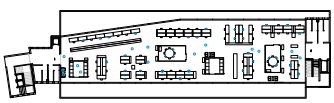
Coupe CC 1/100 de la surélévation



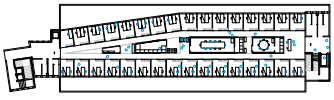
Plan 1/100 de la surélévation

Habitabilité

Le projet Wing propose un plan ouvert permettant de positionner 65 postes de travail, deux salles de réunions, des salles de rangement pour la logistique, ainsi qu'un local d'entretien. Le plan étant complètement libéré de toute structure verticale, la composition des bureaux reste flexible et adaptable dans le temps. Trois propositions sont évaluées et proposent d'orienter l'ensemble des bureaux vers la vue et l'ensoleillement naturel. Des salles de conférence , local de rangement et local d'entretien sont positionnés au centre du plan du fait de l'épaisseur du bâtiment.
Afin d'apporter un ensoleillement naturel homogène, des ouvertures zénithales sont crées au centre de la toiture.



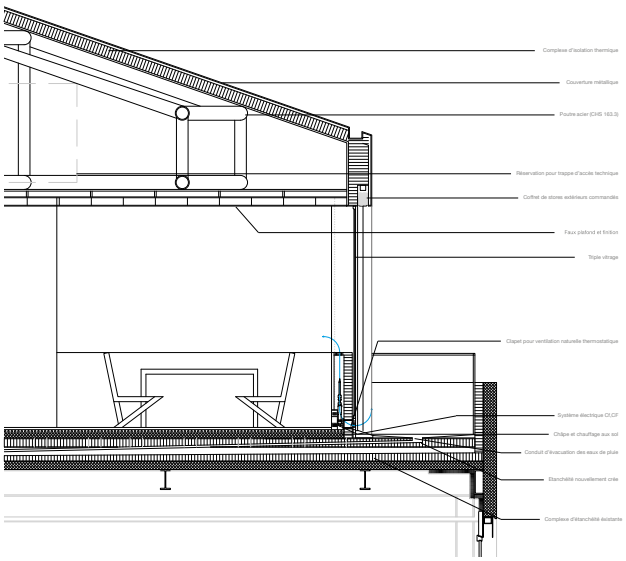
Plan schématique d'une organisation ouverte des bureaux



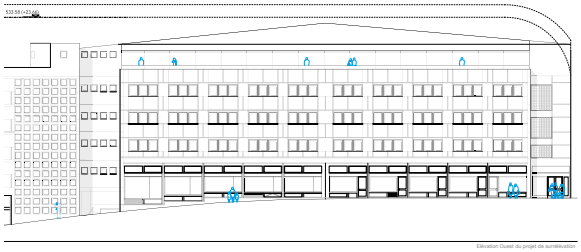
Plan schématique d'une organisation compartimentée des bureaux



Vue intérieure du projet Wing, selon le plan schématique d'organisation ouverte des bureaux.



Détail 1/20 du projet de surélévation



Elévation Ouest du projet de surélévation



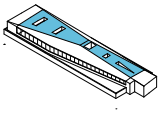
Elévation Est du projet de surélévation

Autonomie

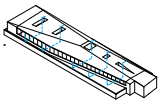
Le projet Wing vise une autonomie énergétique selon les standards Minergie A. Les quatre points permettant de rendre autonome le bâtiment sont :
- Une enveloppe thermique performante. La toiture actuelle est re-isolée.
L'amélioration de la toiture est en mesure de compenser les pertes induites par les façades nouvellement créées. La proportion de vitrages permet de maintenir un bon équilibre entre la luminosité et la protection solaire thermique estivale.
En l'absence d'ombrages fixes, l'ensemble des vitrages bénéficient de stores extérieurs à lamelles.
-Le chauffage des locaux et l'eau chaude sanitaire est produit via une pompe à chaleur air-eau. La distribution de chaleur est effectuée par le sol.

- La ventilation se fait de manière naturelle. Des entrées thermostatiques sont prévus dans les bureaux, tandis que des ouvertures pour l'évacuations de l'air prennent place en partie centrale du bâtiment. Les salles de conférence bénéficient d'appareils de ventilation à double-flux avec récupération de chaleur.
- L'installation de capteurs photovoltaïques intégrés à la toiture permettent une production d'énergie électrique estimée à 307'000kWh/ans. Cette production couvre les besoins de chauffage, d'eau chaude, et électricité. Un vide technique est accessible dans la toiture pour les onduleurs.

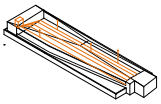
Le fait de rendre autonome cette extension, privilégie des solutions simples et par conséquent des coûts d'installation et d'exploitation faibles adaptés aux bureaux et à leur usages.



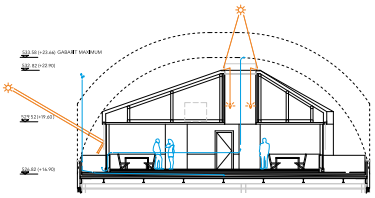
Surface de 240 m2 photovoltaïques.



Ventilation naturelle

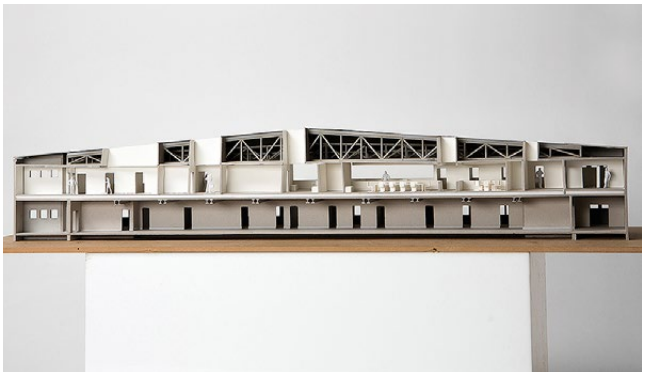


Pompe à chaleur eau/air



Coupe BB 1/100 de la surélévation





ARCHITECTES
SCAPE S.P.A.
ALESSANDRO CAMBI

COLLABORATEURS
MAXIME REYNAUD
ANDREA ROSICARELLI

ADRESSE
VIA IGNAZIO PETTINENGO 72
00159 ROMA / IT

INGÉNIEUR CIVIL
GIACOMINI & JOLLIET INGÉNIEURS SA, LUTRY
BRUNO GIACOMINI
GILBERT JOLLIET

QUATRIÈME RANG / TROISIÈME PRIX

CHAPEAU !

Architecture

Le projet propose une très intéressante lecture des toits de la ville, des toits de la cité.

Par un décryptage des formes des toits environnants, soit par opposition, par mimétisme ou par analogie, le projet propose une « toiture ». Le jury relève l'approche sur cet urbanisme des toits sur ce bâtiment de l'îlot Riponne – Tunnel, comme forme d'intégration dans le voisinage. Certains membres de jury parlent ici de dissonance entre cette nouvelle toiture et le bâtiment des années 1975. D'autres, comme les auteurs, parlent ici d'une toiture habitée « le chapeau » comme un couronnement. En opposition à la définition d'une surélévation d'un étage.

La qualité architecturale de cette « toiture » est remarquée.

Le retrait obligatoire à l'alignement de la façade et l'épais « bandeau » de bord confèrent à l'élancement, au joint négatif, et donc au « lien » réussi de l'ancien à ce nouveau couronnement.

Les qualités spatiales intérieures aux formes diverses offrent de très belles variétés d'espaces de bureaux et de réunions y prenant place. Une richesse intérieure exploitée par la variabilité de la toiture.

L'apport de lumière naturelle est parfaitement trouvé pour le demi-niveau supérieur. Les pans du toit offrant de riches orientations d'ouvertures Est, Sud, Ouest et Nord.

