

RAPPORT DU JURY
CONCOURS DE PROJETS D'ARCHITECTURE ET D'INGÉNIERIE
EN PROCÉDURE OUVERTE SELON LE RÈGLEMENT SIA 142

Gymnase du Chablais

Aigle



Gymnase du Chablais

AIGLE

CONCOURS DE PROJETS D'ARCHITECTURE ET D'INGÉNIERIE
EN PROCÉDURE OUVERTE SELON LE RÈGLEMENT SIA 142
RAPPORT DU JURY
MARS 2021

1.	PRÉAMBULE	03
2.	CLAUSES RELATIVES À LA PROCÉDURE	
2.1	Introduction et bases réglementaires du concours	04
2.2	Maître de l'ouvrage, organisateur, secrétariat du concours	04
2.3	Composition du jury	04
2.4	Calendrier du concours	05
3.	CAHIER DES CHARGES	
3.1	Objet du concours et objectifs de l'organisateur	06
3.2	Objectifs environnementaux	08
3.3	Prescriptions techniques	09
3.4	Programme des locaux du Gymnase du Chablais	10
3.5	Cible budgétaire	10
4.	JUGEMENT	
4.1	Contrôle de conformité	12
4.2	Projets	12
4.3	Délibérations du jury	12
4.4	1 ^{er} tour d'examen	13
4.5	2 ^e tour d'examen	13
4.6	Rapports des spécialistes-conseils	13
4.7	Délibération et classement des projets	13
4.8	Prix	13
4.9	Recommandations du jury	13
4.10	Levée de l'anonymat	13
5.	APPROBATION	15
6.	LEVÉE DE L'ANONYMAT	17
7.	CLASSEMENT	
	Projet lauréat, premier rang, premier prix	24
	Deuxième rang, deuxième prix	28
	Troisième rang, troisième prix	32
	Quatrième rang, quatrième prix	36
	Cinquième rang, cinquième prix	40
	Sixième rang, sixième prix	44
	Septième rang, septième prix	48
	Huitième rang, huitième prix	52
8.	PRÉSENTATION DES PROJETS NON PRIMÉS	57
9.	LISTE DES PARTICIPANTS	92

1. Préambule

Le concours d'architecture est un bien culturel

Le concours d'architecture est un bien culturel. Il est le pilier de l'exemplarité architecturale. Il demande du temps aux architectes, de l'inventivité. Ils cherchent et explorent. Ils apportent de multiples propositions et de si diverses réponses à une question posée. C'est un magnifique outil à celui qui sait s'en servir.

L'Etat de Vaud a décidé au printemps 2020 de lancer un concours d'architecture et d'ingénierie SIA 142 ouvert pour réaliser un nouveau gymnase à Aigle.

Le cahier des charges disait en substance :

- il faut comprendre que le projet déposé pour le Gymnase du Chablais aura valeur de modèle conceptuel pour d'autres établissements d'enseignement post obligatoire du canton ;
- le présent concours doit permettre de choisir le système constructif en bois le plus rationnel, novateur et économique ;
- le projet de construction du futur Gymnase du Chablais est l'occasion d'une réflexion de synthèse sur l'espace d'enseignement et sa construction ;
- l'histoire de l'enseignement dans le Canton de Vaud a été marquée par la tentative, au milieu des années soixante, de développer un « Bausystem », le CROCS (Centre de rationalisation et d'organisation des constructions scolaires), à même de construire rapidement et efficacement les écoles d'une époque à forte croissance démographique ;
- l'histoire officielle veut que les exigences d'isolation thermique, posées par le choc pétrolier des années 1970, ont eu raison d'un modèle constructif devenu obsolète ;
- la moyenne annuelle de température dans le Canton de Vaud est autour de 10° Celsius, ce qui indique qu'il y a plus de jours où l'on allume le chauffage que de jour où on peut l'éteindre ;
- le réchauffement climatique en cours montre la multiplication des périodes de grandes chaleurs qui nécessitent aujourd'hui de prendre en compte également la question du rafraichissement autant des espaces intérieurs qu'extérieurs.

Entouré par des architectes et ingénieurs expérimentés, le jury a réuni la direction générale de l'enseignement post-obligatoire, la commune d'Aigle, la direction générale des immeubles et du patrimoine, la direction de l'architecture et de l'ingénierie et des spécialistes. Une somme de compétences et d'expériences. Dans ses intimes convictions, avec une très grande assiduité de lecture, le jury retient ou écarte, jours après jours, tours après tours, les projets. Des 40 propositions anonymes reçues à l'appréciation du jury, huit furent retenues lors des délibérations, classées de 1 à 8.

Dessiner l'école de demain, un système constructif bois combiné à une architecture climatique était la question. Par une parfaite réponse à la question, le jury a choisi à l'unanimité le projet pluridisciplinaire « rose des vents ».

Le jury félicite sincèrement et remercie tous les concurrents pour leurs inventives et très riches contributions. Ici tout particulièrement, le jury relève un engagement qui fait grand honneur à la profession.

EMMANUEL VENTURA
ARCHITECTE CANTONAL, PRÉSIDENT DU JURY, DFIRE-DGIP

2. Clauses relatives à la procédure

2.1 Introduction et base réglementaire du concours

En application de la Loi vaudoise sur les marchés publics (LMP-VD) et de son règlement d'application (RLMP-VD), l'Etat de Vaud organise une procédure de mise en concurrence.

Cette mise en concurrence prend la forme d'un concours de projets d'architecture et d'ingénierie à un degré en procédure ouverte, tel que le règlement SIA 142, édition 2009, le définit.

Elle est conforme aux prescriptions nationales et internationales en matière de marchés publics.

Le présent concours de projets d'architecture et d'ingénierie en procédure ouverte à un degré est anonyme. Les avis y relatifs (publication, adjudication, ou autres) seront publiés dans la *Feuille des avis officiels* du Canton de Vaud (FAO) et sur le site internet www.simap.ch.

2.2 Maître de l'ouvrage, organisateur, secrétariat du concours

Le maître de l'ouvrage du concours est l'Etat de Vaud représenté par la Direction générale des immeubles et du patrimoine (DGIP).

MAÎTRE DE L'OUVRAGE

Etat de Vaud
DGIP – DAI (Direction de l'architecture et de l'ingénierie)
place de la Riponne 10
1014 Lausanne

ORGANISATEUR MANDATÉ PAR LE MAÎTRE DE L'OUVRAGE

Personeni Raffaele Architectes Sàrl
M. Fabrizio Raffaele
rue St-Pierre 3
1003 Lausanne

SECRÉTARIAT DU CONCOURS

Etude Jean-François Rodondi
Notaire
rue du Petit-Chêne 18 – Case postale 7276
1002 Lausanne

2.3 Composition du jury



PRÉSIDENT

M. Emmanuel Ventura – ÉTAT DE VAUD, DGIP-DAI, ARCHITECTE CANTONAL

MEMBRES PROFESSIONNELS

M. Philippe Pont – ÉTAT DE VAUD, DGIP, DIRECTEUR GÉNÉRAL

M. Franz Graf – FRANZ GRAF ARCHITECTE, GENÈVE

M. Gilles Dafflon – BLÄTTLER DAFFLON ARCHITEKTEN AG, ZÜRICH, ARCHITECTE

M. Juerg Conzett – CONZETT BRONZINI PARTNER AG, CHUR, INGÉNIEUR

M. Philippe Rahm – PHILIPPE RAHM ARCHITECTES, PARIS, ARCHITECTE

M. Craig Verzone – VERZONE WOODS ARCHITECTES SÀRL, VEVEY, ARCHITECTE PAYSAGISTE

MEMBRES NON PROFESSIONNELS

M. Lionel Eperon – ÉTAT DE VAUD, DGEP, DIRECTEUR GÉNÉRAL

M. Frédéric Borloz – COMMUNE D'AIGLE, SYNDIC

M. Michael Gelsomino – ÉTAT DE VAUD, DGEP-CDGV, DIRECTEUR DU GYMNASSE DE CHAMBLANDES, PULLY

M. Nicolas Schurter – ÉTAT DE VAUD, DGEP, ADJOINT

SUPLÉANTS PROFESSIONNELS

M. Olivier Andréotti – ÉTAT DE VAUD, DGIP-DAI, ADJOINT DE L'ARCHITECTE CANTONAL, ARCHITECTE

M. Johann Maître – TIMBATEC HOLZBAUINGENIEURE SCHWEIZ AG, THUN, INGÉNIEUR BOIS

M. Adrian Kramp – BOEGLI KRAMP ARCHITEKTEN AG, FRIBOURG, ARCHITECTE

SUPLÉANTS NON PROFESSIONNELS

M. François Chapuis – ÉTAT DE VAUD, DGEP, DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT

M. Laurent Massonnet – ÉTAT DE VAUD, DGEP-CDGV, DIRECTEUR DU GYMNASSE PROVENCE, LAUSANNE

Mme Isabelle Rime – COMMUNE D'AIGLE, CONSEILLÈRE MUNICIPALE

SPÉCIALISTES CONSEILS

M. Yves Golay – DGIP, RESPONSABLE CONSTRUCTION DURABLE, ARCHITECTE

M. Pascal Bardet – GECKO CONSEILS SÀRL, BLONAY, ÉCONOMISTE DE LA CONSTRUCTION

M. Pierre Mollier – GAE SA, LAUSANNE, INGÉNIEUR PHYSIQUE DU BÂTIMENT ET ACOUSTIQUE

Mme Pascale Pacozzi – ÉTAT DE VAUD, DGTL, URBANISTE

M. Jean Rosset – ÉTAT DE VAUD, DGE-DIRNA, INSPECTEUR CANTONAL DES FORÊTS

M. Alexandre Repetti – REPETTI SÀRL, MONTREUX, MANDATAIRE URBANISTE PAC « GYMNASSE DU CHABLAIS »

M. Christophe Pyroth – ÉTAT DE VAUD, DGIP-DAI, INGÉNIEUR CVS

ORGANISATEURS DE LA PROCÉDURE

M. Fabrizio Raffaele – PERSONENI RAFFAELE ARCHITECTES, SÀRL LAUSANNE, ARCHITECTE

M. Frédéric Baldy – ÉTAT DE VAUD, DGIP-DAI, CHEF DE PROJET, ARCHITECTE

2.4 Calendrier du concours**CONCOURS DE PROJETS**

Lancement du concours d'architecture et d'ingénierie	27.08.2020
Publication dans la FAO	27.08.2020
Délai pour l'envoi des questions	21.09.2020
Réponses du jury aux questions	05.10.2020
Délai pour l'inscription au concours	28.10.2020
Rendu des projets	16.12.2020
Rendu des maquettes	27.01.2021
Jugement	Février 2021
Présentation du projet lauréat	01.03.2021
Remise des prix	15.03.2021

PLANNING D'INTENTION POUR LA SUITE DU PROCESSUS

Adjudication du mandat	Mars 2021
Avant-projet et projet	Mars – Décembre 2021
Demande d'autorisation	Janvier – Juillet 2022
Obtention du crédit d'ouvrage	Juin 2022
Chantier	Septembre 2022 – Juin 2024 / Juin 2025
Mise en service partielle	Août 2024
Mise en service complète	Août 2025

3. Cahier des charges

3.1 Objet du concours et objectifs de l'organisateur

3.1.1 Expression des besoins

Le Canton de Vaud connaît depuis plusieurs décennies une croissance démographique marquée (24.6 % de croissance entre 2000 et 2015). La population gymnasiale reflète cette tendance avec un nombre de jeunes adultes en formation postobligatoire en constante augmentation. A titre d'exemple, la population de gymnasiens a augmenté de 783, 589 et 98 élèves respectivement en 2016, 2017 et 2018.

La situation démographique entraîne une pression importante sur un grand nombre d'infrastructures publiques du canton dont les gymnases. Sur les cinq dernières années, le nombre d'élèves dans les gymnases vaudois a augmenté de plus de 22 % (+env. 2300) et c'est environ 1500 élèves supplémentaires qu'il s'agira d'accueillir d'ici 2027, hors la région de la Broye.

Ainsi, la Direction générale de l'enseignement postobligatoire (DGEP) estime qu'il est nécessaire d'ouvrir un gymnase de 40 salles de classe – équivalent à environ 1000 élèves – tous les quatre ans sur la période 2017–2027. La planification cantonale, établie en coordination entre la DGEP et la DGIP, prévoit de réaliser, selon le plan ci-dessous, quatre projets de gymnases et d'extension de gymnases, d'ici 2027, et deux projets aux environs de 2030–2032. Par ailleurs, deux nouvelles écoles professionnelles sont également prévues d'être réalisées en 2025.

Le futur bâtiment du Gymnase du Chablais à Aigle se doit d'être emblématique puisqu'il constituera un nouveau lieu de formation du degré postobligatoire à l'intérieur d'une agglomération en phase de croissance et de réaménagement territorial. En ce sens, il exprime une double volonté politique : assurer une offre de formation correspondant aux choix d'orientation d'une part importante des jeunes vaudois, tout en garantissant une déconcentration de cette offre sur l'ensemble du territoire cantonal.

Au bénéfice d'accès direct aux réseaux de transports publics, dont la proximité est exemplaire, ce lieu de formation a pour vocation d'accueillir les formations en Ecole de maturité, Ecole de culture générale et Ecole de commerce. La morphologie et le programme de la construction projetée devront prendre en compte la nature, les besoins et les spécificités de ces voies de formation afin non seulement de construire des espaces favorables à l'acquisition des savoirs, mais également des cadres de vie propices à l'épanouissement de leurs usagers.

Une partie des infrastructures doit être accessible à la population hors des heures de cours : salles de sport, aula et bibliothèque. Cette ouverture à la population est soutenue par une volonté affirmée de promouvoir le sport et l'accès aux connaissances sous tous leurs aspects.

3.1.2 Système constructif bois & climat low-tech

L'objectif de ce concours est tout d'abord d'élaborer un système constructif en bois permettant la réalisation des futurs établissements d'enseignement postobligatoire du Canton de Vaud et d'appliquer dans un premier temps ce système pour la construction d'un nouveau gymnase à Aigle.

Le présent concours doit permettre de choisir non seulement le système constructif en bois le plus rationnel, novateur et économique, mais également le projet le plus convaincant, pour le Gymnase du Chablais, sur les plans architecturaux, fonctionnels et économiques. Ce système doit être applicable pour des bâtiments de 2 à 5 niveaux sur rez-de-chaussée et doit être low-tech.

Le maître de l'ouvrage rappelle que l'ensemble de ces objectifs ne pourra être concrétisé que par le développement et la réalisation d'un projet qui satisfait les exigences budgétaires définies par l'Etat.

Dans le cadre de ce concours, nous cherchons un système constructif en bois d'un caractère prototypique. Il sera utilisé dans plusieurs gymnases et écoles professionnelles à construire dans le futur. La solution proposée des participants doit être «synthétique», reliant aux besoins architecturaux et fonctionnels les exigences statiques et dynamiques aussi bien que les défis de production et de montage, en assurant une économie raisonnable. Le client est prêt à adopter des propositions non-conventionnelles à condition que la faisabilité du système soit vérifiée.

Le système constructif en bois doit tenir compte particulièrement des thèmes notés ci-dessous :

- Utilisation du bois seul ou en combinaison avec d'autres matériaux ?
- Système constructif vertical avec des parois et/ou des poteaux en bois ?
- Quelles sont les sortes de bois adéquates ?
- Bois massif et/ou bois collé ?
- Influence de la direction des fibres et des éléments du bois sur la conception de la structure porteuse ?

Sont valables les normes SIA en vigueur, notamment les normes 260, 261 et 265. La protection incendie doit intégrer les prescriptions suisses des Etablissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI).

Le projet de construction du futur Gymnase du Chablais est l'occasion d'une réflexion de synthèse sur l'espace d'enseignement et sa construction.

3.1.3 Principes conceptuels

Le Gymnase du Chablais servira d'exemple d'une déclinaison sur site réel du projet générique développé et aura valeur d'expérience construite qui nous renseignera sur les optimisations à apporter au système avant de l'appliquer aux autres objets.

L'histoire de l'enseignement dans le Canton de Vaud a été marquée par la tentative, au milieu des années soixante, de développer un « Bausystem », le CROCS (Centre de rationalisation et d'organisation des constructions scolaires), à même de construire rapidement et efficacement les écoles d'une époque à forte croissance démographique.

Si des liens avec la situation qui a prévalu au développement de l'expérience CROCS peuvent être faits avec l'époque actuelle, comme la forte demande de constructions nouvelles pour répondre aux besoins en expansion de salles de classe, la question du présent concours se distancie un peu de celle qui était formulée il y a cinquante ans. Aujourd'hui, en plus des questions incontournables d'économie et de rationalité dans la construction, il s'agit avant tout de remettre la question de l'espace en rapport au système constructif au centre du projet.

Le présent concours adopte ainsi une position explicite dans le débat du rôle de l'architecte en affirmant qu'il doit rester celui qui pense conjointement l'espace et sa construction.

L'espace d'enseignement présente une certaine stabilité dans le temps. Bien qu'une classe qui abrite une vingtaine d'étudiants soit par sa dimension toujours la même, la manière d'enseigner et de disposer les élèves a évolué. La notion spatiale entre couloir et classe également, car la circulation ne doit plus être vue comme distribution, mais comme espace en prolongement de l'enseignement. Tout porte à croire que dans un tel projet, la structure constructive se mette en rapport étroit avec la classe, que celle-ci ne soit pas le fruit d'un cloisonnement subalterne ou contingent mais soit littéralement portée par la structure et que les classes elles-mêmes portent l'école.

Une réflexion comme base d'un concept est attendue au sujet de l'espace d'enseignement, de la part d'architectes qui aient la capacité de construire leur vision d'auteur. La place qui est faite ici à la construction doit être bien comprise ; il ne s'agit pas de mettre à la marge la qualité spatiale et architecturale au profit d'une efficacité constructive mais bien au contraire de rapatrier dans l'architecture, de manière manifeste et assumée, une réflexion constructive.

Si le choix du bois est imposé pour la structure constructive, c'est principalement pour répondre à des délais de construction qui seront courts, privilégier la rapidité du montage et profiter des avantages d'un chantier « à sec ». Cela ne présuppose pas a priori que le matériau bois s'exprime dans le bâtiment ou en façade. Là encore, la cohérence architecturale et expressive doit prévaloir et toute liberté est laissée aux concurrents.

La nature générique du projet, sa répétitivité attendue implique de penser sa structure en termes de système préfabriqué, normé et répétitif, c'est-à-dire d'un principe structurel et spatial arrêté, à l'image d'un mécano. Pour autant, décliner une solution

générique ne veut pas dire la reproduire aveuglement. Le but de l'exercice n'est pas de produire un modèle figé et institutionnel qui serait cloné aux quatre coins du canton.

Il s'agit donc pour les concurrents de faire la part entre ce qui appartient en propre au thème et de ce qui relève du circonstanciel, de définir la règle tout en envisageant les exceptions.

De la même manière que les candidats seront amenés à expliciter leur stratégie constructive et devront définir une stratégie territoriale tout en démontrant sa viabilité dans différents sites.

La question fondamentale posée aux candidats est sans doute là : comment définir conceptuellement un bâtiment d'enseignement secondaire sans le restreindre à un simple objet : penser la famille avant l'individu, tout en sachant que chaque membre de cette famille aura son caractère et ses besoins spécifiques.

3.1.4 Contraintes climatiques

La moyenne annuelle de température dans le Canton de Vaud est autour de 10° Celsius, ce qui indique qu'il y a plus de jours où l'on allume le chauffage que de jour où on peut l'éteindre. L'objectif du concours est impérativement de s'inscrire dans la limitation de la dépense énergétique pour chauffer les espaces intérieurs.

Le réchauffement climatique en cours montre la multiplication des périodes de grandes chaleurs qui nécessitent aujourd'hui de prendre en compte également la question du rafraîchissement autant des espaces intérieurs qu'extérieurs. L'objectif du concours est impérativement d'offrir aux élèves, enseignants et personnels administratifs des espaces intérieurs et extérieurs confortables naturellement durant les périodes caniculaires autant que durant l'hiver, les périodes de vents, de pluie ou de neige.

Dans les réponses à apporter pour lutter contre le réchauffement climatique et pour offrir des espaces thermiquement confortables tant intérieurs qu'extérieurs, il faudra prendre en compte autant les moyens des techniques du bâtiment (isolation, énergies renouvelable, gestion de l'air, type de chauffage et de ventilation, etc.) que les moyens architecturaux (choix des formes architecturales, des matériaux et des usages). L'ambition est que les réponses de performances énergétiques, matérielles et bioclimatiques fassent corps avec des réponses au niveau des formes urbaines et architecturales, la qualité des espaces, de l'organisation des programmes, d'un point de vue fonctionnelles, sociales et esthétiques. La composition géométrique des volumétries des bâtiments, des espaces intérieurs et extérieurs doit se conjuguer avec une composition des mouvements d'air, d'humidité, de chaleur et de lumière. Aux raisons de résistance physique et de durabilité, le choix des matériaux doit se conjuguer à des raisons de conduction, d'inertie, d'émissivité, d'albédo ou d'effusivité thermique.

3.2 Objectifs environnementaux

Le site retenu pour la construction du futur Gymnase du Chablais se situe à Aigle. Chef-lieu du district d'Aigle, la commune compte un peu moins de 10 000 habitants et est au centre d'un important maillage ferroviaire et routier reliant la plaine et la montagne. Elle est le centre de communication et de transport de 15 communes environnantes.

Le terrain retenu fait partie du PPA « Sous-Gare » et se trouve en zone d'utilité publique. Toutefois, la Commune d'Aigle est en train de réviser son Plan général d'affectation. Le terrain est issu de la réunion de 3 parcelles préexistantes (1104, 1105 et 1111) et de deux DP (1152 et 1271), abritant notamment les bâtiments hospitaliers de l'Hôpital du Chablais et de la Fondation Manzini, devenus obsolètes après l'achèvement de l'Hôpital Riviera Chablais à Rennaz. D'une surface de 25 756 m², le terrain se situe au sud de la Commune d'Aigle, il est bordé à l'est par les voies de chemins de fer CFF et la ligne régionale Aigle-Ollon-Monthey-Champéry (AOMC). Il est entouré sur ses trois autres orientations par des habitations unifamiliales, formant un tissu construit de faible volumétrie et densité. Une importante construction industrielle constitue le vis-à-vis à l'est, au-delà des voies de chemins de fer.

Le site est particulièrement bien desservi par les transports publics, situé à 500 mètres au sud-est du site. Avec l'axe de mobilité douce prévu d'être réalisé conjointement par la Commune d'Aigle, la Région et le Canton de Vaud, le futur Gymnase du Chablais sera correctement accessible à pied et en vélo. Un arrêt de train de la ligne AOMC se trouve en limite sud de la parcelle. Là également quelques aménagements seront réalisés pour permettre aux personnes à mobilité réduite d'accéder facilement au nouveau bâtiment gymnasial. Comme la charge de trafic des véhicules motorisés sera bien plus faible avec la nouvelle affectation que celle engendrée aujourd'hui par les infrastructures hospitalières, l'accès principal devrait rester à l'angle nord-est du site – le chemin de l'Hôpital, mis en sens unique – une autre connexion continuera d'être possible à l'angle sud-est.

3.2.1 Aménagement du territoire existant

Le périmètre de l'étude s'inscrit dans un territoire urbanisé et plat, composé de plusieurs typologies urbaines :

- un tissu résidentiel (villas individuelles) de deux niveaux y compris combles (en moyenne), qui occupe une grande partie du quartier situé entre les voies CFF et la route de transit ;
- ce tissu résidentiel comprend des îlots d'habitations collectives aux gabarits plus élevés (4 à 5 niveaux), en particulier le long de la route de transit et du chemin du Châtelard ;
- une zone artisanale et industrielle développée à l'est, entre les voies CFF et la route d'Ollon ;
- à l'est de la route d'Ollon, le paysage s'ouvre en direction d'un territoire emblématique remarquable, constitué de l'ensemble du Château d'Aigle, de la maison de la Dime, des hameaux et du vignoble alentour.

Il faut noter que le bâtiment principal de l'hôpital, d'un gabarit sensiblement plus élevé que les autres bâtiments du secteur, est visible à distance et constitue un repère visuel important pour cette portion de territoire aiglon. Les bâtiments existants, s'ils sont significatifs d'une typologie hospitalière vaudoise, ne sont pas suffisamment emblématiques et bien conservés pour qu'ils justifient une rénovation ou adaptation. Ils seront donc démolis.

Le règlement du PPA « Sous-Gare » fixe le degré de sensibilité au bruit comme DS II pour la zone de constructions d'utilité publique et d'équipements collectifs. Le futur Plan d'affectation cantonal (PAC) qui couvrira le périmètre du concours reprendra ce degré de sensibilité au bruit. L'étude du bureau Christe & Gygax prévoit une baisse de la charge de trafic de 800 véhicules/jour à l'état actuel à 300 véhicules/jour avec le projet. Aucune augmentation des émissions, a fortiori des immissions, n'est donc à attendre. En ce qui concerne les nuisances sonores liées aux activités du gymnase (terrains de sport), il est recommandé de situer les activités plus bruyantes dans la partie est de la parcelle et d'éloigner les différentes activités bruyantes du projet des locaux sensibles aussi bien du gymnase que des habitations à proximité.

Le maître de l'ouvrage prévoit d'établir un Plan d'affectation cantonal (PAC) « Gymnase du Chablais ». Ce PAC sera élaboré en fonction du projet lauréat.

3.2.2 Mobilité

Pour stationner, une soixantaine de places voitures est admise avec quelques places supplémentaires pour la dépose-minute des élèves sont à prévoir, accessibles depuis le nord. De plus, il faut prévoir 121 places de stationnement pour les vélos et 112 places pour deux-roues motorisés.

Le site bénéficie d'une très bonne desserte en transports publics. Cette desserte sera par ailleurs améliorée dans le futur, avec l'extension du RER Vaud jusqu'à Aigle (son terminus actuel est à Villeneuve) et l'amélioration de la fréquence de l'AOMC.

3.2.3 Risques d'accidents majeurs (OPAM)

Le périmètre du concours étant à proximité des voies CFF, une partie de la parcelle est dans le périmètre de consultation OPAM (Ordonnance sur la protection des accidents majeurs). Les recommandations suivantes sont à prendre en compte dans le développement du projet architectural.

Le plus important est de favoriser l'auto-sauvetage. Par conséquent, les voies de fuite devraient être surdimensionnées et protégées. Un compartimentage feu efficace devra être planifié. Les sorties de secours doivent être positionnées hors de la zone critique des 50 m à la source.



- Périmètre du concours.
- Distance 30m OPAM.
- Distance 50m OPAM.
- Périmètre consultation 100m OPAM.
- Servitude de restriction au droit de bâtir.
- Arbres protégés.

3.3 Prescriptions techniques

3.3.1 Exemplarité des constructions de l'Etat de Vaud

Parmi les 5 piliers de la stratégie immobilière de l'Etat de Vaud, de janvier 2011, le cinquième vise à promouvoir une architecture exemplaire, prônant la qualité grâce aux concours d'architecture, l'anticipation des besoins de la société ainsi que la maîtrise des techniques au service du développement durable.

Le troisième pilier insiste sur la nécessité de considérer l'ensemble du cycle de vie des bâtiments, en visant l'efficacité énergétique, notamment par l'utilisation des énergies renouvelables. Il convient également de veiller à la dimension économique du projet dans son contexte et de répondre aux aspirations sociales, replaçant ainsi l'homme au cœur du développement de projet, acteur de son propre environnement. Ainsi, le futur projet doit répondre à des critères de durabilité et prendre en compte l'évolution future des besoins. En matière de développement durable, les projets conduits par l'Etat offrent la possibilité de montrer l'exemple aux autres constructeurs du canton, publics et privés. En voulant réaliser des bâtiments avec des performances supérieures au standard usuel, l'Etat de Vaud a permis et continue d'ouvrir la voie, en utilisant des techniques toujours plus efficaces et prometteuses, avec des surcoûts minimes. Ce rôle de modèle correspond à une volonté politique explicite.

Pour le Canton de Vaud, la durabilité au sens large, la pertinence environnementale et tout particulièrement la performance énergétique des nouvelles constructions sont des critères déterminants. La durabilité (aspects énergétiques, environnementaux et d'écologie du bâtiment, mais aussi la prise en compte des aspects sociaux) des projets proposés par les participants est évaluée.

3.3.2 Exigences

Le bâtiment devra être labellisé SméOnergie+environnement.
www.smeo.ch

3.3.3 Construction durable

Pour répondre aux objectifs d'exemplarité du Conseil d'Etat en matière de construction, le projet doit répondre aux exigences suivantes :

- respecter la cible financière définie par le Conseil d'Etat ou le Grand Conseil et assurer des frais d'exploitation minimum, en cherchant un équilibre cohérent du projet de construction ;
- offrir des qualités spatiales mettant en exergue le confort de l'utilisateur (lumière, chaleur et acoustique), selon les exigences des normes actuelles ou des exigences accrues à spécifier. Il s'agit aussi de privilégier des systèmes passifs garantissant un confort hivernal et estival optimum en favorisant l'aération et la lumière naturelle ;
- atteindre des performances équivalentes au standard Minergie-P-ECO, démontrées par le biais de l'outil d'aide à la décision SméO, développé par le maître de l'ouvrage.

3.3.4 Climat

Dans l'intérêt du bilan écologique du bâtiment et du bien-être de ses occupants, il s'agira de favoriser au maximum l'utilisation de systèmes passifs permettant de garantir un confort hivernal et estival optimum (matériaux de construction, isolation thermique, disposition et taille des fenêtres, nature de l'enveloppe extérieure, revêtement des murs intérieurs, etc). De par sa nature et sa structure, la construction devra permettre d'atteindre une température ambiante et une hygrométrie confortables, tout en minimisant la consommation d'énergie. Le bâtiment devra garantir aux utilisateurs la maîtrise du climat intérieur, par exemple par l'ouverture des fenêtres.

Un concept de ventilation clair devra permettre une aération adéquate des locaux qui garantira une bonne qualité de l'air intérieur, en relation avec les affectations de chaque local. Le concept proposé devra résulter d'un équilibre optimal entre potentiel d'économie d'énergie, coût d'investissement, impact en énergie grise des installations de ventilation, ainsi que leur entretien sur la durée.

Le confort thermique estival devra être garanti, en respectant par exemple les exigences de la norme SIA 180.

Les locaux sans exigences climatiques particulières et possédant des fenêtres seront a priori ventilés naturellement. Toutefois, si le renouvellement d'air de certains locaux ne pouvait pas être assuré de cette manière, la ventilation mécanique installée devra être contrôlée et optimisée.

3.3.5 Lumière

Selon le programme, l'éclairage naturel devra être favorisé et maîtrisé de manière à réduire au maximum l'éclairage artificiel, tout en évitant les risques de surchauffe et d'éblouissement. Le système d'éclairage artificiel devra répondre aux exigences de la valeur cible selon la norme SIA 380/4. L'éclairage de valorisation spécifique aux zones représentatives devra correspondre à l'état de l'art dans ce domaine en termes de performances énergétiques et de rendu lumineux.

3.3.6 Bruit

Pour la protection contre le bruit provenant de l'extérieur, la construction devra répondre aux exigences de la norme SIA 181.

3.3.7 Autres exigences

Le projet devra, par ailleurs, intégrer dès sa conception toutes les exigences normatives usuelles, en particulier répondre aux directives AEAI en vigueur. La configuration des unités d'utilisation, des voies de fuite et de tout autre élément pouvant affecter la volumétrie ou la configuration du bâtiment doivent impérativement être intégrées dès la phase de concours.

3.3.8 Suivi de projet

L'ensemble des aspects de la construction durable sera pris en compte tout au long du processus de développement du projet, selon les critères de l'outil de planification et de management de la durabilité « SméO ». Cet outil sera utilisé par le lauréat du concours pour optimiser le projet à chaque phase, avant-projet, projet et réalisation, afin d'atteindre l'octroi du label SméO.

3.4 Programme des locaux du Gymnase du Chablais

Le Gymnase du Chablais a environ 16 469 m² SP (Surface de plancher selon SIA 416) pour 8721 m² SUP (Surface utile principale selon SIA 416), pour chacun.

Le nouveau gymnase prévoit l'accueil de 40 salles de classe, soit un total de 960 gymnasiens (minimum 40 salles de classe de 24 élèves) à 1144 gymnasiens (maximum 44 classes de 26 élèves, en comptant 10 % d'itinérance). Le nombre d'enseignants est estimé à environ 112 (environ 90 équivalents temps plein).

Le Gymnase du Chablais comporte également une salle triple de sport (VD6), un restaurant scolaire de 340 places, une cafétéria de 120 places, une aula de 360 places et une bibliothèque.

SUP	SURFACE UTILE PRINCIPALE	8721 m ²
1	SALLES D'ENSEIGNEMENT	2600
2	SALLES SPÉCIALES	690
3	SALLES DE SCIENCES	1042
4	LOCAUX ENSEIGNANTS	348
5	BIBLIOTHÈQUE / MÉDIATHÈQUE	401
6	ADMINISTRATION ET SERVICES	383
7	ESPACES COLLECTIFS	1552
8	ÉQUIPEMENTS SPORTIFS	1705

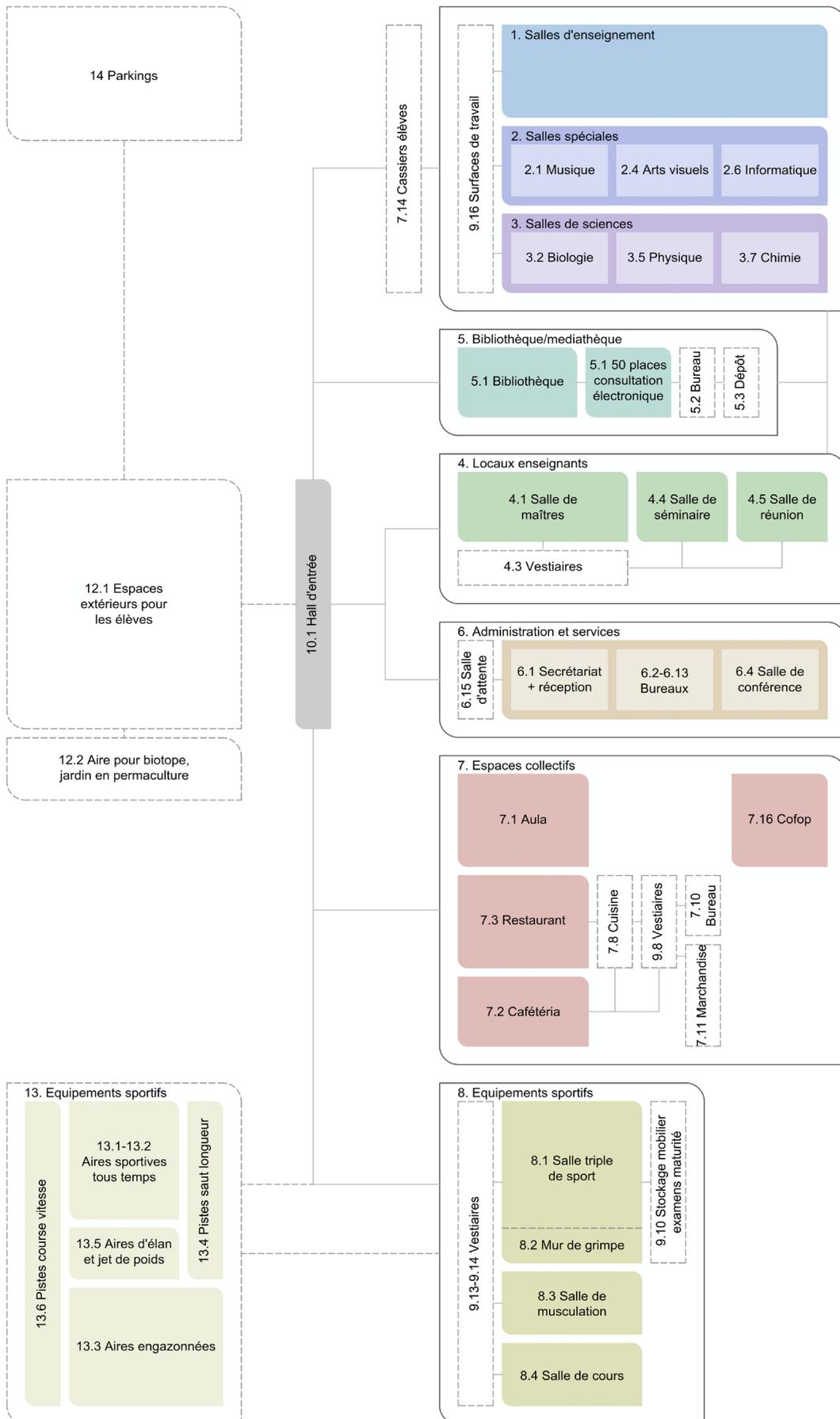
SP	SURFACE DE PLANCHER (SN+SC)	16469 m ²
SC	SURFACE DE CONSTRUCTION (SC)	2023
SN	SURFACE NETTE (SU+SD+SI)	14447
SU	SURFACE UTILE	10152
SUP	SURFACE UTILE PRINCIPALE (SUP+SUS)	8721

3.5 Cible budgétaire

La cible budgétaire du Conseil d'Etat est fixée à CHF 55 750 000.– TTC (CFC 1–9) pour le futur Gymnase du Chablais. Elle est basée sur le calcul suivant :

$8721 \text{ m}^2 \text{ SUP} \times \text{CHF } 6393.- \text{ TTC} / \text{m}^2 \text{ SUP} = \text{CHF } 55\,750\,000.- \text{ TTC}$ (CFC 1–9).