La coupe longitudinale, le photomontage et la maquette de grande qualité apportent tout particulièrement par leurs représentations une lecture évidente des intentions des auteurs. Qu'ils en soient ici félicités. Chapeau !

Le programme demandé est respecté, le phasage des travaux juste, l'intégration des panneaux solaires correcte, le principe constructif simple.

Le jury s'interroge toutefois sur la matérialité proposée de cette toiture « chapeau ». Tout parle ici du principe architectural de la tuile. Les auteurs proposent et y décrivent de l'acier galvanisé thermolaqué. Un choix regretté, certainement lié par la faible pente des pans.

Structure

L'absence d'appui intermédiaire permet de libérer un espace intérieur modulable.

Cependant les poteaux existants en façade doivent être renforcés pour reprendre les descentes de charge induites par la surélévation qui présente une salle de réunion en demi-niveau.

Le poids de la charpente est pénalisé par la nécessité d'une ossature primaire et secondaire métallique afin de réaliser la géométrie de la toiture.

La démolition prévue de la dalle-terrasse se fait au détriment de l'exploitation du 4e niveau pendant les travaux et nécessite par ailleurs la mise en œuvre d'une couverture provisoire.

Technique

L'éclairage naturel apporté à la salle de réunion s'inscrit dans les formes de la toiture, mais il nécessiterait une protection solaire qui semble en contradiction avec l'architecture proposée.

Les panneaux solaires s'intègrent aussi judicieusement dans différents pans de toiture, cependant leur surface reste insuffisante pour couvrir les besoins exprimés.

Poursuivie par un large bandeau horizontal, la toiture limite la hauteur des menuiseries et consécutivement l'apport de lumière dans les bureaux.

Le concept CVSE est simple et efficace.

Techniquement, le projet manque d'efficience mais il reste améliorable en vue de répondre aux attentes du maître d'ouvrage.

Economie

Les coûts relatifs à la structure de la toiture sont importants, augmentés des travaux de renforcement induits sur les éléments porteurs existants.

Le jury doute que l'échelle économique du projet soit celle attendue par le maître d'ouvrage.

COLLABORATEURS
MICHEL LUGEON
JOSSELIN PALAZ
DAVIDE GALIMBERTI
MICHEL CRONEL
XAVIER CHENEVART
GORAN MITROVIC
TIAGO DE SA
WENDY MEYSTRE

INGÉNIEUR C / V / S
CHAMMARTIN & SPICHER, LAUSANNE
ROMAIN CHAMMARTIN



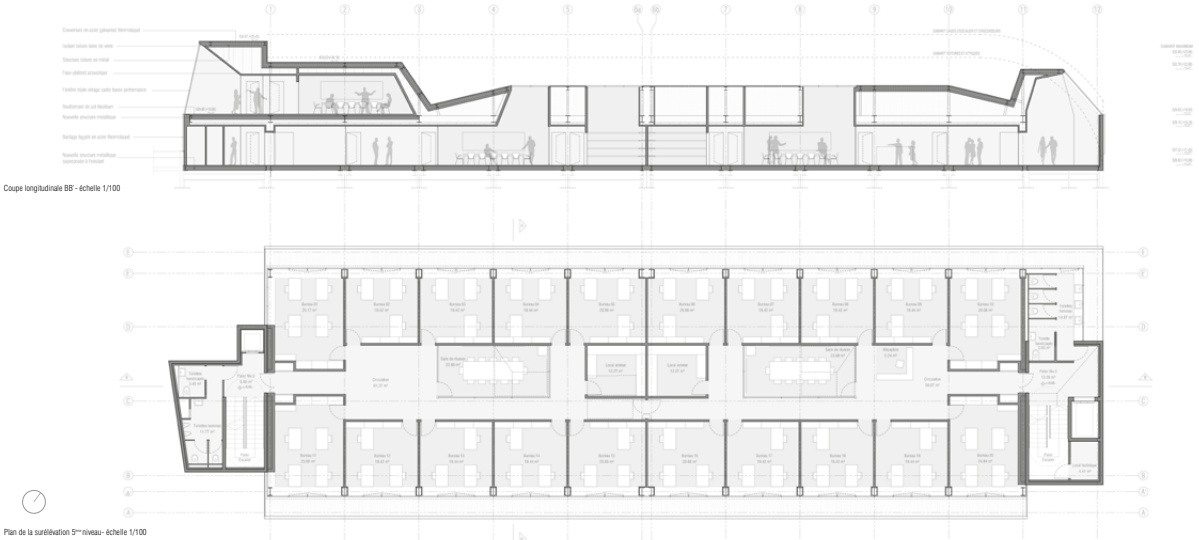
CHAPEAU !