Le projet se veut exemplaire dans la maîtrise des coûts de construction. Les propositions qui ne tiendront pas compte de ces contraintes seront écartées du jugement.



4. Jugement

4.1 Contrôle de conformité

Les projets ont été réceptionnés par le notaire Me Rodondi à Lausanne.

Le contrôle technique des projets a été effectué par le notaire et l'organisateur du concours.

L'analyse de Me Rodondi a porté sur les points suivants :

- respect des conditions de rendu (anonymat et délais).

L'analyse de l'organisateur du concours a porté sur les points suivants :

- conformité des documents remis ;
- conformité aux exigences du programme et du périmètre du concours.

4.2 Projets

40 projets ont été remis dans les conditions prescrites par le règlement du concours. Les projets ont été réceptionnés et numérotés de 1 à 40 par le secrétariat du concours.

N°	DEVISE
01	graines
02	JARDIN SECRET
03	Le petit Campus
04	SOL
05	Les trois cépages
06	TIMON & PUMBAA
07	13213442BTC
08	GÉOGRAPHIE
09	MACHIYA
10	fréquence 2020
11	setbox
12	Le troisième pédagogue
13	PATIOKA
14	CRUCIFORME
15	D'UNE AILE, UN ÉDIFICE
16	MODULO-CITÉ
17	PINTADE
18	HELIX
19	Constellation
20	rose des vents
21	Cellulose
22	Éventail
23	1000 Tables
24	Blokus
25	DIY
26	MONACO
27	LAMDALL
28	SCRABBLE

29	BARNABA
30	Orthoparatube
31	LE CINQUIÈME ÉLÉMENT
32	GAMBIT
33	C.O.E.U.R.S.
34	Château Paquebot
35	Le Haut Sex
36	ilma 33
37	DOKI DOKI
38	KAPLA
39	VALLAISARIA
40	HOLBORN

4.3 Délibérations du jury

SESSION DES 10, 11 ET 19 FÉVRIER 2021

Introduction et rappel des objectifs

Le Président du jury salue les membres du jury et ouvre la session. Il présente les différents membres et rappelle le déroulement et les objectifs de la procédure, les points forts du programme du concours, ainsi que le respect de la norme SIA 142.

Acceptation des projets au jugement selon art. 18.2 SIA 142

Tous les projets sont parvenus à l'organisateur dans les délais et le respect de l'anonymat, en respectant les points essentiels du règlement de la procédure et du cahier des charges. Le procès-verbal y relatif figure dans le cahier remis à chaque membre du jury. L'ensemble des projets est accepté au jugement.

Méthode d'appréciation

Le jury prend ensuite connaissance des projets.

Les critères énoncés dans le programme sont rappelés, soit :

- **QUALITÉ D'INTÉGRATION AU CONTEXTE**
rapports à l'environnement naturel et construit environnant ;
- **QUALITÉS FONCTIONNELLES**
pertinence et fonctionnalité de la répartition programmatique proposée, qualité des accès, des dessertes et des flux, particulièrement en lien avec le bâtiment existant ;
- **QUALITÉ ARCHITECTURALE**
pertinence de l'implantation, de la volumétrie et du traitement architectural des façades, notamment en lien avec le bâtiment existant ;
- **QUALITÉS ENVIRONNEMENTALES**
performances énergétiques, apport de lumière et de gains solaires passifs, limitation des énergies grises de construction, durabilité des matériaux, développement durable, etc ;
- **QUALITÉ DES AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS**
des espaces publics et des espaces verts proposés ;
- **ÉCONOMIE GÉNÉRALE DU PROJET**
tant du point de vue de la construction que de l'exploitation ;
- **RESPECT DES RÈGLEMENTS DE CONSTRUCTION**
en vigueur et contraintes patrimoniales du site.

Il est décidé de procéder par tours éliminatoires.

4.4 Premier tour d'examen

Après discussion et prise de connaissance approfondie de l'ensemble des projets, le jury procède à un premier tour éliminatoire, qui écarte 30 projets et en retient 10.

PROJETS RETENUS AU 1^{ER} TOUR

N°	DEVISE
05	Les trois cépages
08	GÉOGRAPHIE
09	MACHIYA
10	fréquence 2020
20	rose des vents
22	Éventail
23	1000 Tables
34	Château Paquebot
36	ilma 33
38	KAPLA

4.5 Deuxième tour d'examen

Le jury procède à une nouvelle lecture des 10 projets retenus. Une discussion approfondie a lieu pour chacun des projets. Au terme de cette deuxième phase, le jury sélectionne 8 projets pour faire l'objet d'expertises de la part des spécialistes-conseils.

PROJETS RETENUS POUR ANALYSE

N°	DEVISE
05	Les trois cépages
09	MACHIYA
20	rose des vents
22	Éventail
23	1000 Tables
34	Château Paquebot
36	ilma 33
38	KAPLA

4.6 Rapports des spécialistes-conseils

Le résultat des expertises des projets analysés est présenté aux membres du jury. Les spécialistes-conseils relèvent dans leurs analyses les points forts et les points faibles qu'ils ont identifiés. Les experts sont à la disposition du jury pour répondre à toutes les questions qu'ils jugent nécessaires à la compréhension des projets et de leurs analyses.

4.7 Délibérations et classement des projets

Les délibérations autour des projets retenus pour la dernière session donnent lieu à de riches débats, basés sur les critères de jugements énoncés dans le cahier des charges. Leurs qualités et défauts sont mis en perspective avec les objectifs des différents partenaires de cette opération dans le but de choisir, *in fine*, une proposition commune forte et qualitative.

L'évolution des discussions, l'analyse fine, la comparaison, la confrontation successive des projets conduisent le jury à décider à l'unanimité du classement suivant :

CLASSEMENT DÉFINITIF

N°	DEVISE	RANG	PRIX
20	rose des vents	1 ^{er} rang	1 ^{er} prix
38	KAPLA	2 ^e rang	2 ^e prix
22	Éventail	3 ^e rang	3 ^e prix
05	Les trois cépages	4 ^e rang	4 ^e prix
23	1000 Tables	5 ^e rang	5 ^e prix
09	MACHIYA	6 ^e rang	6 ^e prix
34	Château Paquebot	7 ^e rang	7 ^e prix
36	ilma 33	8 ^e rang	8 ^e prix

4.8 Prix

La somme globale des prix du présent concours s'élève à CHF 300 000.- HT. Au vu de l'excellente qualité du travail fourni par les concurrents, le jury décide d'allouer une somme de CHF 1500.- TTC aux 32 projets non primés. La répartition des prix entre les 8 projets primés se fait comme suit :

N°	DEVISE	RANG	PRIX
20	rose des vents	1 ^{er} rang	1 ^{er} prix 60 000.- HT
38	KAPLA	2 ^e rang	2 ^e prix 50 000.- HT
22	Éventail	3 ^e rang	3 ^e prix 40 000.- HT
05	Les trois cépages	4 ^e rang	4 ^e prix 35 000.- HT
23	1000 Tables	5 ^e rang	5 ^e prix 25 000.- HT
09	MACHIYA	6 ^e rang	6 ^e prix 20 000.- HT
34	Château Paquebot	7 ^e rang	7 ^e prix 15 000.- HT
36	ilma 33	8 ^e rang	8 ^e prix 10 000.- HT

4.9 Recommandations du jury

Le jury recommande au maître de l'ouvrage de poursuivre l'étude du projet n° 20 rose des vents.

4.10 Levée de l'anonymat

Après l'établissement du classement et l'attribution des prix, l'organisateur remet au président du jury l'ensemble des documents d'identification des concurrents réunis dans un carton, scellé par Me Rodondi, notaire.

Fin de la session du jury.

5. Approbation

Le présent rapport est approuvé par le jury.

L'ensemble des signatures des membres professionnels et non professionnels du jury est à disposition auprès du maître de l'ouvrage. Afin de garantir la protection des données, les signatures ne sont pas publiées.

EMMANUEL VENTURA
 PRÉSIDENT DU JURY
 ARCHITECTE CANTONAL
 ÉTAT DE VAUD, DGIP-DAI

PHILIPPE PONT
 DIRECTEUR GÉNÉRAL
 ÉTAT DE VAUD, DGIP

FRANZ GRAF
 ARCHITECTE
 FRANZ GRAF ARCHITECTE, GENÈVE

GILLES DAFFLON
 ARCHITECTE
 BLÄTTLER DAFFLON ARCHITEKTEN AG,
 ZÜRICH

JUERG CONZETT
 INGÉNIEUR
 CONZETT BRONZINI PARTNER AG, CHUR

PHILIPPE RAHM
 ARCHITECTE
 PHILIPPE RAHM ARCHITECTES, PARIS

CRAIG VERZONE
 ARCHITECTE PAYSAGISTE
 VERZONE WOODS ARCHITECTES SÀRL,
 VEVEY

LIONEL EPERON
 DIRECTEUR GÉNÉRAL
 ÉTAT DE VAUD, DGEP

FRÉDÉRIC BORLOZ
 SYNDIC
 COMMUNE D'AIGLE

MICHAEL GELSOMINO
 DIRECTEUR DU GYMNASÉ
 DE CHAMBLANDES, PULLY
 ÉTAT DE VAUD, DGEP-CDGV

NICOLAS SCHURTER
 ADJOINT
 ÉTAT DE VAUD, DGEP

6. Levée de l'anonymat



01. GRAINES p.59
JUAN SOCAS ARCHITECTE GENÈVE
GIACOMINI & JOLLIET INGÉNIEURS SA LUTRY
GROUPE TECHNIQUE H2
HIRSCHI ÉNERGIE SA + HURNI SA ECUBLENS



02. JARDIN SECRET p.60
ARQUIVIO ARCHITECTS SLP. MADRID /ES
SPATARO PETOUD PARTNER SA PREGASSONA
TECNOPROGETTI SA CAMORINO
IGOR GARCIA ALVAREZ LOGROÑO /ES



03. LE PETIT CAMPUS p.61
LARAQUI-BRINGER ARCHITECTURE MONTREUIL /FR
CHABLOZ & PARTENAIRES SA ECHALLENS
AMSTEIN + WALTHER SA GENÈVE
A+R PAYSAGISTE BORDEAUX /FR
POINT D'ORGUE PANTIN /FR



04. SOL p.62
GNWA
GONZALO NERI & WECK ARCHITEKTEN GMBH ZÜRICH
MUTTONI & FERNÁNDEZ
INGÉNIEURS CONSEILS SA ECUBLENS
SRG ENGINEERING SA - INGÉNIEURS-CONSEILS
SCHERLER SA FRIBOURG



05. LES TROIS CÉPAGES p.36
DOLCI ARCHITECTES SÀRL YVERDON-LES-BAINS
2M INGÉNIERIE CIVILE SA YVERDON-LES-BAINS
WEINMANN-ÉNERGIES SA ECHALLENS
LOUIS RICHARD INGÉNIEURS CONSEILS SA ORBE
RATIO BOIS SÀRL ECUBLENS
PROFIL PAYSAGE SÀRL YVERDON-LES-BAINS
ECOACOUSTIQUE SA LAUSANNE
ATELIER SCHLAEPFER CAPT LAUSANNE



06. TIMON & PUMBAA p.63
A-RR. SA LAUSANNE
GIGC - GROUPEMENT
INGÉNIEURS GYMNASE CHABLAIS MONTHEY
WEINMANN-ÉNERGIES SA ECHALLENS



07. 13213442BTC p.64
ATELIER PASCAL GONTIER PARIS /FR
BG INGÉNIEURS CONSEILS SA LAUSANNE
CORNER BORDEAUX /FR



08. GÉOGRAPHIE p.65
CHRISTIAN DUPRAZ ARCHITECTES SÀRL LES ACACIAS
SOLLERTIA SA MONTHEY
RATIO BOIS SÀRL VILLENEUVE
AZ INGÉNIEURS LAUSANNE SA LAUSANNE



09. MACHIYA p.44
JOUD VERGÉLY BEAUDOIN ARCHITECTES LAUSANNE
FRIGERIO JUNDT INGENIEURE PLANER AG BERNE
CHAMMARTIN & SPICHER SA LAUSANNE
PERRIN-SPAETH BUREAU D'INGÉNIEURS SA RENENS
PIRMIN JUNG SCHWEIZ AG RAIN
STRATUS VISUALISATION D'ARCHITECTURE LAUSANNE



10. FRÉQUENCE 2020 p.66
MEIER + ASSOCIÉS ARCHITECTES SA GENÈVE
INGEGNERI PEDRAZZINI GUIDOTTI SÀRL LUGANO
+ STRUCTURAME SÀRL GENÈVE
SB TECHNIQUE SBT SA GENÈVE
INGÉNIEURS-CONSEILS SCHERLER SA
ET SCHUMACHER SA LE MONT-S/LAUSANNE
LES NOUVEAUX TERRITOIRES GY /FR
TRIFORM SA LAUSANNE



11. SETBOX p.67
DÜRIG AG ZÜRICH
DSP INGENIEURE + PLANER AG USTER
AMSTEIN + WALTHER AG ZÜRICH



12. LE TROISIÈME PÉDAGOGUE p.68
SHIFT ARCHITECTURE I ENERGIE SÀRL CULLY
GIACOMINI & JOLLIET INGÉNIEURS SA LUTRY
ENERGIE CONCEPT SA BULLE



13. PATIOKA p.69
MIVELAZ INGÉNIEURIE SA,
SECTEUR ARCHITECTURE LE BRY
ACKERMANN + STURNY AG TAFERS
TECHOSERVICE ENGINEERING SA FRIBOURG



14. CRUCIFORME p.70
TRIBU ARCHITECTURE SA LAUSANNE
ALBERTI INGÉNIEURS SA LAUSANNE
AZ INGÉNIEURS SA LAUSANNE



15. D'UNE AILE, UN ÉDIFICE p.71
STUDIO AKKERHUIS ARCHITECTS PARIS /FR
CHABLOZ & PARTENAIRES SA LAUSANNE
AZ INGÉNIEURS SA LAUSANNE
AIA ENVIRONNEMENT NANTES /FR



16. MODULO-CITÉ p.72
ARCHITECTURE STUDIO SAS ZOUG + PARIS /FR
BG INGÉNIEURS CONSEILS SA LAUSANNE



17. PINTADE p.73
ROUBY HEMMERLE BRIGAND ARCHITECTES
STRASBOURG /FR
SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE 2401 MONTREUX
GROUPE TECHNIQUE H2
HIRSCHI ÉNERGIE SA + HURNI SA ECUBLENS



18. HELIX p.74
DAN ARCHITECTES SÀRL LAUSANNE
STRUCTURAME SÀRL LAUSANNE
GROUPE PIERRE CHUARD LAUSANNE
ERNE AG PENTHALAZ



19. CONSTELLATION p.75
 SOLLBERGER BÖGLI ARCHITEKTEN AG BIENNE
 IDERMÜHLE BAUINGENIEURE HTL/SIA THOUNE
 AMSTEIN + WALTHERT AG BERN
 XEROS LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH BERN



20. ROSE DES VENTS p.24
 GIORGIS RODRIGUEZ ARCHITECTES SÀRL GENÈVE
 EDMS SA PETIT-LANCY
 WEINMANN-ENERGIES SA ECHALLENS
 SRG ENGINEERING SA LE MONT-S/LAUSANNE
 CHARPENTE CONCEPT SA GLAND



21. CELLULOSE p.76
 BONNARD+WOEFFFRAY MONTHÉY
 KÄLIN ET ASSOCIÉS SA LAUSANNE
 TECNOSERVICE ENGINEERING SA MARTIGNY
 SORANE SA LAUSANNE



22. ÉVENTAIL p.32
 ENRIC ARGEMÍ ARCHITECTE GENÈVE
 B+S INGÉNIEURS CONSEILS SA GENÈVE
 EFFIN'ART SÀRL LAUSANNE
 PAYSAGESTION SA LAUSANNE
 STRATUS LAUSANNE



23. 1000 TABLES p.40
 ARGE JAN KINSBERGEN LTD. ZÜRICH
 STUDIO URBAITE ZÜRICH
 STUDIO DAVID KLEMMER ZÜRICH
 MONOTTI INGEGNERI CONSULENTI SA LOCARNO
 AMSTEIN + WALTHERT AG ZÜRICH
 PIRMIN JUNG SCHWEIZ AG FRAUENFELD
 PROAP ARQUITECTURA PAISAGISTA LISBOA /PRT



24. BLOKUS p.77
 BUTIKOFER DE OLIVEIRA VERNAY SÀRL LAUSANNE
 ALBERTI INGÉNIEURS SA LAUSANNE
 AZ INGÉNIEURS LAUSANNE SA LAUSANNE



25. DIY p.78
 ITTEN+BRECHBÜHL SA LAUSANNE
 POLYSCOPE CONSULTING SA ETOY
 EFFIN'ART SÀRL LAUSANNE
 BETELEEC SA VILLARS-STE-CROIX
 BA CONSULTING SA ETAGNIÈRES



26. MONACO p.79
 RB&MC ARCHITECTES EPFL HES-SO SIA AIGLE
 BGI SA AIGLE
 PLANAIR SA GIVISIEZ
 LESTAMM SA ST-LÉGIER-LA CHIÉSAZ



27. LAMDALL p.80
 ASS ARCHITECTES ASSOCIÉS SA LE LIGNON
 INGENI INGENIERIE STRUCTURALE CAROUGE GE
 HIRT INGÉNIEURS & ASSOCIÉS SA CAROUGE
 AND STUDIO S.A.S.U. PARIS /FR
 FLORENCE MERCIER PAYSAGISTE PARIS /FR
 POINT D'ORGUE PANTIN /FR



28. SCRABBLE p.81
BAUART ARCHITEKTEN UND PLANER AG BERN
MAKIOL WIEDERKEHR AG BEINWIL AM SEE
EINFACH GUT BAUEN. GMBH NÄNIKON/ZÜRICH
KEGEL KLIMASYSTEME ZÜRICH
BBZ BERN GMBH BERN



29. BARNABA p.82
PONT 12 ARCHITECTES SA CHAVANNES-PRÈS-RENENS
FRIGERIO JUNDT BERN
WEINMANN-ENERGIES SA ECHALLENS
BETELEC INGÉNIEURS-CONSEILS VILLARS-STE-CROIX
PASCAL HEYRAUD SÀRL NEUCHÂTEL
TÜV SUD BASEL



30. ORTHOPARATUBE p.83
GD ARCHITECTES SA NEUCHÂTEL
SYNAXIS AG 8050 ZÜRICH
TP SA, POUR PLANIFICATIONS TECHNIQUES NEUCHÂTEL
PAB SÀRL BERLENS



31. LE CINQUIÈME ÉLÉMENT p.84
CCHE LAUSANNE SA LAUSANNE
MONOD-PIGUET + ASSOCIÉS IC SA LAUSANNE
JAKOB FORRER SA LE MONT-S/LAUSANNE
CCTB SA - BUREAU TECHNIQUE SANITAIRE VEVEY
OPEN-ING SA GIVISIEZ
ESTIA SA LAUSANNE
PLURIEXPERT SA LAUSANNE



32. GAMBIT p.85
BRÖNNIMANN & GOTTRÉUX ARCHITECTES SA VEVEY
CSD INGÉNIEURS SA LAUSANNE
POLYSCOPE CONSULTING SA ETOY



33. C.O.E.U.R.S. p.86
DREIER FRENZEL SÀRL LAUSANNE
CONSORTIUM MAWI LAUSANNE
ET CONSEILS SÀRL CHESEAUX-S/LAUSANNE
UNAS TECHNOLOGY SA EPALINGES



34. CHÂTEAU PAQUEBOT p.48
THOMAS FISCHER ARCHITEKT GMBH ZÜRICH
DR. DEURING + OEHNINGER AG WINTERTHUR
RAUMANZUG GMBH ZÜRICH
JOSEF KOLB AG WINTERTHUR



35. LE HAUT SEX p.87
BUNQ SA NYON
INGPHI SA LAUSANNE
CHAMMARTIN & SPICHER SA VEVEY
INTERVAL PAYSAGE SÀRL CHAVANNES-PRÈS-RENENS



36. ILMA 33 p.52
LABAC, ARCHITECTURES
ET ESPACES CHANTIERS MONTREUX
JOSEF KOLB AG BIENNE
AMSTEIN + WALTHERT SA LAUSANNE
PERENZIA INGÉNIEURS SÀRL NYON
USUS LANDSCHAFTARCHITEKTUR AG ZÜRICH



37. DOKI DOKI
MPH ARCHITECTES LAUSANNE
AB INGÉNIEURS SA LAUSANNE
AMSTEIN + WALTHER SA LAUSANNE

p.88



38. KAPLA
ESPOSITO + JAVET ARCHITECTES SA LAUSANNE
INGENI SA LAUSANNE
WEINMANN-ENERGIES SA ECHALLENS
PERRIN-SPAETH BUREAU D'INGÉNIEURS SA RENENS

p.28



39. VALLAISARIA
KUNIK DE MORSIER ARCHITECTES SÀRL SIA LAUSANNE
VBI - VINCENT BECKER INGÉNIEURS SÀRL FRIBOURG
DREES & SOMMER SCHWEIZ AG BASEL
BOIS INITIAL SA MORGES
LAPORCH SÀRL BUSSY-S/MOUDON

p.89



40. HOLBORN
SVEND REYMOND ARCHITECTE EPFL GENÈVE
2M INGÉNIERIE CIVILE SA YVERDON-LES-BAINS
BESM SA GRANGE-MARNAND
LOUIS RICHARD INGÉNIEURS CONSEIL SA ORBE
ENOKI SÀRL FRIBOURG

p.90

ARCHITECTE
GIORGIS RODRIGUEZ
ARCHITECTES SÀRL
GLACIS-DE-RIVE 23
1207 GENÈVE

INGÉNIEUR CIVIL
EDMS SA
CHEMIN DES POTEAUX 10
1213 PETIT-LANCY

INGÉNIEURS C/V/S/E
WEINMANN-ENERGIES SA ECHALLENS
SRG ENGINEERING SA
LE MONT-S/LAUSANNE

SPÉCIALISTE
CHARPENTE CONCEPT SA GLAND

PROJET LAURÉAT / PREMIER RANG / PREMIER PRIX

20. ROSE DES VENTS

Urbanisme et architecture

Le projet *rose des vents* propose un parti habile et raisonnable, celui d'un volume unique de trois niveaux qui se cale sur l'implantation nord de l'ancien hôpital, qualifiant des espaces extérieurs comme un grand parc, à l'est les terrains de sport, à l'ouest une aire arborisée, au nord l'entrée principale logiquement positionnée et au sud une ouverture vers les Dents du Midi. Le corps unique du gymnase s'organise en quatre parties principales, clairement identifiées comme des entités fonctionnelles distinctes avec, au rez-de-chaussée, les espaces collectifs, les équipements sportifs, la bibliothèque/médiathèque et l'administration et les salles de classe aux deux niveaux supérieurs, le tout articulé autour d'un patio central qui permet une compacité efficace du dispositif. Les quatre entités fonctionnelles sont positionnées en « ailes de moulin », une figure formelle ayant permis de très belles réalisations dans les années 50 et 60 et dont nous redécouvrons les vertus. Dans le cas précis elle permet une distribution sur les quatre côtés du volume principal, donc quatre accès et dégagements sur les activités extérieures, une grande polyvalence fonctionnelle des éléments les plus publics, la matérialisation d'une place centrale éclairée naturellement, véritable agora de l'établissement, ainsi que la proximité possible d'activités et de fonctions aussi diverses que la gymnastique, la cafétéria ou la bibliothèque. Le jury en apprécie grandement le résultat et « le caractère architectural présentant une structure légère, transparente et perméable ». La figure architecturale pivotante est aussi élégamment mise à profit dans les étages pour l'organisation des salles de classe, qui sont réunies en quatre « clusters », équipés de services et d'espaces de distribution et de réunion fluides et généreux, largement éclairés en façade, que ce soit vers les montagnes à proximité ou sur la cour principale. La hauteur de la construction est volontairement basse, inscrite dans l'arborisation du parc proposé, et encore la figure de la symétrie rotatoire est mise à profit pour fragmenter son volume, proposant décalages et diversité là où les façades auraient pu sembler un peu longues. Ce parti s'inscrit par ailleurs dans ce que l'on peut nommer une solution d'actualité, convenant à l'image que notre société se fait d'un établissement scolaire de ce type, et qui peut s'adapter avec une certaine aisance à des conditions fort diverses, ce qui par ailleurs faisait entièrement partie de la demande et des objectifs du maître de l'ouvrage.

Le langage architectural est simple et traduit très directement le système constructif à ossature bois, dans une interprétation directe de la production courante contemporaine et locale. Il permet plusieurs types de préfabrifications, par éléments bi ou tridimensionnels s'adaptant au savoir-faire de toute entreprise adjudicataire, avec un « système simple, efficace, reproductible et identitaire ». Le jury apprécie ce pragmatisme, en souhaitant que la définition de la construction à venir produise une architecture

moins générique. L'adaptabilité du modèle est démontrée, au vu de la flexibilité et de la perfectibilité constructive et programmatique, que ce soit sur des morphologies compactes comme celle proposée, centripète, en étoile ou en peigne. En bref le jury est convaincu que le projet *rose des vents* répond parfaitement aux objectifs du concours, soit par sa proposition d'un système constructif en bois adapté à la production actuelle, soit par son organisation fonctionnelle sans failles et qui ménage des espaces d'enseignements stimulants et confortables, soit par son insertion dans un site difficile qu'il doit requalifier mais aussi dont il doit profiter, le paysage des montagnes faisant partie de son quotidien inspiré.

Paysage

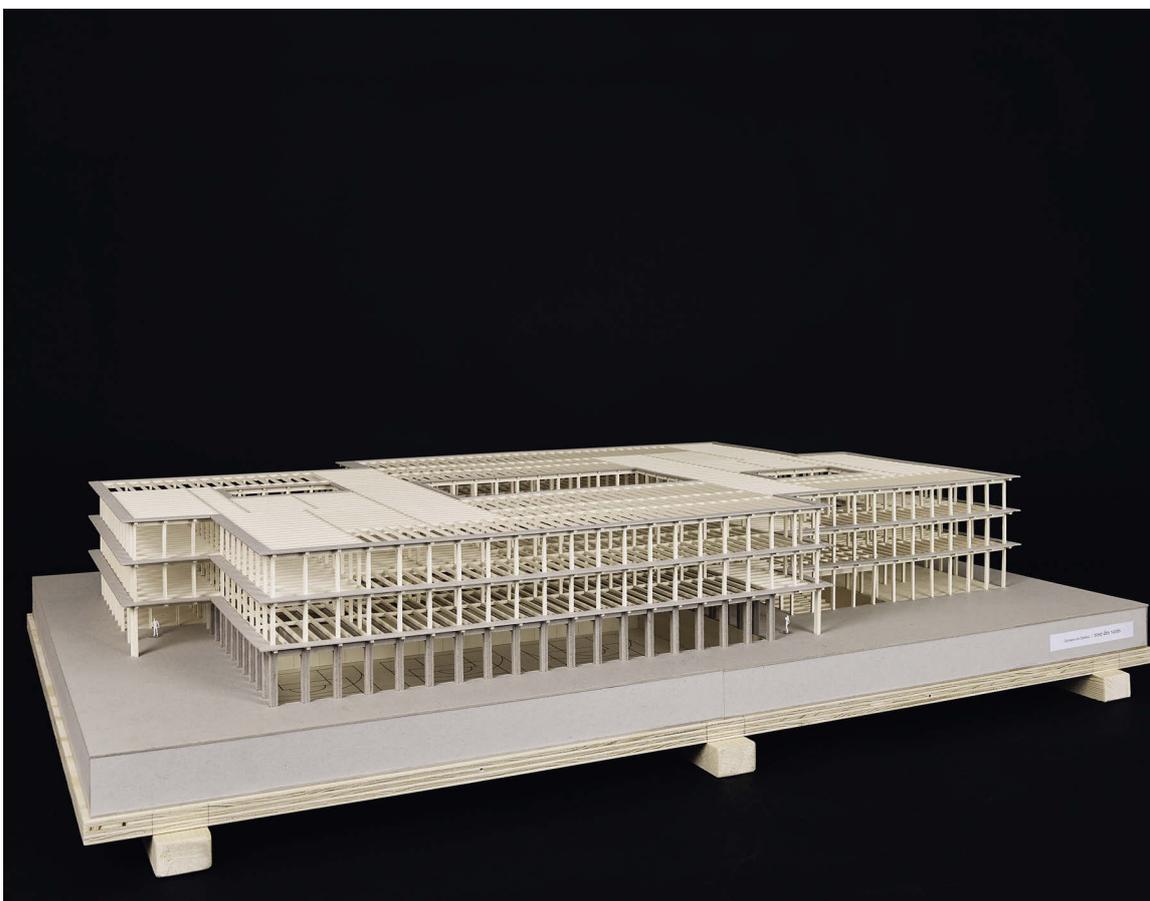
Le projet *rose des vents* propose un aménagement avec un caractère de parc public arboré, un organe vert qui servira non seulement la communauté du gymnase, mais aussi le quartier par l'accès aux infrastructures sportives, aux lieux de repos et à un environnement pour prendre l'air, se promener et apprécier le contexte Aiglon. L'organisation du programme autour du patio central permet un rayonnement du mouvement et une grande connectivité entre l'intérieur et l'extérieur qui est une force du projet.

Programme et implantation

Les circulations verticales se font par le biais de deux escaliers monumentaux ouverts, répartis de part et d'autre de l'axe central. L'ensemble comporte deux ascenseurs. Aux étages les salles d'enseignement, sur une trame carrée, sont disposées selon les quatre orientations. Les salles d'enseignement et les salles de sciences prennent la lumière sur les cours intérieures. Les voies de fuite, en cas d'incendie, se font par l'extérieur au moyen d'escaliers et de coursives en périphérie des volumes. Les terrains de sport sont placés exclusivement à l'est entre le gymnase et les voies de chemin de fer à l'exception des deux pistes de vitesse. L'implantation trouve le juste compromis entre les contraintes liées aux risques OPAM à l'est et les nuisances sonores que le gymnase pourrait induire sur les habitations résidentielles à l'ouest.

Technique

Ce projet est remarquable en termes de développement durable, sous l'angle de la cohérence bioclimatique/low-tech, des exigences liées à la biodiversité et de l'impact environnemental des matériaux utilisés. Le projet a été jugé bon particulièrement en regard à son utilisation mesurée du sol, de sa flexibilité constructive et spatiale, ainsi que pour son impact environnemental positif. Le jury a fait la même appréciation pour le système constructif en bois, l'ampleur de l'utilisation du bois, le système statique, la descente des charges, l'adéquation des systèmes, la préservation du bois et sa pertinence dans l'utilisation des matériaux choisis en général. L'analyse sous les angles de l'aménagement du territoire, des installations CVSE et des coûts de construction a révélé que le projet est bon.



ARCHITECTE
ESPOSITO + JAVET ARCHITECTES SA
RUE DES TERREAUX 10
1003 LAUSANNE

INGÉNIEUR CIVIL
INGENI SA
RUE DU JURA 9
1004 LAUSANNE

INGÉNIEURS C/V/S/E
WEINMANN-ENERGIES SA ECHALLENS
PERRIN-SPAETH
BUREAU D'INGÉNIEURS SA RENENS

DEUXIÈME RANG / DEUXIÈME PRIX

38. KAPLA

Urbanisme et architecture

Dans un site marqué par la disparité d'échelles, des bâtiments, et des infrastructures avoisinantes, le projet *KAPLA* propose l'implantation de trois volumes distincts, regroupés librement au nord de la parcelle. Par son interprétation d'un campus gymnasial autour d'une cour centrale et ouverte en même temps, il offre des percées mettant en valeur les vues sur le paysage et les montagnes du Chablais.

Tout autour des bâtiments se trouvent des espaces extérieurs variés et généreux destinés tant aux futurs gymnasiens qu'au public. La disposition des volumes crée une arrivée adéquate depuis la gare d'Aigle. La cour forme l'espace commun aux bâtiments scolaires et s'ouvre ensuite sur son parc par un traitement topographique.

À l'est des bâtiments, parallèles aux voies de chemin de fer, sont disposés la voie de mobilité douce, le parking et les places de sport extérieures. Cette séquence reprend naturellement la géométrie ferroviaire et crée la distance nécessaire liée à l'OPAM et dans laquelle s'inscrit par ailleurs aussi la salle triple de sport.

Côté ouest, un aménagement de cheminements et de plantations ondulant librement du nord au sud, tissent un lien subtil avec la série de villas disposées le long du chemin du Petit-Chêne et forment un grand jardin public. La qualité de cet aménagement à l'ouest, qui permet une distance avec les villas alentours, est à déplorer au nord, où la présence du volume le plus haut en bordure de périmètre est fortement ressentie.