INGÉNIEUR ÉLECTRICITÉ
INGÉNIEURS-CONSEILS SCHERLER SA,
LE MONT-S/LAUSANNE
PATRICE STEINER

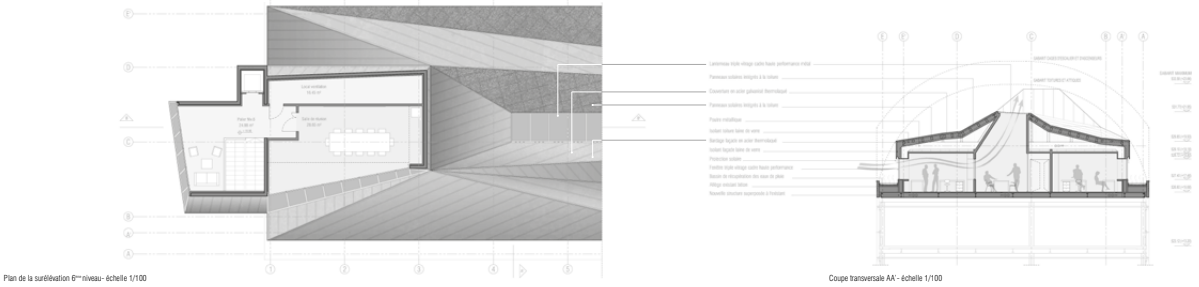
COLLABORATEURS
CARMELO ARCORIA
YANN BURKHARD
PHILIPPE DAVID
MARC MUSY

DAVID NICOD
LAURENT GARNIER
RENÉ POCACHARD
ALAIN VAGO
MIRALEM DUREK
STÉPHANE VERNEZ




Coupe longitudinale BB - échelle 1/100

Plan de la surélévation 5ème niveau - échelle 1/100

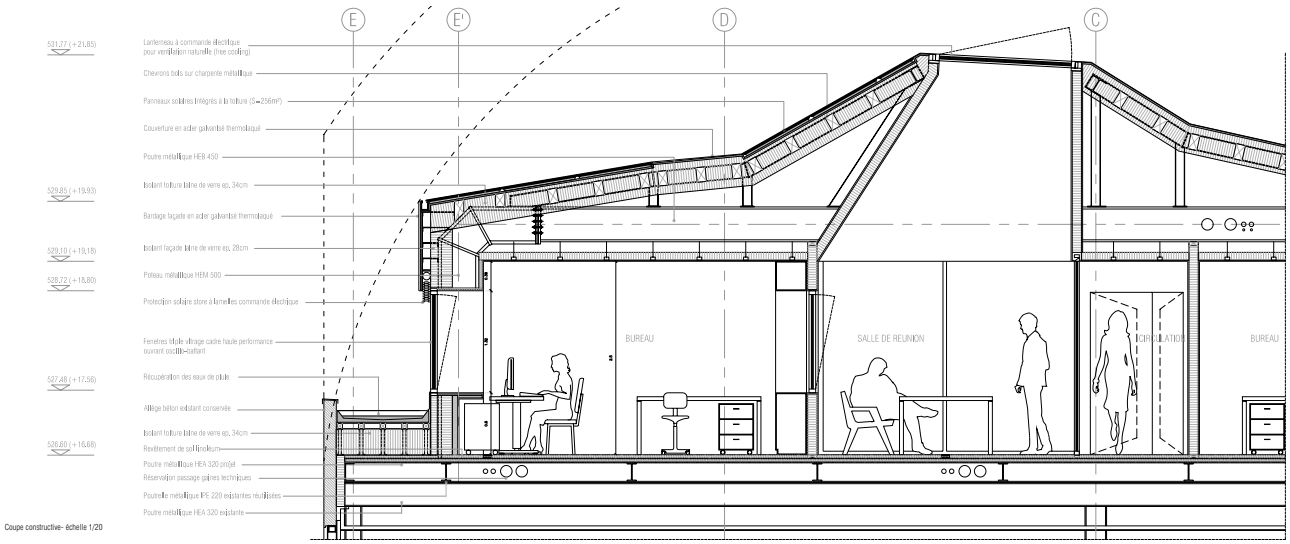

Plan de la surélévation 6ème niveau - échelle 1/100

Coupe transversale AA' - échelle 1/100

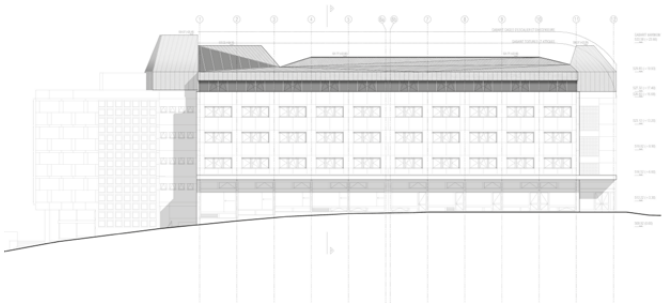
INGÉNIEUR DÉVELOPPEMENT DURABLE
RDS TECHNIQUE ET CONSEIL
EN ENVIRONNEMENT SA, PRILLY
SÉBASTIEN PIGUET

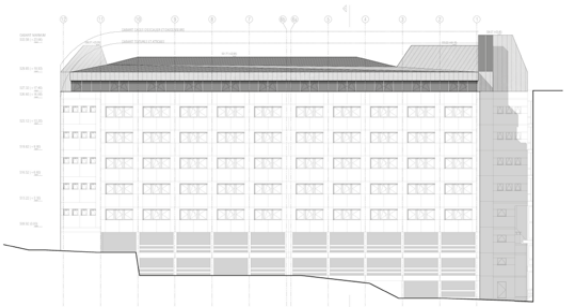
COLLABORATEURS
ANNE-CLAUDE IMHOFF
DAVID SUBILIA
STÉPHANIE MILLIOUD

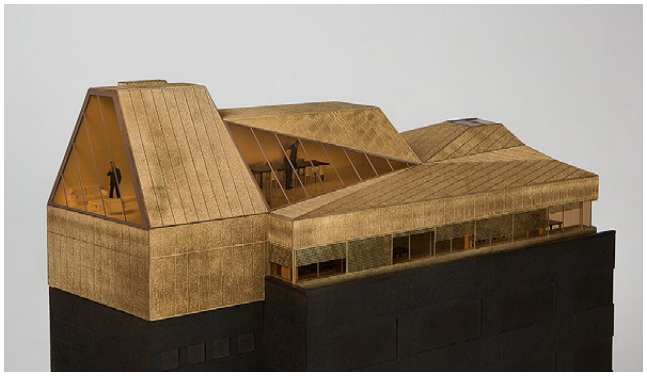
MAXIME ARIETANO
ARIANE REY
GÉRALDINE FLOREY



Coupe constructive- échelle 1/20


Elévation Est - échelle 1/200


Elévation Ouest - échelle 1/200





8. Présentation des projets non primés

---

1. LINGOT
6AB ARCHITECTS&CO AZZANO SAN PAOLO / IT
MYALLONIER INGEGNERIA SRL BERGAMO / IT
PROGETTO 6 SRL ORIO AL SERIO / IT
KAENOS SÀRL RENENS
ESPRIT ARCHITETTURA BERGAMO / IT
SI.ENG STUDIO ASSOCIATO CLUSONE / IT

2. ALTOCUMULUS
KUNIK DE MORSIER ARCHITECTES LAUSANNE
INGENI SA GENÈVE CAROUGE

4. LA NOUVELLE VAGUE
ARCH. ALESSANDRO LOBEFARO AOSTA / IT
ING. GIACOMO SORDELLA AOSTA / IT
ING. DAVIDE SANTOMASSIMO SAINT-CHRISTOPHE / IT
VERNETS HOGGE ARCHITECTES SA LAUSANNE
ARCH. RICCARDO FRANZERO AOSTA / IT
CG ARTIST AOSTA / IT

5. TATA777
STUDIO ANDRUETTO DERI ARCHITETTI ASSOCIATI PISA / IT
INGÉNIEUR IGNAZIO BULGARELLA PISA / IT
INGÉNIEUR LUCIANO DEL SEPPIA CASCINA / IT

6. BLEU CIEL
COMPAGO SÀRL LAUSANNE
CDS INGÉNIEURS SA LAUSANNE
CSD INGÉNIEURS SA CAROUGE
CDS INGÉNIEURS SA LAUSANNE

7. IRIS
JOUD & VERGELY ARCHITECTES LAUSANNE
EDMS SA PETIT-LANCY
RAYMOND E. MOSER SA ONEX
RHÔNE-ELECTRA ENGINEERING SA GENÈVE

9. RIDEAU EN VERRE
RAMON FERNANDEZ-ALONSO Y ASOCIADOS SLP GRANADA / ES
VIVENDIO SL GRANADA / ES
ARCHITECTURAL LIGHTENING SOLUTIONS BILBAO / ES

10. TOI MON TOIT
ITTEN+BRECHBÜHL SA LAUSANNE
MONOD-PIGUET + ASSOCIÉS INGÉNIEURS CONSEILS SA LAUSANNE
TECNOSERVICE ENGINEERING SA MARIN-EPAGNIER

11. MOOD
MAURO TURIN ARCHITECTES SÀRL LAUSANNE
TBM INGÉNIEURS SA VEVEY
BETICA SA SION
CCTB SA NOVILLE
CICE VEVEY

12. LPPDRDMV
AJAA ALEKSANDAR JANKOVIC ATELIER D'ARCHITECTURE PARIS / FR
BOOBE PARIS / FR

14. ORIGAMI 5
ARCHITRAM ARCHITECTURE ET URBANISME SA RENENS
CHARPENTE CONCEPT SA MORGES
BG INGÉNIEURS CONSEILS SA LAUSANNE

15. LA BALENA
ELEMENT 9 SÀRL ATELIER D'ARCHITECTURE CRISSIER
PITHAGORE MORGES
RIGOT + RIEBEN ECUBLENS

16. SYMBIOSE
BACKGROUND ARCHITECTURE SÀRL LAUSANNE
PILLET SA BERNEX
ENERGIE CONCEPT SA BULLE

17. OPPORTUNITÉ URBAINE & CARBONE ZERO
CHRISTIAN BECK LAUSANNE **& ARCHI-2 ATG SÀRL** CUGY
BOSS & ASSOCIÉS INGÉNIEURS CONSEILS SA ECUBLENS
JAKOB FORRER SA LE MONT-S/LAUSANNE
H. SCHUMACHER INGÉNIEURS CONSEIL SA SAVIGNY
BTH SÀRL LUTRY
GARTENMANN ENGINEERING SA LAUSANNE

18. UNIVERS L'UNI
GALLETTI & MATTER LAUSANNE
CHARPENTE CONCEPT BÜCHI ET EMERY SÀRL MORGES
GROUPE TECHNIQUE H2
HIRSCHI ENERGIE SA + HURNI SA ECUBLENS
KURMANN & CRETTON SA MONTHEY