La disposition de trois (très grands) pavillons dans un parc induit une répartition programmatique. Le volume contenant la salle triple de sport est le plus bas et se veut accueillant tant pour le campus que pour la population. Les deux volumes scolaires se distinguent par leur nombre d'étages et par les fonctions publiques disposées au rez-de-chaussée. Dans le volume nord se situent l'administration et la médiathèque, dans le volume sud on trouve la cafétéria et le restaurant, ainsi que l'aula en double-hauteur. Un sous-sol relie les trois bâtiments de manière fonctionnelle, et profite de la différence de niveaux marquée entre la cour et le parc pour illuminer entre autre l'aula et son foyer.

La typologie générale des deux bâtiments scolaires se caractérise par son plan « en moulin à vent ». Des dégagements vers l'extérieur offrent des lieux de travail « hors-classes » et garantissent une orientation facile dans les étages. Par leur typologie, les bâtiments répondent aisément aux besoins scolaires, sans offrir par leur caractère efficace et compact des espaces très surprenants.

Le centre des deux volumes est occupé par un dispositif d'atriums avec des généreux escaliers ouverts, complétés par des noyaux de services. Cette organisation ouverte est rendue possible par un concept de coursives tout autour des deux bâtiments scolaires, assurant les chemins de fuite.

Le bâtiment exprime à l'extérieur une systématique et une répétition constructive, complétée par une variation d'échelle entre

les dimensions prononcées des poteaux et de la charpente en bois, qui contraste avec la finesse des ouvertures « toute-hauteur » des coursives extérieures.

À l'intérieur le projet propose un « jeu » de constructions en cadres préfabriquées, remplis par des parois vitrées au rez-de-chaussée, et par du terra-blocs dans les étages. Les dalles expriment une belle densité de la poutraison, qui offre un caractère quelque peu « hors du temps ». Le projet cherche par ses choix constructifs une expression « honnête » à l'écoute de la matière et de sa mise en œuvre.

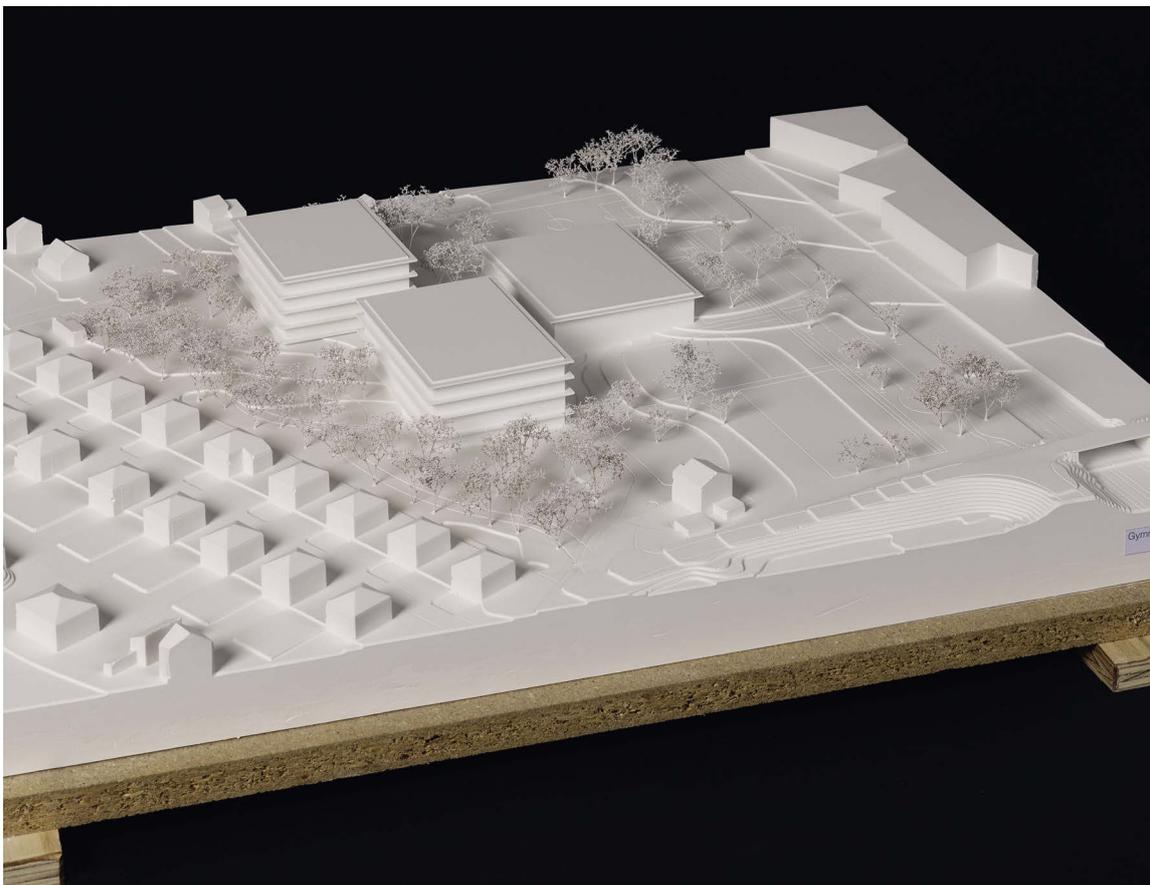
En tant qu'outil pédagogique le projet *KAPLA* s'inscrit dans une interprétation classique de l'enseignement secondaire supérieur. Il se distingue par sa clarté, sa maîtrise de la construction en bois et offre un caractère en adéquation avec l'institution. C'est justement ce caractère discipliné avec un manque de tensions et de surprises à travers les différentes échelles du projet qui font que l'école devienne en plus d'un lieu d'enseignement un lieu de vie.

Programme et implantation

Les circulations dans les volumes se font par des escaliers situés dans des atriums à l'exception de la salle triple de sport. Les voies d'évacuation sont traitées par des coursives et des escaliers extérieurs en périphérie des bâtiments. Les salles d'enseignement sont présentes sur toutes les orientations. Les terrains de sport sont tous situés à l'est le long des voies de chemin de fer. Après contrôle des surfaces sur plans, il est apparu qu'une réduction linéaire d'environ 5 à 10 % avait été appliquée à la presque totalité du programme, réduisant par exemple les salles de classe polyvalentes à 58 m² au lieu de 65 m².

Technique

En termes de développement durable, sous l'angle de la cohérence bioclimatique/low-tech, des exigences liées à la biodiversité et de l'impact environnemental des matériaux utilisés, le projet a été jugé bon, avec toutefois un bémol en raison des mouvements de terre importants qu'il génère. Le système constructif en bois, tant du point de vue de son système statique que de sa pertinence de l'utilisation du bois, est bon. Le projet a été qualifié de moyen pour les questions de physique du bâtiment, en raison de la protection thermique hivernale. L'analyse sous l'angle de l'aménagement du territoire montre que l'axe de mobilité douce passant dans le parking est perfectible. Sous l'angle des installations CVSE, le projet est jugé globalement bon. L'étude des installations sportives ne relève aucun problème significatif. En revanche, sous l'angle des coûts de construction, le projet est jugé relativement onéreux.



Gymnase du Chablais
KAPLA



AVANTAGES
Le projet de Gymnase du Chablais s'inscrit dans le cadre d'un développement durable, avec une attention particulière portée sur l'écologie, la qualité de l'air, la réduction des émissions de CO2, la gestion des déchets, l'efficacité énergétique et l'usage des énergies renouvelables. Le projet est conçu pour être flexible et adaptable aux évolutions futures, tout en respectant l'environnement et le patrimoine local.

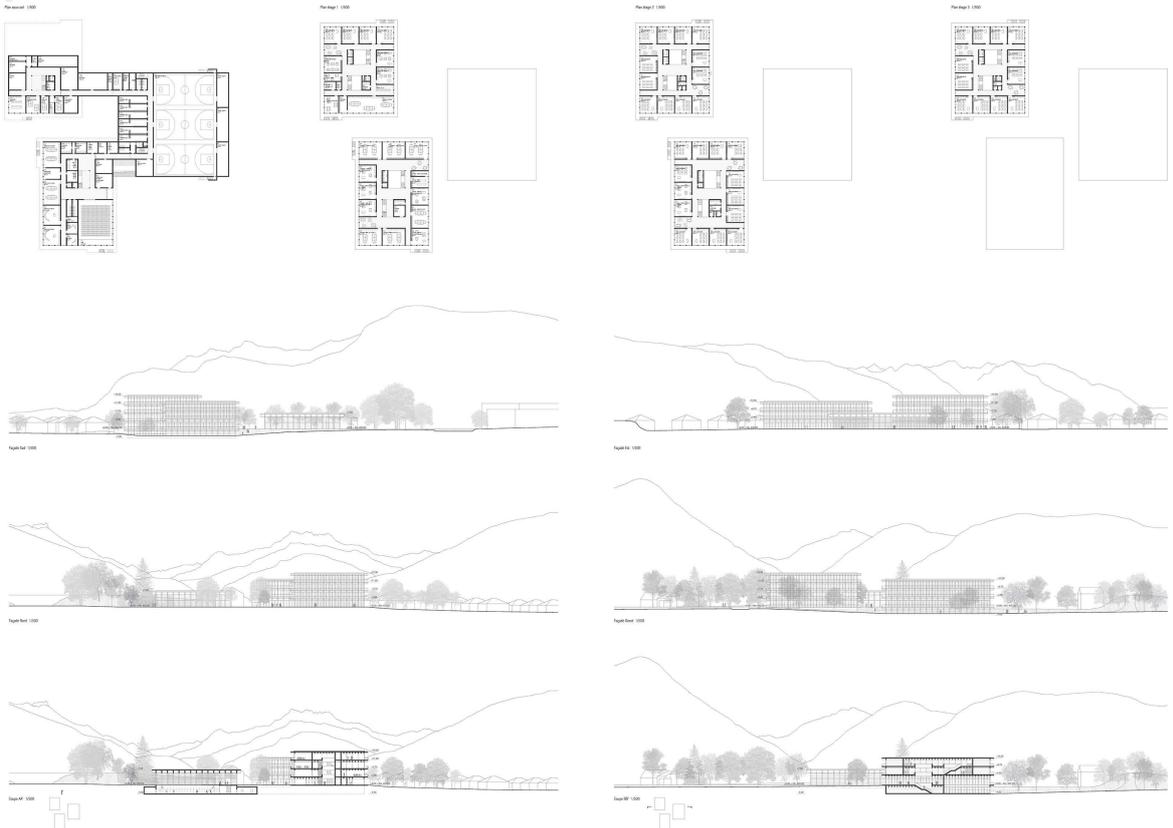
CONCEPT STRUCTUREL
Le Gymnase du Chablais est conçu sur un plan de base rectangulaire, avec une structure en bois massif qui permet de créer un espace ouvert et lumineux. La structure est conçue pour être flexible et adaptable aux évolutions futures, tout en respectant l'environnement et le patrimoine local.

LES AILES
Le Gymnase du Chablais est composé de trois ailes principales, chacune avec ses propres caractéristiques architecturales et fonctionnelles. Les ailes sont conçues pour être flexibles et adaptables aux évolutions futures, tout en respectant l'environnement et le patrimoine local.

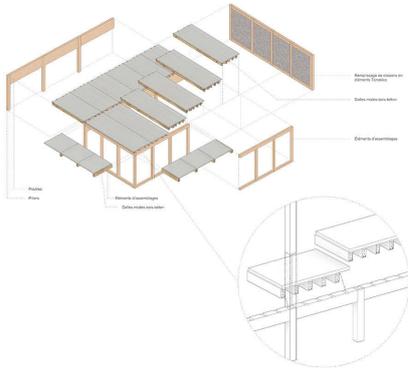
CONCEPT PAYSAGER
Le Gymnase du Chablais est conçu pour s'intégrer harmonieusement dans son environnement paysager. Le projet est conçu pour être flexible et adaptable aux évolutions futures, tout en respectant l'environnement et le patrimoine local.

LES ESPACES VERTS ET LE CONCEPT STRUCTUREL
Le Gymnase du Chablais est conçu pour offrir un environnement agréable et sain. Le projet est conçu pour être flexible et adaptable aux évolutions futures, tout en respectant l'environnement et le patrimoine local.

Gymnase du Chablais
KAPLA



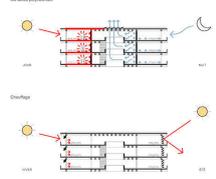
Gymnase du Chablais
KAPLA



DESIGN PRINCIPAL
L'édifice est conçu pour offrir un espace polyvalent et accueillant, capable de répondre à divers besoins sportifs et sociaux. L'architecture privilégie le bois massif pour sa capacité à créer une atmosphère chaleureuse et naturelle. Le plan est ouvert, favorisant l'interaction et la visibilité entre les différents niveaux de l'édifice.

Équipement technique
Le gymnase est équipé d'un système de ventilation mécanique contrôlée (VMC) à double flux, assurant une bonne qualité de l'air intérieur. Des panneaux solaires photovoltaïques sont installés sur le toit pour contribuer à l'efficacité énergétique de l'édifice.

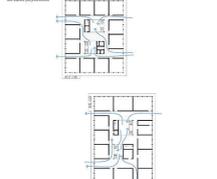
Matériaux
Le choix de matériaux est principalement axé sur le bois massif, utilisé pour les plafonds, les murs et les escaliers. Des briques sont utilisées pour les murs extérieurs, apportant une touche traditionnelle à l'architecture moderne.



Challenge
Le projet a consisté à concevoir un espace polyvalent capable d'accueillir des activités sportives variées, tout en offrant un cadre agréable et accueillant. L'objectif était de créer un lieu où les habitants du Chablais puissent se rencontrer et profiter de moments de détente et de sport.

Résultat
Le gymnase du Chablais est un édifice moderne et accueillant, qui répond parfaitement aux besoins de la communauté. Son design innovant et ses matériaux naturels ont permis de créer un espace unique et agréable.

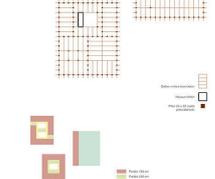
Matériaux
Le choix de matériaux est principalement axé sur le bois massif, utilisé pour les plafonds, les murs et les escaliers. Des briques sont utilisées pour les murs extérieurs, apportant une touche traditionnelle à l'architecture moderne.



Champs de vision
Le gymnase du Chablais est un édifice moderne et accueillant, qui répond parfaitement aux besoins de la communauté. Son design innovant et ses matériaux naturels ont permis de créer un espace unique et agréable.

Résultat
Le gymnase du Chablais est un édifice moderne et accueillant, qui répond parfaitement aux besoins de la communauté. Son design innovant et ses matériaux naturels ont permis de créer un espace unique et agréable.

Matériaux
Le choix de matériaux est principalement axé sur le bois massif, utilisé pour les plafonds, les murs et les escaliers. Des briques sont utilisées pour les murs extérieurs, apportant une touche traditionnelle à l'architecture moderne.



Gymnase du Chablais
KAPLA

APPLICATION TECHNIQUE DU CONCEPT CONSTRUCTIF ET TECHNOLOGIQUE
Le projet a consisté à concevoir un espace polyvalent capable d'accueillir des activités sportives variées, tout en offrant un cadre agréable et accueillant. L'objectif était de créer un lieu où les habitants du Chablais puissent se rencontrer et profiter de moments de détente et de sport.

Équipement technique
Le gymnase est équipé d'un système de ventilation mécanique contrôlée (VMC) à double flux, assurant une bonne qualité de l'air intérieur. Des panneaux solaires photovoltaïques sont installés sur le toit pour contribuer à l'efficacité énergétique de l'édifice.

Matériaux
Le choix de matériaux est principalement axé sur le bois massif, utilisé pour les plafonds, les murs et les escaliers. Des briques sont utilisées pour les murs extérieurs, apportant une touche traditionnelle à l'architecture moderne.

Champs de vision
Le gymnase du Chablais est un édifice moderne et accueillant, qui répond parfaitement aux besoins de la communauté. Son design innovant et ses matériaux naturels ont permis de créer un espace unique et agréable.

Résultat
Le gymnase du Chablais est un édifice moderne et accueillant, qui répond parfaitement aux besoins de la communauté. Son design innovant et ses matériaux naturels ont permis de créer un espace unique et agréable.

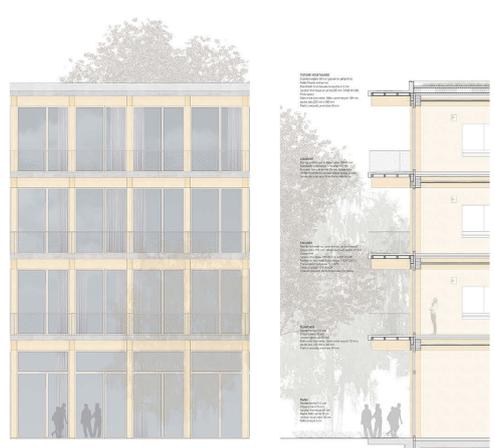
Matériaux
Le choix de matériaux est principalement axé sur le bois massif, utilisé pour les plafonds, les murs et les escaliers. Des briques sont utilisées pour les murs extérieurs, apportant une touche traditionnelle à l'architecture moderne.

Champs de vision
Le gymnase du Chablais est un édifice moderne et accueillant, qui répond parfaitement aux besoins de la communauté. Son design innovant et ses matériaux naturels ont permis de créer un espace unique et agréable.

Résultat
Le gymnase du Chablais est un édifice moderne et accueillant, qui répond parfaitement aux besoins de la communauté. Son design innovant et ses matériaux naturels ont permis de créer un espace unique et agréable.

Matériaux
Le choix de matériaux est principalement axé sur le bois massif, utilisé pour les plafonds, les murs et les escaliers. Des briques sont utilisées pour les murs extérieurs, apportant une touche traditionnelle à l'architecture moderne.

Champs de vision
Le gymnase du Chablais est un édifice moderne et accueillant, qui répond parfaitement aux besoins de la communauté. Son design innovant et ses matériaux naturels ont permis de créer un espace unique et agréable.



ARCHITECTE
ENRIC ARGEMÍ ARCHITECTE
RUE DES CONFESSIONS 11
1203 GENÈVE

INGÉNIEUR CIVIL
B+S INGÉNIEURS CONSEILS SA
CHEMIN RIEU 8
1208 GENÈVE

INGÉNIEURS C/V/S/E
EFFIN'ART SÀRL LAUSANNE

SPÉCIALISTES
PAYSAGESTION SA LAUSANNE
STRATUS LAUSANNE

TROISIÈME RANG / TROISIÈME PRIX

22. ÉVENTAIL

Urbanisme et architecture

Le projet *Eventail* propose un nouveau cheminement piéton aux élèves, reliant le centre avec le futur gymnase via le chemin des Vergers. Dans la prolongation de cette promenade se greffent les trois bâtiments du gymnase. Ils s'inscrivent habilement dans les différentes géométries du site par de légères rotations tel un éventail qui s'ouvre. Par leurs décalages ils créent une série d'espaces extérieurs à redents, proposant en même temps une réponse aux exigences OPAM.

Le premier volume, au nord, est le plus imposant et fonctionne comme repère à l'échelle urbaine. Il se compose d'un rez-de-chaussée plus quatre étages. Par sa position et sa dimension il crée une importante rupture d'échelle dans le tissu bâti et entre en conflit avec les villas au nord du site. Malgré sa présence, il n'arrive pas à créer une vraie entrée sur le campus pour les usagers arrivant depuis la gare en longeant les voies ferrées.

Toute une séquence de préaux s'inscrit dans la promenade des vergers, permettant de traverser aisément le site du nord au sud. Un maillage de cheminements secondaires en gravier dessert notamment les différents terrains de sport. Il ne convainc pas dans la partie ouest, le long du quartier des villas. Si le projet offre une belle part aux surfaces vertes, il faut constater malgré cela un certain « éparpillement » des terrains de jeux et des places tout autour des bâtiments.

Le premier volume accueille l'ensemble des salles de classe et de l'administration scolaire. Son entrée depuis le nord mène directement au cœur du bâtiment et met en scène son espace intérieur avec un grand atrium ouvert sur cinq étages. Tout autour de celui-ci sont disposées les salles de classe, avec quelques respirations et dégagements vers l'extérieur.

Tant l'introversion de cet espace que la hauteur de cet atrium interpellent quant au vécu attendu pour les 1000 élèves qui se côtoieront dans ces lieux. Il semble difficile de s'imaginer que les espaces en dehors des salles de classe soient intégrés dans le quotidien scolaire pour des raisons d'acoustique et d'atmosphère ressentie.

Le deuxième volume est le plus bas. Il accueille la salle triple de sport, avec un foyer sur toute la longueur au nord et la salle qui s'ouvre vers le sud. Cette orientation pose des questions d'éblouissement et de protection solaire.

Le troisième volume situé tout au sud empile les fonctions publiques du gymnase, qui sont le restaurant au rez-de-chaussée, l'aula au premier étage et la bibliothèque au deuxième.

Les trois volumes s'expriment avec un même vocabulaire architectural, créant une grande unité. Son langage se décline en trois registres avec : des bandeaux de contrecœurs et des corniches s'exprimant à chaque étage, des bandeaux vitrés continus tout autour des bâtiments et une sorte de micro structure de piliers inclinés assurant le contreventement général des bâtiments. L'intérieur

est rythmé par la présence de la poutraison des dalles et des piliers tout autour de l'atrium, tel un grillage tridimensionnel.

Malgré une certaine élégance qu'expriment les bâtiments on peut regretter le côté « neutralisant » qui provient d'un langage hésitant entre une école et des bâtiments administratifs.

Programme et implantation

Pour ce volume, deux cages d'escalier fermées assurent les voies de fuite, dans l'atrium un escalier libre relie les 4 étages des salles d'enseignement. Le bâtiment central comprend la salle triple de sport semi enterrée, les vestiaires se trouvant au niveau inférieur et la salle de musculation et des cours au niveau supérieur. Le bâtiment sud présente une typologie similaire. Les terrains de sport se trouvent de chaque côté à l'est et à l'ouest. On note que certains étages d'enseignement présentent des couloirs sans apport de lumière directe de la façade.

Technique

En termes de développement durable sous l'angle de la cohérence bioclimatique/low-tech, des exigences liées à la biodiversité et de l'impact environnemental des matériaux utilisés, le projet a été jugé bon malgré une faiblesse au niveau de la durabilité de la façade. Le système constructif en bois est jugé bon sur l'ensemble des critères analysés. En ce qui concerne la physique du bâtiment, on note une faible protection solaire extérieure et un concept de « poches d'eau » novateur mais difficile à mettre en œuvre et à entretenir. L'analyse de l'aménagement du territoire a relevé que la moitié des places de stationnement des voitures est manquante. L'aula, le restaurant et la bibliothèque, situés à moins de 50m des voies ferrées, sont des affectations sensibles et nécessiteront des mesures de protection particulières contre le bruit. Sous l'angle des installations CVSE, le projet est jugé globalement moyen en raison du manque général d'informations. Le système de transfert d'air entre les salles de classe et les circulations devra tenir compte des aspects coupe-feu qui le compliqueront singulièrement. L'étude des installations sportives relève des conflits d'utilisation. Sous l'angle des coûts de construction, le projet est jugé assez onéreux.



Gymnase du Chablais - Événement



Intégration

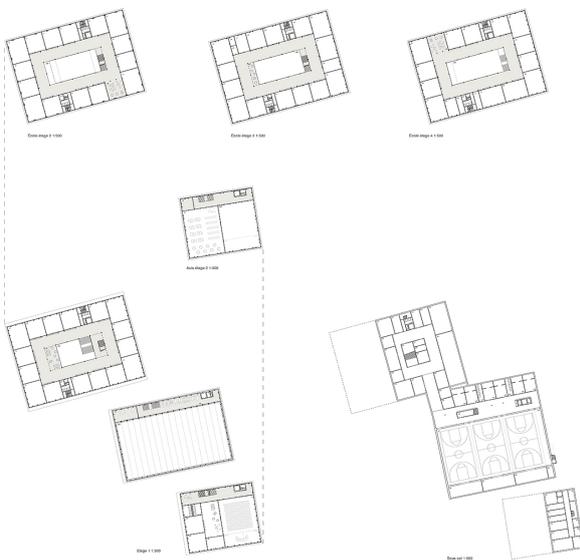
Le projet du gymnase du Chablais est l'un des sites de l'opération de la Région de Haute-Savoie... L'opération de la Région de Haute-Savoie est un projet de développement urbain... L'opération de la Région de Haute-Savoie est un projet de développement urbain...

Architecture

L'architecture des constructions est pensée pour un système constructif et un mode de construction... L'architecture des constructions est pensée pour un système constructif et un mode de construction...

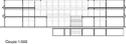
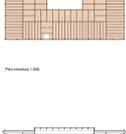
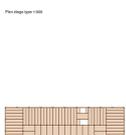
Programme

Les programmes de la salle de sport et de la salle de réunion de la Région de Haute-Savoie... Les programmes de la salle de sport et de la salle de réunion de la Région de Haute-Savoie...

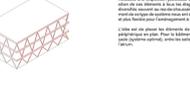
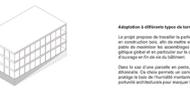
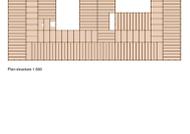
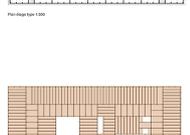


Gymnase du Chablais - Événement

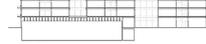
Volume 1 - Gymnase du Chablais



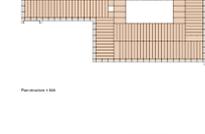
Volume 2



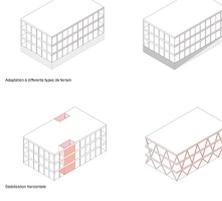
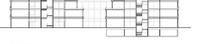
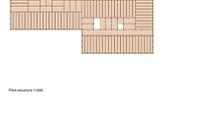
Volume 3



Volume 4



Volume 5



Adaptation à différents types de bois

Le bois est un matériau naturel et renouvelable... Le bois est un matériau naturel et renouvelable...

Structures bois-métal

Les structures bois-métal combinent les avantages du bois et du métal... Les structures bois-métal combinent les avantages du bois et du métal...

Les structures bois-métal offrent une grande flexibilité... Les structures bois-métal offrent une grande flexibilité...

Structure bois-métal

Les structures bois-métal combinent les avantages du bois et du métal... Les structures bois-métal combinent les avantages du bois et du métal...

Structure bois-béton

Les structures bois-béton combinent les avantages du bois et du béton... Les structures bois-béton combinent les avantages du bois et du béton...

Les structures bois-béton offrent une grande flexibilité... Les structures bois-béton offrent une grande flexibilité...



Concept énergétique et développement durable

Le concept énergétique et développement durable est un concept... Le concept énergétique et développement durable est un concept...

Structure bois-métal

Les structures bois-métal combinent les avantages du bois et du métal... Les structures bois-métal combinent les avantages du bois et du métal...

Les structures bois-métal offrent une grande flexibilité... Les structures bois-métal offrent une grande flexibilité...

Structure bois-béton

Les structures bois-béton combinent les avantages du bois et du béton... Les structures bois-béton combinent les avantages du bois et du béton...

Structure bois-acier

Les structures bois-acier combinent les avantages du bois et de l'acier... Les structures bois-acier combinent les avantages du bois et de l'acier...

Les structures bois-acier offrent une grande flexibilité... Les structures bois-acier offrent une grande flexibilité...

Structure bois-acier

Les structures bois-acier combinent les avantages du bois et de l'acier... Les structures bois-acier combinent les avantages du bois et de l'acier...

Structure bois-béton

Les structures bois-béton combinent les avantages du bois et du béton... Les structures bois-béton combinent les avantages du bois et du béton...

Les structures bois-béton offrent une grande flexibilité... Les structures bois-béton offrent une grande flexibilité...

Structure bois-métal

Les structures bois-métal combinent les avantages du bois et du métal... Les structures bois-métal combinent les avantages du bois et du métal...

Structure bois-béton

Les structures bois-béton combinent les avantages du bois et du béton... Les structures bois-béton combinent les avantages du bois et du béton...

Les structures bois-béton offrent une grande flexibilité... Les structures bois-béton offrent une grande flexibilité...

Structure bois-acier

Les structures bois-acier combinent les avantages du bois et de l'acier... Les structures bois-acier combinent les avantages du bois et de l'acier...

Structure bois-béton

Les structures bois-béton combinent les avantages du bois et du béton... Les structures bois-béton combinent les avantages du bois et du béton...

Les structures bois-béton offrent une grande flexibilité... Les structures bois-béton offrent une grande flexibilité...

ARCHITECTE
DOLCI ARCHITECTES SÀRL
RUE DES PÊCHEURS 8
1400 YVERDON-LES-BAINS

INGÉNIEUR CIVIL
2M INGÉNIERIE CIVILE SA
RUE DE NEUCHÂTEL 42
1400 YVERDON-LES-BAINS

INGÉNIEURS C/V/S/E
WEINMANN-ENERGIES SA ECHALLENS
LOUIS RICHARD INGÉNIEURS
CONSEILS SA ORBE

SPÉCIALISTES
RATIO BOIS SÀRL ECUBLENS
PROFIL PAYSAGE SÀRL YVERDON
ECOACOUSTIQUE SA LAUSANNE
ATELIER SCHLAEPPER CAPT LAUSANNE

QUATRIÈME RANG / QUATRIÈME PRIX

05. LES TROIS CÉPAGES

Urbanisme et architecture

Les auteurs du projet *Les trois cépages* font une lecture du site marquée par la géométrie des voies ferrées. Le projet se caractérise par la disposition de trois volumes juxtaposés avec deux côtés très distincts. À l'est, côté rails, se situent la cour d'entrée, les places de sport extérieures et le parking. Du côté du quartier des villas à l'ouest se trouvent le préau et le parc scolaire.

Les trois volumes forment un grand complexe scolaire articulé, avec des hauteurs différentes. Le volume central est décalé vers l'ouest créant ainsi la cour d'entrée. Il offre un préau couvert à l'échelle de l'institution avec ses 1000 élèves dans le futur. Sa proximité avec les villas à l'ouest est compensée par sa hauteur limitée à deux niveaux. Les deux volumes nord et sud sont organisés sur trois étages et contiennent par leur position et leur hauteur la cour d'entrée. Ils articulent aussi les espaces extérieurs en offrant de part et d'autre du complexe des sous-échelles intéressantes. Les décalages des volumes permettent de rompre la dimension perçue du complexe scolaire qui néanmoins, malgré ces articulations, sépare fortement le site en deux.

La conception des aménagements extérieurs reste quelque peu schématique dans sa formulation et caractérisation, notamment dans la partie ouest et son rapport sensible avec les villas le long du chemin du Grand-Chêne.

Les trois volumes sont de dimension similaire, intégrant la salle triple de sport dans le volume sud. Les trois unités sont reliées par leur rez-de-chaussée et articulent clairement les parties publiques du programme. Si l'entrée principale, l'accessibilité de certaines parties hors horaires scolaires et la connexion vers les étages semblent fonctionnels, on peut regretter le manque de perméabilité du complexe dans son rez-de-chaussée entre la partie est et ouest.

Chacun des volumes est organisé dans les étages par un plan en « moulin à vent », avec dans leur centre un patio. Celui-ci assure une belle luminosité dans cette partie centrale des corps. En complément de cet apport de lumière le centre est animé par un jeu de plateaux, de balcons, de double hauteur et d'escaliers ouverts. On peut s'imaginer dans ces espaces une vie scolaire riche et inspirante. La connexion entre les différents volumes et donc des plans entre eux semble un peu mécanique. Dans ces zones les circulations ne sont pas de même qualité que les parties centrales des plans.

Les plans offrent par leur disposition aussi toute une série de niches de dégagement et de travail informel, avec vue sur l'extérieur. Malheureusement celles-ci forment aussi des voies de fuite, avec des escaliers extérieurs en colimaçon rajoutés en applique. Au vu de la clarté générale du projet le jury s'interroge sur la pertinence de ce choix.

L'expression extérieure se caractérise par une construction de fins poteaux bois moisés en façade, avec des contrecœurs et des corniches en éléments béton préfabriqués. Ce choix offre une expression minérale au bâtiment et intrigue quelque peu par sa lecture hybride. La stratégie d'une construction hétérogène se poursuit à l'intérieur, avec une construction en béton armé pour les zones de circulations au centre, et en éléments bois pour les salles de classe. Cette matérialisation offre des ambiances spatiales très distinctes entre les espaces de rencontre et de circulation et les salles de formation.

Un projet clair et très soigneusement développé, avec quelques maladresses. Il a permis au jury de se poser des questions de fond notamment sur le fonctionnement du site et de sa perméabilité.

Programme et implantation

Du point de vue des risques OPAM, on observe deux étages de salles de classe au-dessus de la salle triple de sport. Ces salles de classe se trouvent dans la zone distante de 50 à 75 mètres des voies ferrées et y sont orientées, ce qui n'est pas recommandé. Toujours du point de vue du risque des accidents majeurs, le projet forme une cour d'accueil en « U » orientée à nouveau sur les voies de chemin de fer, là non-plus la configuration n'est pas optimale.

Technique

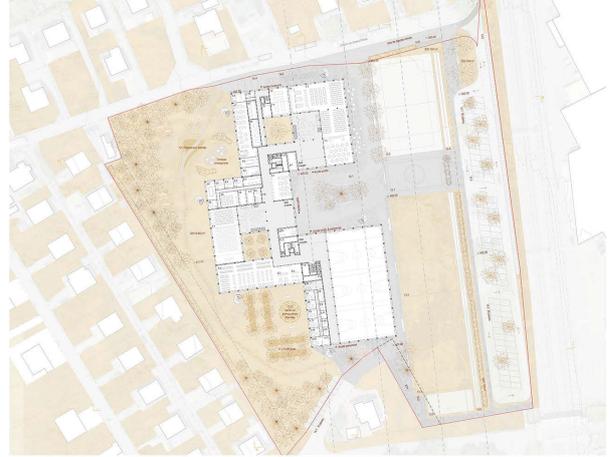
En termes de développement durable sous l'angle de la cohérence bioclimatique/low-tech, des exigences liées à la biodiversité et de l'impact environnemental des matériaux utilisés, le projet a été jugé bon avec un bémol concernant les surfaces vertes et la biodiversité, ceci en raison d'une quantité de surfaces perméables trop faible. Le projet a été jugé mauvais du point de vue du système constructif en bois en raison d'un usage trop important du béton. On note également une préservation du bois défailante avec nombre de poteaux et têtes de poutres, fortement exposés aux intempéries. Le projet a été qualifié de moyen pour ce qui est des critères de physique du bâtiment ; un risque d'inconfort hivernal lié aux courants d'air froids descendants le long des fenêtres de grande hauteur dans les salles du rez-de-chaussée est présent ; à relever également l'absence de protections solaires extérieures fixes. L'analyse de l'aménagement du territoire a relevé que la voie de mobilité douce emprunte le parking des voitures ce qui n'est pas souhaitable. Sous l'angle des installations CVSE, le projet est jugé globalement bon. L'étude des installations sportives relève un problème lié à la hauteur du mur de grimpe et à une distribution des vestiaires qui pourrait être améliorée. Sous l'angle des coûts de construction, le projet est jugé assez onéreux.