19. ACMÉ
TEAMAP MENDRISIO
STEFANO MICCOLI MILANO / IT

20. SUSTENTATION
PASCAL DE BENOIT & MARTIN WAGNER ARCHITECTES SA MORGES
KÄLIN & ROMBOLOTTO SA LAUSANNE
AMSTEIN+WALTHERT LAUSANNE SA LAUSANNE

21. HORTUS
ENRICO GARBIN _ 2 ARCHIETTI VALDAGNO / IT
INGEGNERI PEDRAZZINI GUIDOTTI SAGL LUGANO
ANDREA PETEY SAINT-CHRISTOPHE / IT
BUCCOLA INGÉNIEUR CONSEIL LA TOUR-DE-PEILZ
AFCO MANAGEMENT SA CHAVANNES-PRÈS-RENENS
FABIO DALLA VALLE CORNEDO VICENTINO / IT
GUERRINO FERRARI LUGO / IT

23. UNDER THE BRIDGE
ARCHITECTURE & RETAIL RITES SA LAUSANNE
MP INGÉNIEURS CONSEILS SA CRISSIER
PIERRE CHUARD IC SA LE MONT-S/LAUSANNE
BA CONSULTING SA ETAGNIÈRES
MAB INGÉNIERIE SA MORGES

24. GARDEN ISLAND
U15 ARCHITECTES VEVEY
SYNAXIS SA LAUSANNE LAUSANNE
WEINMANN ENERGIES SA ECHALLENS
BETELEC SA VILLARS-ST-CROIX
SORANE SA ECUBLENS

25. JEUX DE DAMES
FS AR.CH LAUSANNE
3DEMARCH SÀRL CRISSIER
PATRICK WEINMANN INGÉNIERIE VILLARS-LE-TERROIR

26. PLUG & PLAY : JOIE DE TRAVAILLER
GANA ARQUITECTURA S.COOP.AND. MALAGA / ES

LINGOT

ARCHITECTES
6AB ARCHITECTS&CO
PIAZZA 4 NOVENBRE 10
24052 AZZANO SAN PAOLO / IT

MYALLONIER INGEGNERIA SRL, BERGAMO / IT
PROGETTO 6 SRL, ORIO AL SERIO / IT
KAENOS SARL, RENENS
ESPRIT ARCHITETTURA, BERGAMO / IT
SI.ENG STUDIO ASSOCIATO, CLUSONE / IT



ARCHITECTES
KUNIK DE MORSIER ARCHITECTES
PLACE DE LA CATHÉDRALE 5
1005 LAUSANNE



LA NOUVELLE VAGUE

ARCHITECTES
ARCH. ALESSANDRO LOBEFARO
PL. DES FRANCHISES 1
11100 AOSTA / IT

ING. GIACOMO SORDELLA, AOSTA / IT
ING. DAVIDE SANTOMASSIMO, AOSTA / IT
VERNETS HOGGE ARCHITECTES SA, LAUSANNE
ARCH. RICCARDO FRANZERO, AOSTA / IT
CG ARTIST, AOSTA / IT



TATA777

ARCHITECTES
STUDIO ANDRUETTO DERI
ARCHITETTI ASSOCIATI
VIA EMILIA 95
56121 PISA / IT

INGÉNIEUR IGNAZIO BULGARELLA, PISA / IT
INGÉNIEUR LUCIANO DEL SEPPIA, CASCINA / IT



BLEU CIEL

ARCHITECTES
COMPAGO SARL
RUE MARTEREY 52
1005 LAUSANNE

CDS INGÉNIEURS SA, LAUSANNE
CSD INGÉNIEURS SA, CAROUGE



IRIS

ARCHITECTES
JOUD & VERGELY ARCHITECTES
CÔTES DE MONTBENON 28
1003 LAUSANNE

EDMS SA, PETIT-LANCY
RAYMOND E. MOSER SA, ONEX
RHÔNE-ELECTRA ENGINEERING SA, GENÈVE



RIDEAU EN VERRE

ARCHITECTES
RAMON FERNANDEZ-ALONSO
Y ASOCIADOS SLP
C. CAIDERO 14
18009 GRANADA / ES

VIVENDIO SL, GRANADA / ES
ARCHITECTURAL LIGHTENING SOLUTIONS, BILBAO / ES



TOI MON TOIT

ARCHITECTES
ITTEN+BRECHBÜHL SA
AVENUE D'OUCHY 4
1006 LAUSANNE

MONOD-PIGUET + ASSOCIÉS
INGÉNIEURS CONSEILS SA, LAUSANNE
TECNOSERVICE ENGINEERING SA, MARIN-EPAGNIER



MOOD

ARCHITECTES
MAURO TURIN ARCHITECTES SARL
RUE LOUIS-CURTAT 7
1005 LAUSANNE

TBM INGÉNIEURS SA, VEVEY
BETICA SA, SION
CCTB SA, NOVILLE
CICE, VEVEY



ARCHITECTES
AJAA ALEKSANDAR JANKOVIC
ATELIER D'ARCHITECTURE
RUE DU TEMPLE 102
75003 PARIS / FR



ORIGAMI 5

ARCHITECTES
ARCHITRAM
ARCHITECTURE ET URBANISME SA
AVENUE DE LA PISCINE 26
1020 RENENS

CHARPENTE CONCEPT SA, MORGES
BG INGÉNIEURS CONSEILS SA, LAUSANNE



LA BALENA

ARCHITECTES
ELEMENT 9 SÀRL
ATELIER D'ARCHITECTURE
OCHES DU MUR 15
1023 CRISSIER

PITHAGORE, MORGES
RIGOT + RIEBEN, ECUBLENS



SYMBIOSE

ARCHITECTES
BACKGROUND ARCHITECTURE SARL
BOULEVARD DE GRANCY 51
1006 LAUSANNE

PILLET SA, BERNEX
ENERGIE CONCEPT SA, BULLE



OPPORTUNITÉ URBAINE & CARBONE ZERO

ARCHITECTES
DIRECTION ARCHITECTURALE
AUTEUR DU PROJET
CHRISTIAN BECK, LAUSANNE
DIRECTION TECHNIQUE ET GESTION
ARCHI-2 ATG SARL, CUGY

BOSS & ASSOCIÉS INGÉNIEURS CONSEILS SA, ECUBLENS
JAKOB FORRER SA, LE MONT-S/LAUSANNE
H. SCHUMACHER INGÉNIEURS CONSEIL SA, SAVIGNY
BTH SARL, LUTRY
GARTENMANN ENGINEERING SA, LAUSANNE



UNIVERS L'UNI

ARCHITECTES
GALLETTI & MATTER
CHEMIN DU LANGUEDOC 32
1007 LAUSANNE

CHARPENTE CONCEPT BÜCHI ET EMERY SARL, MORGES
GROUPE TECHNIQUE H2
HIRSCHI ENERGIE SA + HURNI SA, ECUBLENS
KURMANN & CRETTON SA, MONTHEY



ARCHITECTES
TEAMAP
PIAZZETTA BORELLA 4
6850 MENDRISIO

STEFANO MICCOLI, MILANO / IT



SUSTENTATION

ARCHITECTES
PASCAL DE BENOIT & MARTIN WAGNER
ARCHITECTES SA
RUE CENTRALE 21
1110 MORGES

KÄLIN & ROMBOLOTTO SA, LAUSANNE
AMSTEIN+WALTHERT LAUSANNE SA, LAUSANNE



HORTUS

ARCHITECTES
ENRICO GARBIN _ 2 ARCHIETTI
VIALE TRENTO 7
36078 VALDAGNO / IT

INGEGNERI PEDRAZZINI GUIDOTTI SAGL, LUGANO
ANDREA PETEY, SAINT-CHRISTOPHE / IT
BUCCOLA INGÉNIEUR CONSEIL, LA TOUR-DE-PEILZ
AFCO MANAGEMENT SA, CHAVANNES-PRÈS-RENENS
FABIO DALLA VALLE, CORNEDO VICENTINO / IT
GUERRINO FERRARI, LUGO / IT