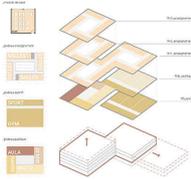
05. LES TROIS CÉPAGES

Gymnase de Chablais - Les trois cépages

APPLICATION AU SITE DU CHABLAIS



UN PROGRAMME COMPLEXE POUR UNE FAMILLE DE BÂTIMENTS
 Le gymnase de Chablais est un projet complexe qui vise à répondre à un programme diversifié de besoins éducatifs et sportifs. Il s'agit d'un bâtiment polyvalent qui accueillera des activités variées, allant de la gymnastique à la danse, en passant par les arts et les sciences. Le projet est conçu pour être flexible et adaptable aux évolutions du programme éducatif.



STRATÉGIE PROGRAMMATIQUE
 La stratégie programmatique est basée sur la création d'un espace polyvalent et flexible. Le bâtiment est conçu pour accueillir des activités variées, allant de la gymnastique à la danse, en passant par les arts et les sciences. Le projet est conçu pour être adaptable aux évolutions du programme éducatif.

LA STRATÉGIE PROGRAMMATIQUE
 La stratégie programmatique est basée sur la création d'un espace polyvalent et flexible. Le bâtiment est conçu pour accueillir des activités variées, allant de la gymnastique à la danse, en passant par les arts et les sciences. Le projet est conçu pour être adaptable aux évolutions du programme éducatif.

DES COMPLEXES INTER-ALTERNES
 Le projet est conçu pour être adaptable aux évolutions du programme éducatif. Le bâtiment est divisé en plusieurs zones fonctionnelles qui interagissent entre elles, créant un environnement éducatif riche et stimulant.

DES COMPLEXES INTER-ALTERNES
 Le projet est conçu pour être adaptable aux évolutions du programme éducatif. Le bâtiment est divisé en plusieurs zones fonctionnelles qui interagissent entre elles, créant un environnement éducatif riche et stimulant.

DES COMPLEXES INTER-ALTERNES
 Le projet est conçu pour être adaptable aux évolutions du programme éducatif. Le bâtiment est divisé en plusieurs zones fonctionnelles qui interagissent entre elles, créant un environnement éducatif riche et stimulant.



DES COMPLEXES INTER-ALTERNES
 Le projet est conçu pour être adaptable aux évolutions du programme éducatif. Le bâtiment est divisé en plusieurs zones fonctionnelles qui interagissent entre elles, créant un environnement éducatif riche et stimulant.

DES COMPLEXES INTER-ALTERNES
 Le projet est conçu pour être adaptable aux évolutions du programme éducatif. Le bâtiment est divisé en plusieurs zones fonctionnelles qui interagissent entre elles, créant un environnement éducatif riche et stimulant.

DES COMPLEXES INTER-ALTERNES
 Le projet est conçu pour être adaptable aux évolutions du programme éducatif. Le bâtiment est divisé en plusieurs zones fonctionnelles qui interagissent entre elles, créant un environnement éducatif riche et stimulant.

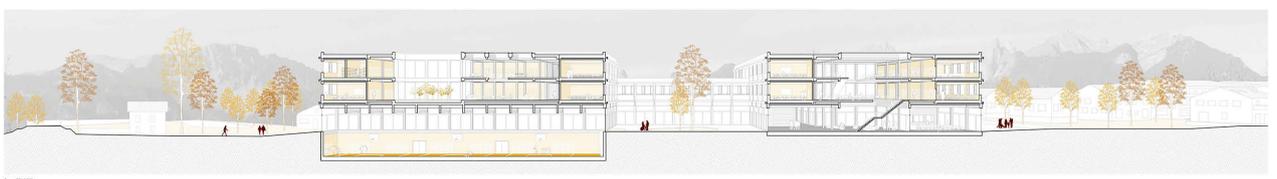
DES COMPLEXES INTER-ALTERNES
 Le projet est conçu pour être adaptable aux évolutions du programme éducatif. Le bâtiment est divisé en plusieurs zones fonctionnelles qui interagissent entre elles, créant un environnement éducatif riche et stimulant.

DES COMPLEXES INTER-ALTERNES
 Le projet est conçu pour être adaptable aux évolutions du programme éducatif. Le bâtiment est divisé en plusieurs zones fonctionnelles qui interagissent entre elles, créant un environnement éducatif riche et stimulant.

DES COMPLEXES INTER-ALTERNES
 Le projet est conçu pour être adaptable aux évolutions du programme éducatif. Le bâtiment est divisé en plusieurs zones fonctionnelles qui interagissent entre elles, créant un environnement éducatif riche et stimulant.

Gymnase de Chablais - Les trois cépages

APPLICATION AU SITE DU CHABLAIS



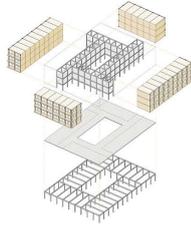
Gymnase de Chablais - Les trois cépages

APPLICATION AU SITE DU CHABLAIS

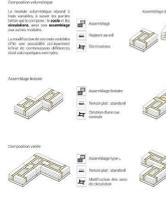
Gymnase de Chablais - Les trois copages

RENDU 3D (1/200)

Le projet de gymnase de Chablais est un projet de construction d'un bâtiment polyvalent destiné à accueillir des activités sportives, culturelles et éducatives. Le bâtiment est conçu pour répondre à des besoins spécifiques de flexibilité et d'adaptabilité.



Le projet de gymnase de Chablais est un projet de construction d'un bâtiment polyvalent destiné à accueillir des activités sportives, culturelles et éducatives. Le bâtiment est conçu pour répondre à des besoins spécifiques de flexibilité et d'adaptabilité.

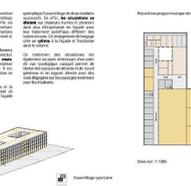


Le projet de gymnase de Chablais est un projet de construction d'un bâtiment polyvalent destiné à accueillir des activités sportives, culturelles et éducatives. Le bâtiment est conçu pour répondre à des besoins spécifiques de flexibilité et d'adaptabilité.

Gymnase de Chablais - Les trois copages

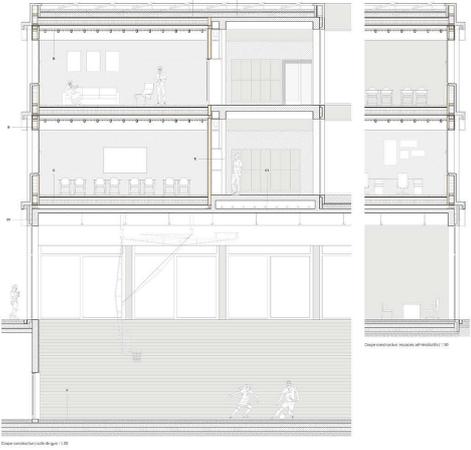
RENDU 3D (1/200)

Le projet de gymnase de Chablais est un projet de construction d'un bâtiment polyvalent destiné à accueillir des activités sportives, culturelles et éducatives. Le bâtiment est conçu pour répondre à des besoins spécifiques de flexibilité et d'adaptabilité.



Le projet de gymnase de Chablais est un projet de construction d'un bâtiment polyvalent destiné à accueillir des activités sportives, culturelles et éducatives. Le bâtiment est conçu pour répondre à des besoins spécifiques de flexibilité et d'adaptabilité.

- 1. Programme
2. Contexte
3. Objectifs
4. Solutions
5. Détails
6. Matériaux
7. Coûts
8. Environnement
9. Sécurité
10. Accessibilité

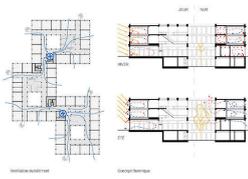


CONCEPT ARCHITECTURAL
Le projet de gymnase de Chablais est un projet de construction d'un bâtiment polyvalent destiné à accueillir des activités sportives, culturelles et éducatives. Le bâtiment est conçu pour répondre à des besoins spécifiques de flexibilité et d'adaptabilité.

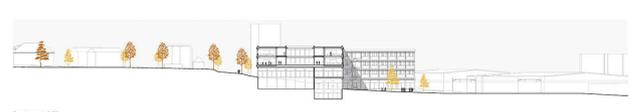
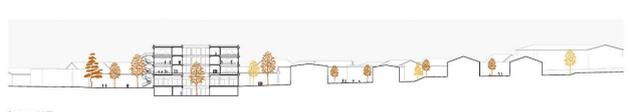
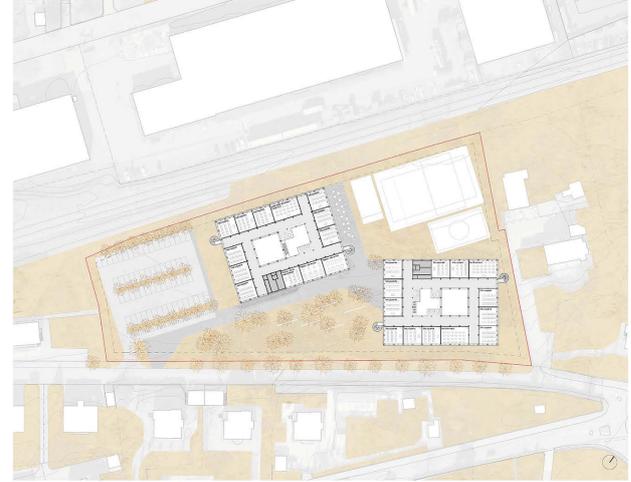
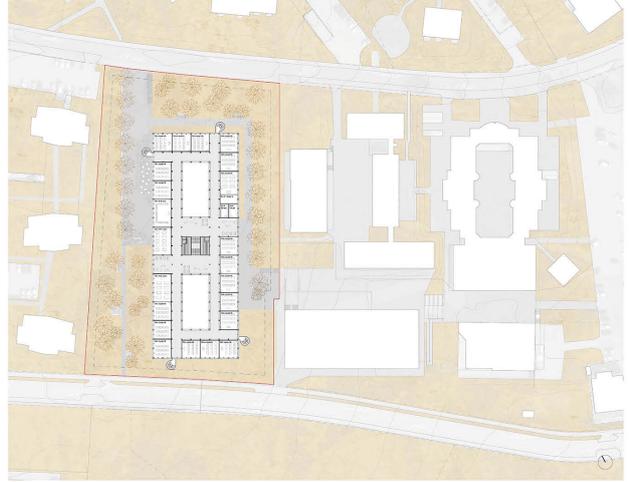


CONCEPT ARCHITECTURAL
Le projet de gymnase de Chablais est un projet de construction d'un bâtiment polyvalent destiné à accueillir des activités sportives, culturelles et éducatives. Le bâtiment est conçu pour répondre à des besoins spécifiques de flexibilité et d'adaptabilité.

CONCEPT ARCHITECTURAL
Le projet de gymnase de Chablais est un projet de construction d'un bâtiment polyvalent destiné à accueillir des activités sportives, culturelles et éducatives. Le bâtiment est conçu pour répondre à des besoins spécifiques de flexibilité et d'adaptabilité.



CONCEPT ARCHITECTURAL
Le projet de gymnase de Chablais est un projet de construction d'un bâtiment polyvalent destiné à accueillir des activités sportives, culturelles et éducatives. Le bâtiment est conçu pour répondre à des besoins spécifiques de flexibilité et d'adaptabilité.



CONCEPT DU SYSTEME CONSTRUCTIF

APPLICATION THEORIQUE DU CONCEPT

ARCHITECTES

ARGE JAN KINSBERGEN LTD.
FELDSTRASSE 133
8004 ZÜRICH

STUDIO URBAITE

GERMANIASTRASSE 62
8006 ZÜRICH

STUDIO DAVID KLEMMER

MERKURSTRASSE 31
8032 ZÜRICH

INGÉNIEUR CIVIL

MONOTTI INGEGNERI CONSULENTI SA
PIAZZA RIFORMATI 1
6600 LOCARNO

CINQUIÈME RANG / CINQUIÈME PRIX

23. 1000 TABLES**Urbanisme et architecture**

Le projet *1000 Tables* se présente comme une véritable « machine à enseigner » des années 2020. C'est un volume compact, un parallélépipède vitré de quatre niveaux qui reprend côté nord la volumétrie de l'hôpital à remplacer. Il se pose clairement en prototype reproductible répondant en cela aux exigences du concours. La mécanique spatiale est organisée en son centre par une double distribution à pas-d'âne et des services qui jouxtent deux des quatre puits de lumière indispensables pour amener un éclairage naturel dans un volume aussi imposant. La distribution des espaces est diagraphmatique et fonctionnelle, les salles de classe impitoyablement alignées le long de distributions généreuses. La composition modulaire est stricte et calée sur les classes allongées dans les niveaux supérieurs, et laisse place aux volumes plus généreux des usages plus publics au rez-de-chaussée, puis à la salle triple de sport qui est au niveau enterré. Il s'agit d'une organisation presque parfaite, si ce n'est un vis-à-vis et un éclairage naturel problématique dans les espaces donnant sur les cours intérieures. En bref, si le jury apprécie l'effort de composition contrainte sous forme d'un bloc parallélépipédique pur et solide – composition qualifiée comme « Très difficile. Satisfaction de l'esprit. » par Le Corbusier dans son commentaire sur les quatre compositions en 1930 –, il en perçoit les limites dans son usage et sa réception. Celles-ci apparaissent aussi dans le rapport sans osmose entre la « machine » à précision presque horlogère et le site, le rapport à l'espace d'arrivée au nord est coupé par un volume enterré, l'entrée difficile à appréhender à l'est, les espaces extérieurs plutôt sans qualités et d'un fonctionnalisme strict, avec une insertion indifférente dans un lieu que ce programme devrait fortement qualifier.

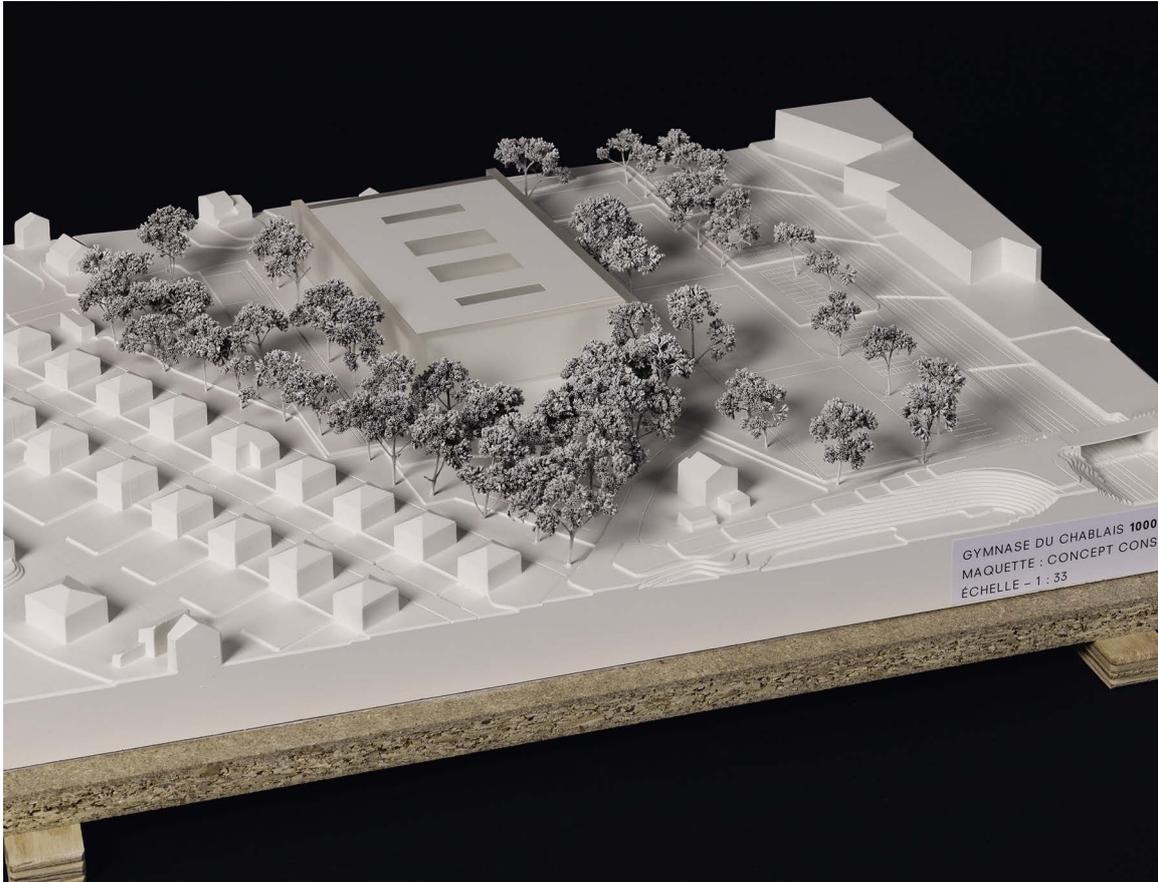
Le jury a mesuré avec attention l'effort apporté à la construction du projet, dans la finesse et la sophistication du système constructif en structure bois-béton composé de piliers en bois rond, de dalles composites et des diagonales de stabilisation permettant à la fois le contreventement de la structure et le franchissement de portées importantes. Il s'agit de « tables juxtaposées et superposées » autoportantes stabilisées. L'intérêt de cette « complication » constructive a été compris, jugée peut-être formellement envahissante dans un équipement à l'usage quotidien et prosaïque. L'adaptabilité du modèle théorique a montré clairement l'unicité de la structure proposée, en tant que solution optimale, peu malléable à d'autres configurations formelles. Le dispositif des coursives extérieures en métal, solution pragmatique et efficace, n'a pas été suffisamment valorisé, les images proposées montrant un volume par trop exposé aux contraintes climatiques et sans médiations avec son environnement proche ou plus lointain.