UNDER THE BRIDGE

ARCHITECTES
ARCHITECTURE & RETAIL RITES SA
PLACE ST-FRANÇOIS 2
1002 LAUSANNE

MP INGÉNIEURS CONSEILS SA, CRISSIER
PIERRE CHUARD IC SA, LE MONT-S/LAUSANNE
BA CONSULTING SA, ETAGNIÈRES
MAB INGÉNIERIE SA, MORGES



GARDEN ISLAND

ARCHITECTES
U15 ARCHITECTES
RUE DE L'UNION 15
1800 VEVEY

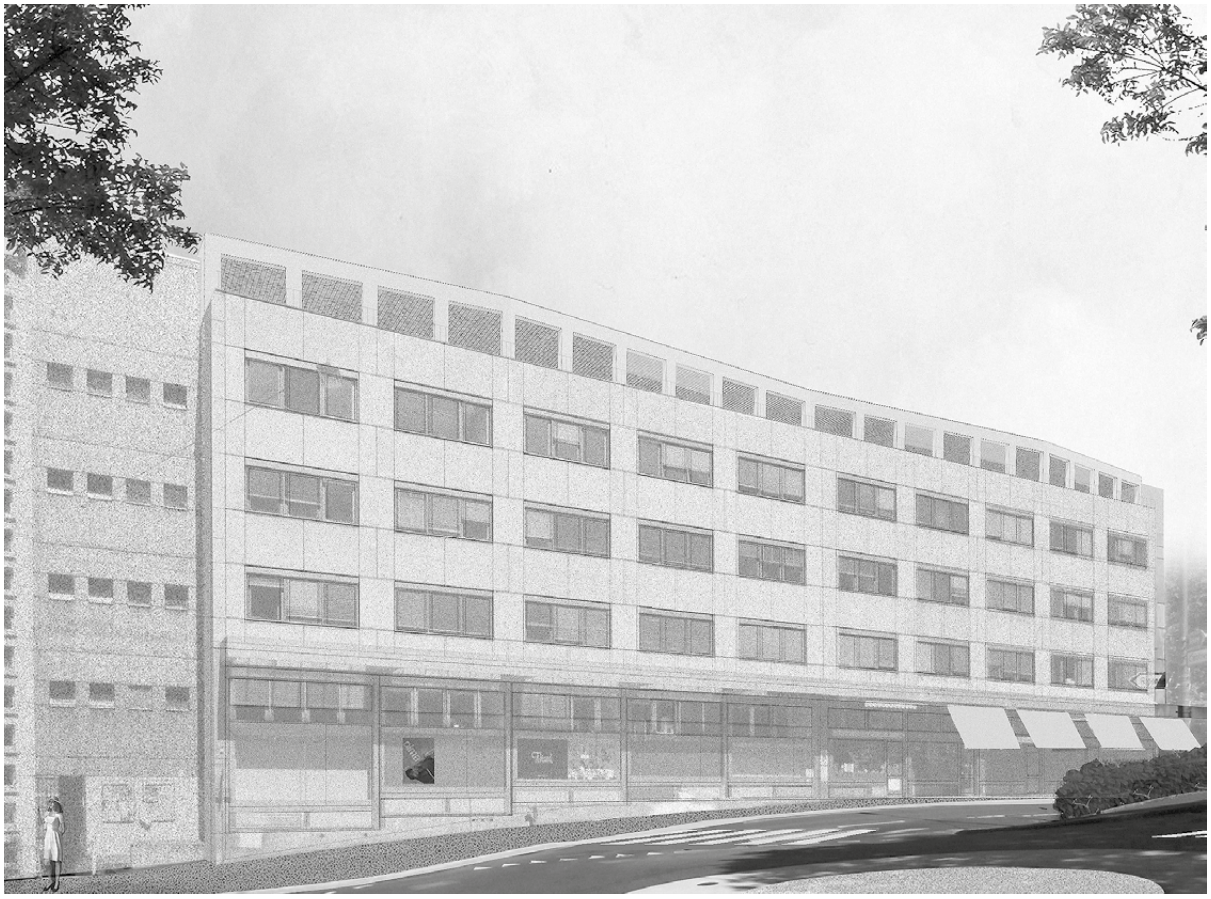
SYNAXIS SA LAUSANNE, LAUSANNE
WEINMANN ENERGIES SA, ECHALLENS
BETELEC SA, VILLARS-ST-CROIX
SORANE SA, ECUBLENS



JEUX DE DAMES

ARCHITECTES
FS AR.CH
RUE DE GENÈVE 52
1004 LAUSANNE

3DEMARCH SARL, CRISSIER
PATRICK WEINMANN INGÉNIERIE, VILLARS-LE-TERROIR



PLUG & PLAY : JOIE DE TRAVAILLER

ARCHITECTES
GANA ARQUITECTURA S.COOP.AND.
CALLE MARTINEZ CAMPOS 16,
ENTREPLANTA C+D
29001 MALAGA / ES



9. Liste de tous les participants

---

1. LINGOT
6AB ARCHITECTS&CO AZZANO SAN PAOLO / IT
ALESSANDRO BRESCIANI
PAOLO CASSOTTI
ANDREA PAGANI
GLORIA PICCOLO
IVANOE RAPANA
MASSIMO RAPANA
MYALLONIER INGEGNERIA SRL BERGAMO / IT
MARIO MYALLONNIER
SERGIO MYALLONNIER
PROGETTO 6 SRL ORIO AL SERIO / IT
GILBERTO AGAZZI
MARCO GALBIATI
STEFANO OLDRATI
ALESSANDRO FINASSI
KAENOS SÀRL RENENS
GIULIO SOVRAN
MATEI PALADI
ESPRIT ARCHITETTURA BERGAMO / IT
ENRICO ARBIZZANI
PIETRO CABRINI
STEFANO CAMOLESE
GIANLUCA ERROI
ERMANNO FORESTI
RAFFAELE MARRAZZO
LORENZO REDOLFI
SI.ENG STUDIO ASSOCIATO CLUSONE / IT
SERGIO MORANDI

2. ALTOCUMULUS
KUNIK DE MORSIER ARCHITECTES LAUSANNE
VALENTIN KUNIK
GUILLAUME DE MORSIER
INGENI SA GENÈVE CAROUGE
GABRIELE GUSCETTI
EYÜP SELÇUKOGLU TAUTZ MICHAEL

3. CHAPEAU !
SCAPE S.P.A. ROMA / IT
ALESSANDRO CAMBI
MAXIME REYNAUD
ANDREA ROSICARELLI
GIACOMINI & JOLLIET INGÉNIEURS SA LUTRY
BRUNO GIACOMINI
GILBERT JOLLIET
MICHEL LUGEON
JOSSELIN PALAZ
DAVIDE GALIMBERTI
MICHEL CRONEL
XAVIER CHENEVART
GORAN MITROVIC
TIAGO DE SA
WENDY MEYSTRE
CHAMMARTIN & SPICHER LAUSANNE
ROMAIN CHAMMARTIN
FRANK NAEF
INGÉNIEURS-CONSEILS SCHERLER SA LE MONT
PATRICE STEINER
CARMELO ARCORIA
YANN BURKHARD
PHILIPPE DAVID
MARC MUSY
DAVID NICOD
LAURENT GARNIER
RENÉ POCACHARD
ALAIN VAGO
MIRALEM DUREK
STÉPHANE VERNEZ
RDS TECHNIQUE CONSEIL ENVIRONNEMENT SA PRILLY
SÉBASTIEN PIGUET
ANNE-CLAUDE IMHOFF
DAVID SUBILIA
STÉPHANIE MILLIOUD
MAXIME ARIETANO
ARIANE REY
GÉRALDINE FLOREY

4. LA NOUVELLE VAGUE
ARCH. ALESSANDRO LOBEFARO AOSTA / IT
ALESSANDRO LOBEFARO
VIVIANA CANU
MARCO MONTARELLO
GIULIO PULGA
ING. GIACOMO SORDELLA AOSTA / IT
GIACOMO SORDELLA
ING. DAVIDE SANTOMASSIMO SAINT-CHRISTOPHE / IT
DAVIDE SANTOMASSIMO
VERNETS HOGGE ARCHITECTES SA LAUSANNE
FREDIANO LAZZAROTTO
ARCH. RICCARDO FRANZERO AOSTA / IT
RICCARDO FRANZERO
CG ARTIST AOSTA / IT
NADIA RAVERAZ

5. TATA777
STUDIO ANDRUETTO DERI
ARCHITETTI ASSOCIATI PISA / IT
MONICA DERI
MAURIZIO ANDRUETTO
LLARIA BARSACCHI
SARA PISTOIA
MATTIA ANDRUETTO
FABIANA SUSINI
INGÉNIEUR IGNAZIO BULGARELLA PISA / IT
IGNAZIO BULGARELLA
ALBERTO EMANUELE MALATESTA
INGÉNIEUR LUCIANO DEL SEPPIA CASCINA / IT
LUCIANO DEL SEPPIA

6. BLEU CIEL
COMPAGO SÀRL LAUSANNE
IVO STOTZ
SARA GERBER
CIAN NICHOLL
CDS INGÉNIEURS SA LAUSANNE
MICHEL CATTIN
BRUNO BARBOSA
PAULO TOME BARTOLO
CSD INGÉNIEURS SA CAROUGE
GABRIEL RADULESCU
JOHANN KERN
CDS INGÉNIEURS SA LAUSANNE
BERNHARD STAMM
MARCO PHIDIAS

7. IRIS
JOUD & VERGELY ARCHITECTES LAUSANNE
CHRISTOPHE JOUD
CAMILLE DELAUNAY
HUGUES THIEBAUT
EDMS SA PETIT-LANCY
YVES BACH
ALEXANDRE SONNAY
NICOLAS CORBISIERI

RAYMOND E. MOSER SA ONEX
JEAN-MARC SCHNEIDER
JEAN-MICHEL LOPEZ
GUILLAUME SCHUWEY
JOHNNY FORESTI
RHÔNE-ELECTRA ENGINEERING SA GENÈVE
CHARLES BERGER
GREGORY AMIANTI
OLIVIER BOURLON
YVAN COSTA
ERIC PERRET
ERIC BAUR
DAVIDE LOPES
LIRIM HOXHA

8. [3-PLIS]
ARCHITECUM SÀRL MONTREUX
DANIEL FURRER
MARION ZAHND
CHRISTOPHE ANTIPAS
SEPP STEINMETZER
MAYA SUCHODOLSKI
MARIA VILÀ SERRA
CHABLOZ & PARTENAIRES SA LAUSANNE
MARTIAL CHABLOZ
THOMAS LASCHET
CLÉMENT PIAZZA
VINCENT PERA
TECSA CONTHEY
CHRISTIAN BESSE
PERROTTET SA EPALINGES
WILLIAM MEYER

9. RIDEAU EN VERRE
RAMON FERNANDEZ-ALONSO
Y ASOCIADOS SLP GRANADA / ES
RAMON FERNANDEZ-ALONSO BORRAJO
FATIMA JORDAN YERA
YASMINE TAFERSSITI ZAROUILA
TIAGO FILIPE PIRES MARTINS
SEBASTIAN MANUEL RUEDA GODINO
DANEL EXPOSITO CASADO
VIVENDIO SL GRANADA / ES
SERGIO GARCIA PEDRAJAS
LEIRE ZABALA
PAMELA MORALES
RAQUEL MARTIN
JUAN AMATE
MIGUEL ANGEL MORALES
FERNANDO DE LEON
ARCHITECTURAL LIGHTENING SOLUTIONS BILBAO / ES
MIGUEL JUARRERO CASTANO
JAVIER CALONGE
ALEX PALACIN
UNAI ARIZTIMUNO
NATALIA ARREGUI
JAIME VALENZUELA

10. TOI MON TOIT
ITTEN+BRECHBÜHL SA LAUSANNE
ROBIN KIRSCHKE
HARTMUT HANK
GUILLAUME SCHOBINGER
MONOD-PIGUET + ASSOCIÉS
INGÉNIEURS CONSEILS SA LAUSANNE
OLIVIER TAPPY
JEAN-JACQUES HÉRITIER
ARNO PÉREZ
TECNOSERVICE ENGINEERING SA MARIN-EPAGNIER
PATRICE ANSTETT
CHRISTOPHE ANSTETT
GEORGES JEGGE
PIERRE MALLET
LUDOVIC SCHOPFER
SILVÈRE PITTER

11. MOOD
MAURO TURIN ARCHITECTES SÀRL LAUSANNE
MAURO TURIN
MAGDALENA LEWCZYK
VICTOR BLANCO VAZQUEZ
JONATHAN PAILLEUX
TBM INGÉNIEURS SA VEVEY
MARTIN BORNAND
CLAUDE MICHAUD
CÉDRIC GIROD
THOMAS GRETLER
CATHY CONCIATORI
MATHIEU HENNET
JÉRÉMY DERMONT
STÉPHANE MILLASON
BETICA SA SION
EDMOND SAUTHIER
FABIEN ROH
ELIOT KABASHI
JACQUES FONTANNAZ
GRÉGORY TORNAY
CCTB SA NOVILLE
STEPHAN GRANGIER
OLIVIER TINELLI
STEVE LE HARREC
CICE VEVEY
PIERRE-ALEXANDRE FÜRST
CLAIRE VOUARDOUX
SAMUEL MAILLARDET
LOÏC DESFAYES
ANTON GAILLARD

12. LPPDRDMV
AJAA ALEKSANDAR JANKOVIC
ATELIER D'ARCHITECTURE PARIS / FR
ALEKSANDAR JANKOVIC
ALEXIS MARTIN
ALVARO PAYA PIQUERAS
BOOBE PARIS / FR
FRÉDÉRIC BINJI ODZILI

13. COURONNE
GROUPE DE TRAVAIL : ALESSANDRO BOSSHARD,
MALTE KLOES, CHRISTOPH REICHEN ZURICH
SVEN RICKHOFF
NICOLE WALLIMANN
RACHEL HESS
THOMAS KOHLHAMMER OBERENGSTRINGEN
THOMAS KOHLHAMMER
AZ INGÉNIEURS LAUSANNE SA LAUSANNE
DOMINIQUE SBERNA
THIERRY MATTENBERGER
SAMUEL BALLESTERRO
CLAUDE ALAIN RECHSTEINER
GRÉGOIRE ZAMBAZ
SAMUEL PETIT
YANNICK REIGNER
BERTALAN MOLNAR
OLIVIER MARTIN DE VIDALES

14. ORIGAMI 5
ARCHITRAM
ARCHITECTURE ET URBANISME SA RENENS
EZIO ONGARI
DOMINIK BUXTORF
JARA KLOUCEK
LIEM NGUYEN
CHARPENTE CONCEPT SA MORGES
RAPHAEL VILLAR
BG INGÉNIEURS CONSEILS SA LAUSANNE
STEN RETTBY
JEAN-BAPTISTE BRUNET

15. LA BALENA
ELEMENT 9 SÀRL ATELIER D'ARCHITECTURE CRISSIER
SALVATORE MERCURI
ELISA VENTURA
SAMANTA BELLOTTA
VINCENT ROCHAT
FILIPE DA SILVA
PITHAGORE MORGES
HERVÉ PIDOUX
RIGOT + RIEBEN ECUBLENS
JEAN-MICHEL HOSTETTLER
GILBERT BLANC

16. SYMBIOSE
BACKGROUND ARCHITECTURE SÀRL LAUSANNE
MARIA TERESA FEDERICO
JAËL VILLAT
LUDOVIC MAILLARD
PILLET SA BERNEX
YVES-ALAIN CLAUDE
FRANCESCO PONZO
ENERGIE CONCEPT SA BULLE
THIERRY DEWARRAT

17. OPPORTUNITÉ URBAINE & CARBONE ZÉRO
CHRISTIAN BECK LAUSANNE **& ARCHI-2 ATG SÀRL** CUGY
CHRISTIAN BECK
BASILE SAVOCA
MICHAEL BERNARD
CLAUDINE CUANY WINZENRIED
ANTOINETTE SAVOCA
KRISSADA VIMOLJARIYABUL
BOSS & ASSOCIÉS INGÉNIEURS CONSEILS SA ECUBLENS
VINCENT FREIMULLER
BICHER FARRA
PHILIPPE REGAMEY
JAKOB FORRER SA LE MONT-S/LAUSANNE
GILLES DUMAS
ALAIN DEBÈS
H. SCHUMACHER INGÉNIEURS CONSEIL SA SAVIGNY
ALEXANDRE MALESZWESKI
RÉMY SCHUMACHER
IVANE SPORER
BRUNO KUENY
ELIO KIABALA
ALESSIO GIORGERINI
DAVID CUSO
MARIE-HÉLÈNE CLERC
HERMANN SCHUMACHER
BTH SÀRL LUTRY
ROGER WEBER
GARTENMANN ENGINEERING SA LAUSANNE
YVES MERZ
FRÉDÉRIC HALDI

DAVID BESSON
RICARDO FLEMAN
PIERRE MOLLIER

18. UNIVERS L'UNI
GALLETTI & MATTER LAUSANNE
CLAUDE ANNE-MARIE MATTER GALLETTI
MARIANNA
APOLLINE
MICKAEL
STEVEN
DIEGO
CHARPENTE CONCEPT BÜCHI ET EMERY SÀRL MORGES
EMERY RETO
JULIEN DUBUC
JÉRÉMY STAUFFACHER
GROUPE TECHNIQUE H2
HIRSCHI ENERGIE SA + HURNI SA ECUBLENS
MARCEL HURNI
ALEXANDRE AMORT
PATRICK LIAUDET
LUDOVIC CETTOUR
MOYA VICTOR
HUGO LLERENA
YANNICK HURNI
YOLANDE CHAPPUIS
KURMANN & CRETTON SA MONTHEY
ROBERTO PERUZZI
ALEXANDRE SCHMID
CHRISTOPHE ALTER
JORGE GONÇALVES
FRANCEY GARRY
DAVID UDRIOT
JÖEL DARIOLY
JULIEN FLINOIS
KEVIN MICHAUD
FLORIAN BONDAZ

19. ACMÉ
TEAMAP MENDRISIO
ANDREA FORAPANI
FRANCESCO PAINI
JAN BARCENTEWICZ
YANYUN CHEN
RICCARDO AMARRI
MATTEO PALLAORO
STEFANO MICCOLI MILANO / IT
STEFANO MICCOLI

20. SUSTENTATION
PASCAL DE BENOIT & MARTIN WAGNER
ARCHITECTES SA MORGES
PASCAL DE BENOIT
GABOR HORVATH
JÉRÔME HAEFLI
GAETAN MIVELAZ
LAURENT BEAUVERD
PAULO MORGADO
KÄLIN & ROMBOLOTTO SA LAUSANNE
JEAN-FRANÇOIS KÄLIN
ANDRÉ TAVARES
AMSTEIN+WALTHERT LAUSANNE SA LAUSANNE
THIERRY DUTHEIL
NARCISSE PLUMEY
LUCAS COUSO
SÉBASTIEN ROCHAT
CEDRIC BADAN
EMILIANO CONSENTINO

21. HORTUS
ENRICO GARBIN _ 2 ARCHIETTI VALDAGNO / IT
ENRICO GARBIN
MATTEO COLOGNESE
INGEGNERI PEDRAZZINI GUIDOTTI SAGL LUGANO
ANDREA PEDRAZZINI
EUGENIO PEDRAZZINI
ROBERTO GUIDOTTI
ALBERTO LUPIS
PATRICK BELLONI
JORGE BARRETO
TARSILA PEDRAZZINI
ANDREA PETEY SAINT-CHRISTOPHE / IT
ANDREA PETEY
BUCCOLA INGÉNIEUR CONSEIL LA TOUR-DE-PEILZ
CLAUDIO BUCCOLA
AFCO MANAGEMENT SA CHAVANNES-PRÈS-RENENS
FREDERIC CLERC
SEBASTIAN REATO
PIERRE HEJTMANEK
CHRISTEL ANGELINI
FABIO DALLA VALLE CORNEDO VICENTINO / IT
FABIO DALLA VALLE
GUERRINO FERRARI LUGO / IT
GUERRINO FERRARI

22. WING
THOMAS BREGMAN, JEAN BAPTISTE GELEY GENÈVE
JEAN BAPTISTE GELEY
MARIUS GUILLEMOT
MARINE BEAUMANOIR
VALENTIN THONIEL
ANNE-LAURE LAMBELET
SCHAEFFER & BARTOLINI CAROUGE
ARNAUD PORTE
PIERRE BUCLIN SA PETIT-LANCY
PIERRE BUCLIN
PUTALLAZ INGÉNIEURS CONSEILS SÀRL GENÈVE
FRANK CHILLIER
PSA - PERRIN, SPAETH & ASSOCIÉS SA GENÈVE
NORBERT BESSON

23. UNDER THE BRIDGE
ARCHITECTURE & RETAIL RITES SA LAUSANNE
JACQUES PYTHON
PAULINE LA BASSE
NOÉMIE GOLDMAN
ANDREAS KYRIACOU
MARION RICCI
SÉBASTIEN REY
MP INGÉNIEURS CONSEILS SA CRISSIER
JEAN PEREZ
PIERRE CHUARD IC SA LE MONT-S/LAUSANNE
PASCAL SOCCHI
BA CONSULTING SA ETAGNIÈRES
ALAIN BURRI
RUBEN MARTINEZ
MAB INGÉNIERIE SA MORGES
GIUSEPPE FAGGION
JEAN-CLAUDE GHIDELLI

24. GARDEN ISLAND
U15 ARCHITECTES VEVEY
WANDA PALACZ
ELIGIO NOVELLO
SYNAXIS SA LAUSANNE LAUSANNE
ERIC GYSIN
VINCENT FISCHER
WEINMANN ENERGIES SA ECHALLENS
ENRIQUE ZURITAS
CÉDRIC HALDIMANN
SIMON PELLETIER
ALESSANDRO CALLEA
BERNARD KRIEG
CÉLINE GRANGE
BETELEC SA VILLARS-ST-CROIX
GUILLAUME THOUVENIN
DOMINIQUE CHAMBETTAZ
SORANE SA ECUBLENS
DOMINIQUE CHUARD
MATHIAS BLANC

25. JEUX DE DAMES
FS AR.CH LAUSANNE
FRÉDÉRIC SEYDOUX
TANGUY AUFFRET-POSTEL
3DEMARCH SÀRL CRISSIER
STÈVE PORSCHA
PATRICK WEINMANN INGÉNIERIE VILLARS-LE-TERROIR
PATRICK WEINMANN

26. PLUG & PLAY : JOIE DE TRAVAILLER
GANA ARQUITECTURA S.COOP.AND. MALAGA / ES
ALVARO FERNANDEZ NAVARRO
ANTONIO JOSÉ GALISTEO ESPARTERO
FRANCISCO JESUS CAMACHO GOMEZ
LIDIA SANCHEZ FERNANDEZ

27. COMBINE UNE ESTHÉTIQUE SAISISSANTE À UNE FONCTIONNALITÉ PRATIQUE
INNOVATION IMPERATIVE LONDON / UK
DAVID AJASA-ADEKUNLE
JONATHAN HARKER
GIULIA AGOSTINELLI
ORS SOFALVI
ANASTASIA GRAVANI
ANNE-CÉCILE VILLE
ALEXANDER WHITE
JACK SEAL
JAKE HOWARD
JAMIE LOMAX
RAMBOLL LONDON / UK
STEPHEN MELVILLE
LEWIS HARRI
TIMO NIELSEN
EQUALS LONDON / UK
JOANNA THOMAS
TIM MORSE
DON PATTERSON
LUKE MARTIN

COMPOSITION DU JURY
LE JURY DÉSIGNÉ PAR LE MAÎTRE DE L'OUVRAGE EST COMPOSÉ DES PERSONNES SUIVANTES, CITÉES SUIVANT LEUR STATUT ET DANS L'ORDRE ALPHABÉTIQUE :

PRÉSIDENT
EMMANUEL VENTURA
ARCHITECTE FAS/SIA, DIPL. EPF,
ARCHITECTE CANTONAL, SIPAL

MEMBRES PROFESSIONNELS
ELINORA KREBS
ARCHITECTE SIA, DIPL. EPF,
CHEFFE DU SERVICE DU LOGEMENT
ET DES GÉRANCES, VILLE DE LAUSANNE
CARLOS VILADOMS WEBER
ARCHITECTE SIA, DIPL. EPF,
MEMBRE ASSOCIÉ FRUEHAUF,
HENRY ET VILADOMS
VINCENT RAPIN
ARCHITECTE FAS/SIA, DIPL. EPF,
MEMBRE ASSOCIÉ RAPIN SAIZ
KEVIN FORESTIER
INGÉNIEUR CIVIL, BUREAU DANIEL WILLI, RENENS
CHRISTOPHER PYROTH
INGÉNIEUR EN GÉNIE THERMIQUE,
CHEF DE SECTION MANAGEMENT DE PROJETS
ET INGÉNIERIE, SIPAL

MEMBRES NON PROFESSIONNELS
ROLAND PERRIN
CHEF DE LA DIVISION IMMOBILIER, SIPAL

SUPPLÉANTS PROFESSIONNELS
JEAN-GILLES DÉCOSTERD
ARCHITECTE FAS/SIA, DIPL. EPF,
ATELIER JEAN-GILLES DÉCOSTERD
ANTONIO RODRIGUEZ
ARCHITECTE, CHEF DE PROJET UNI 5, SIPAL

SUPPLÉANTS NON PROFESSIONNELS
GILLES DE MONTMOLLIN
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL ADJOINT DU
DÉPARTEMENT DES INFRASTRUCTURES
ET RESSOURCES HUMAINES, DIRH

SPÉCIALISTES CONSEILS
MAMBA KALUBI
ÉCONOMISTE DE LA CONSTRUCTION, SIPAL
STÉPHANE MÉNERAT
INGÉNIEUR CIVIL, BUREAU DANIEL WILLI, RENENS
GRÉGORY TORNARE
INGÉNIEUR EN TECHNIQUE DE L'ENVIRONNEMENT
ET DE L'ÉNERGIE, SIPAL

ORGANISATEUR
PIERRE KOHN
INGÉNIEUR CIVIL DIPL. INSA/MBA,
IRBIS CONSULTING, LAUSANNE
YOANN HARDEL
MASTER INGÉNIEUR CIVIL,
IRBIS CONSULTING, LAUSANNE

PUBLICATION DU SERVICE IMMEUBLES, PATRIMOINE ET LOGISTIQUE
10, place de la Riponne CH-1014 Lausanne

GRAPHISME hersperger.bolliger
IMPRESSION IRL plus SA

PHOTOGRAPHIES MAQUETTES
Mickel Naumann – Buzzmedia

CONCOURS DE PROJETS D'ARCHITECTURE ET D'INGÉNIERIE

SURÉLÉVATION D'UN BÂTIMENT ADMINISTRATIF
AVENUE DE L'UNIVERSITÉ 5, LAUSANNE

RÉSULTAT DU CONCOURS

1ER RANG / 1ER PRIX – « [3-PLIS] »

ARCHITECUM SÀRL MONTREUX
CHABLOZ & PARTENAIRES SA LAUSANNE
TECSA CONTHEY
PERROTTET SA EPALINGES

2E RANG / MENTION – « COURONNE »

GROUPE DE TRAVAIL : ALESSANDRO BOSSHARD, MALTE KLOES, CHRISTOPH REICHEN ZURICH
THOMAS KOHLHAMMER OBERENGSTRINGEN
AZ INGÉNIEURS LAUSANNE SA LAUSANNE

3E RANG / 2E PRIX – « WING »

THOMAS BREGMAN, JEAN BAPTISTE GELEY GENÈVE
SCHAEFFER & BARTOLINI CAROUGE
PIERRE BUCLIN SA PETIT-LANCY
PUTALLAZ INGÉNIEURS CONSEILS SÀRL GENÈVE
PSA - PERRIN, SPAETH & ASSOCIÉS SA GENÈVE

4E RANG / 3E PRIX – « CHAPEAU ! »

SCAPE S.P.A. ROMA / IT
GIACOMINI & JOLLIET INGÉNIEURS SA LUTRY
CHAMMARTIN & SPICHER LAUSANNE
INGÉNIEURS-CONSEILS SCHERLER SA LE MONT-S/LAUSANNE
RDS TECHNIQUE CONSEIL ENVIRONNEMENT SA PRILLY

PARTICIPANTS

6AB ARCHITECTS&CO AZZANO SAN PAOLO / IT
KUNIK DE MORSIER ARCHITECTES LAUSANNE
SCAPE S.P.A. ROMA / IT
ARCH. ALESSANDRO LOBEFARO AOSTA / IT
STUDIO ANDRUETTO DERI ARCHITETTI ASSOCIATI PISA / IT
COMPAGO SÀRL LAUSANNE
JOUD & VERGELY ARCHITECTES LAUSANNE
ARCHITECUM SÀRL MONTREUX
RAMON FERNANDEZ-ALONSO Y ASOCIADOS SLP GRANADA / ES
ITTEN+BRECHBÜHL SA LAUSANNE
MAURO TURIN ARCHITECTES SÀRL LAUSANNE
AJAA ALEKSANDAR JANKOVIC ATELIER D'ARCHITECTURE PARIS / FR
GROUPE DE TRAVAIL : ALESSANDRO BOSSHARD, MALTE KLOES, CHRISTOPH REICHEN ZURICH
ARCHITRAM ARCHITECTURE ET URBANISME SA RENENS
ELEMENT 9 SÀRL ATELIER D'ARCHITECTURE CRISSIER
BACKGROUND ARCHITECTURE SÀRL LAUSANNE
CHRISTIAN BECK LAUSANNE **& ARCHI-2 ATG SÀRL** CUGY
GALLETTI & MATTER LAUSANNE
TEAMAP MENDRISIO
PASCAL DE BENOIT & MARTIN WAGNER ARCHITECTES SA MORGES
ENRICO GARBIN _ 2 ARCHIETTI VALDAGNO / IT
THOMAS BREGMAN, JEAN BAPTISTE GELEY GENÈVE
ARCHITECTURE & RETAIL RITES SA LAUSANNE
U15 ARCHITECTES VEVEY
FS AR.CH LAUSANNE
GANA ARQUITECTURA S.COOP.AND. MALAGA / ES
INNOVATION IMPERATIVE LONDON / UK