Programme et implantation

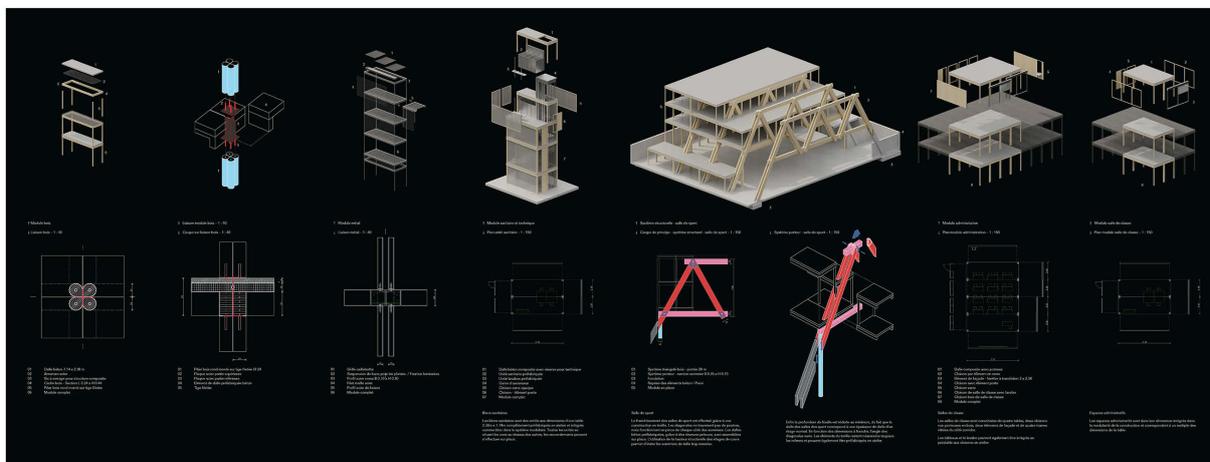
Il s'agit d'un bâtiment monolithique dont le sous-sol en béton déborde légèrement de la limite des façades. La construction en bois repose dans cette « coque ». Le bâtiment est circonscrit par une circulation périphérique de coursives et d'escaliers constituant les voies d'évacuation et la protection des façades. On trouve au rez-de-chaussée les fonctions communes telles que : aula, salle de sport, cafétéria, restaurant et administration. Le concept statique se caractérise par un système de « mégastructure » unique organisant la rigidification de l'ensemble et la réalisation de grandes portées pour la salle de sport et l'aula tout en permettant la superposition supérieure de salles d'enseignement. On compte quatre atriums de hauteurs différentes, sur lesquels s'ouvrent huit salles d'enseignement dont trois salles polyvalentes. Deux très larges couloirs de 7 m traversent le bâtiment du nord au sud et sont reliés entre eux par une zone centrale de circulations verticales. Les terrains de sport sont disposés du côté des voies de chemin de fer, les pistes d'athlétisme étant à l'ouest. On note que le programme a dû s'adapter au concept statique de mégastructure, plusieurs espaces principaux comme la bibliothèque, l'aula, la cafétéria sont surdimensionnés. La hauteur libre de la salle triple de sport est trop faible de 1 m et certaines salles d'enseignement rectangulaires sont éclairées sur leur petit côté, ce qui n'est pas satisfaisant.

Technique

En termes de développement durable sous l'angle de la cohérence bioclimatique/low-tech, des exigences liées à la biodiversité et de l'impact environnemental des matériaux utilisés, le projet a été jugé mauvais en raison de son impact solaire passif : les façades sont complètement vitrées, les coursives sont peu efficaces pour la protection solaire et la végétalisation des coursives est optionnelle et aléatoire. Le projet a été jugé moyen sur le plan du système constructif en bois en raison de dalles essentiellement en béton et de parois intérieures essentiellement vitrées, nécessitant un système statique d'une grande rigidité. Le projet a été qualifié de moyen pour ce qui est des critères de physique du bâtiment ; un risque d'inconfort hivernal lié aux courants d'air froids descendants le long des fenêtres de grande hauteur est présent, un risque de surchauffe estivale également ainsi que des ponts thermiques induits par les traversées des poutres de façade. Les diagonales de stabilisation en bois traversant différents locaux engendrent un risque significatif de transmission de bruit et l'acoustique des salles est péjorée par l'importance des surfaces vitrées. L'analyse de l'aménagement du territoire a relevé que la voie de mobilité douce n'est pas directe et se confondait avec l'allée d'accès au gymnase. Sous l'angle des installations CVSE, le projet est jugé globalement moyen en raison de la complexité des installations comme le système de ventilation double-flux. L'étude des installations sportives relève un problème lié à la hauteur insuffisante de la salle de sport, le fitness et la salle de théorie se trouvent au sous-sol sans lumière naturelle. Sous l'angle des coûts de construction, le projet est jugé très onéreux.



GYMNASÉ DU CHABLAIS 1000 TABLES
PLANCHE 3 - CONCEPT SYSTEME CONSTRUCTIF



SCHEMA - 01 - HAUTE DE 6M2 - 6025 SCHEMA - 02 - HAUTE DE 6M2 - 6076 SCHEMA - 03 - JARNAIRES - GARNIS RETROUVEES SCHEMA - 04 - SALLE DE GYM SCHEMA - 05 - SALLE DE CLASSE & HARRY SCHEMA - 06 - SALLE DE CLASSE & HARRY



Foyer aéré Atrium Espace de travail ouvert et informel Espace de travail ouvert et informel

Le plan d'implantation de la salle de gym est conçu pour permettre une utilisation flexible de l'espace. La structure en bois est conçue pour supporter des charges élevées et pour permettre une utilisation flexible de l'espace. Les tables sont conçues pour être facilement déplacées et pour permettre une utilisation flexible de l'espace. Les murs sont conçus pour être facilement déplacés et pour permettre une utilisation flexible de l'espace.

GYMNASÉ DU CHABLAIS 1000 TABLES
PLANCHE 4 - APPLICATION THEORIQUE DU CONCEPT

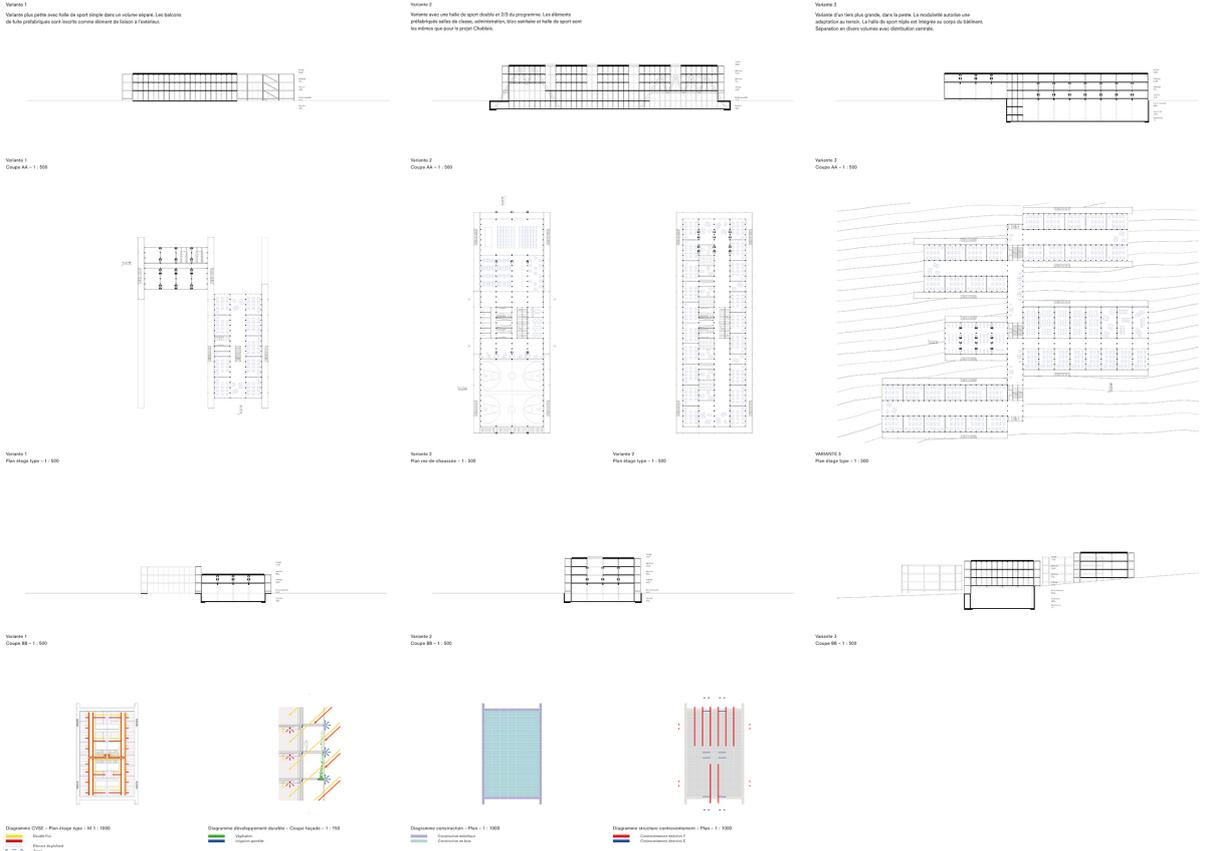


Diagramme DSD - Plan d'usage type - M3 - 1 500 Diagramme Développement des tables - Coupe Type - 1 100 Diagramme section - Plan - 1 1000 Diagramme structure existentielle - Plan - 1 500

ARCHITECTE
JOURD VERGÉLY BEAUDOIN ARCHITECTES
RUE DU MAUPAS 28
1004 LAUSANNE

INGÉNIEUR CIVIL
FRIGERIO JUNDT INGENIEURE PLANER AG
SEELANDWEG 7
3013 BERN

INGÉNIEURS C/V/S/E
CHAMMARTIN & SPICHER SA LAUSANNE
PERRIN-SPAETH
BUREAU D'INGÉNIEURS SA RENENS

SPÉCIALISTES
PIRMIN JUNG SCHWEIZ AG RAIN
STRATUS VISUALISATION
D'ARCHITECTURE LAUSANNE

SIXIÈME RANG / SIXIÈME PRIX

09. MACHIYA

Urbanisme et architecture

Le projet *MACHIYA*, s'alignant sur la géométrie des voies ferrées, propose une architecture en trois corps décalés et s'ouvre sur l'angle nord-est du terrain à construire et reconnaît ainsi clairement l'accès principal à l'équipement. Entre les volumes ainsi disposés sur le site s'organisent deux «rues», espaces publics couverts qui desservent efficacement les différentes fonctions du gymnase tout en gardant une agréable perméabilité nord-sud du lieu. Cette lecture du rez-de-chaussée change radicalement aux étages, la salle triple de sport semi-enterrée s'effaçant, et les salles de classe du gymnase s'organisant sur deux niveaux en anneaux autour d'une cour en paliers assez généreuse et placée transversalement dans la composition. Cela permet une distribution compacte, des salles de classe orientées principalement à l'est et à l'ouest et une vie collective clairement située au centre du dispositif. Le jury a apprécié ce parti d'implantation et de distribution, qui aurait probablement pu être plus concentré, le volume bâti étant supérieur à celui requis. Le projet se construit clairement au centre du terrain de l'ancien hôpital, en retrait des habitations individuelles en interposant une végétation protectrice et des chemins de fer en y installant les terrains de sport. Il est à la recherche d'un dialogue avec le paysage des montagnes en toile de fond, position logique dans une telle situation. L'architecture est habile, le projet a su retenir ce qui de la construction bois fait son charme, une grille de poteaux moisés d'une certaine finesse, allant au-delà de sa seule valeur écologique. La référence à l'architecture japonaise et en particulier celle de Kyoto est mise en avant, mais le résultat par ailleurs élégant rappelle son interprétation par Roland Schweizer dans les années 1970.

Le jury s'est intéressé aux développements proposés de la construction bois, son système particulier de moilage chevillé et le catalogue sérieux des éléments structurels en fonction des types d'usages. A l'analyse certains détails ont soulevé des réserves, la question d'une préfabrication limitée étant probablement la critique la plus sévère au vu des objectifs du concours. Ceci dit, le système constructif s'adapte avec une certaine facilité à des conditions différentes, en termes de situation urbaine ou péri-urbaine ou de topographie. Seule la construction en hauteur peut poser quelques problèmes dus aux risques de tassement. En bref le jury a bien compris l'effort fourni tant au niveau de la mise au point d'un modèle «théorique de construction économique et reproductible» que son adaptation au site d'Aigle.

Programme et implantation

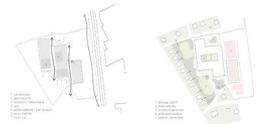
Il s'agit d'un bâtiment composé de trois unités qui sont reliées entre elles sous la forme de couches décalées. Au centre du bâtiment une grande cour intérieure traverse les unités perpendiculairement, en escalier. L'entrée du gymnase se fait depuis le côté nord, frontalement au centre du bâtiment. Au rez-de-chaussée, réparti

sur les trois unités, on trouve l'ensemble des fonctions communes: salle triple de sport, cafétéria, restaurant, bibliothèque, aula et administration. Ces fonctions sont distribuées par deux circulations nord-sud (entre les unités), la première desservant les parties communes pour les élèves, la deuxième plus particulièrement la salle de sport et l'administration. Ces voies de circulation/stratification permettent de hiérarchiser les différents espaces entre eux, la modularité constructive se traduit également dans le plan. Les circulations verticales s'opèrent par deux escaliers de grande taille, répartis de part et d'autre de la circulation des élèves, ainsi que par une cage d'escalier intégrée au volume de la salle de sport. Des coursives extérieures continues servent de voies de fuite. Les salles d'enseignement, sur une trame carrée, réparties sur les deux étages supérieurs, s'ouvrent indifféremment sur les quatre orientations. On compte neuf salles d'enseignement éclairées uniquement par la cour dont trois salles de classe polyvalentes.

Technique

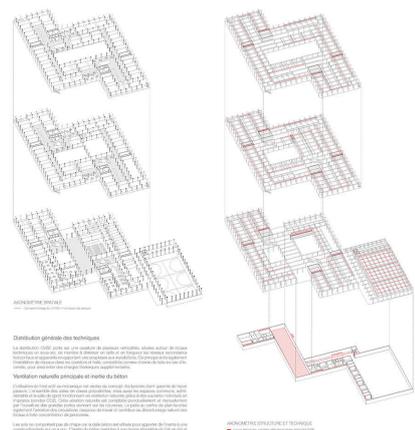
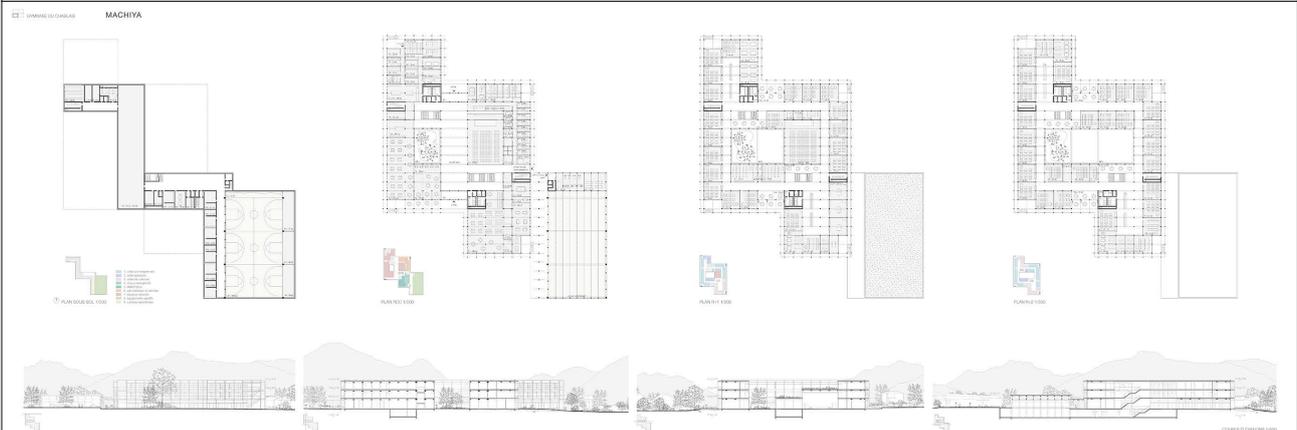
En termes de développement durable sous l'angle de la cohérence bioclimatique/low-tech, des exigences liées à la biodiversité et de l'impact environnemental des matériaux utilisés, le projet a été jugé moyen, particulièrement en regard de son rapport à l'énergie solaire passive; les façades proposées sont totalement vitrées, et ni les coursives, ni les stores en toiles ne semblent crédibles pour éviter les problèmes de surchauffe. Le projet a été jugé moyen sur le plan du système constructif en bois en raison des problèmes statiques rencontrés: descente des charges sur un système de poutres croisées et dalles massives empilées qui présente un risque de tassement, détail d'assemblage par chevilles en bois dur: intéressant mais peu efficace dans des grosses sections de bois massif. De plus le système statique est constitué de modules complexes à réaliser, principalement assemblés sur place, entravant la préfabrication. On note également une mauvaise préservation du bois avec nombre de poteaux et têtes de poutres fortement exposées aux intempéries. Le projet a été qualifié de moyen pour ce qui est des critères de physique du bâtiment; un risque d'inconfort hivernal lié aux courants d'air froids descendants le long des fenêtres de grande hauteur est présent. L'analyse de l'aménagement du territoire a relevé que la voie de mobilité douce n'est pas en site propre sur sa moitié nord, de plus le projet ne prévoit que 40 places pour les deux-roues motorisés. Sous l'angle des installations CVSE, le projet est jugé globalement bon bien qu'aucune information ne figure sur l'usage d'une domotique simple. L'étude des installations sportives relève des erreurs relatives à l'interprétation des aires engazonnées qui ont été traitées comme des surfaces vertes extérieures. On note également l'absence d'une galerie pour les spectateurs dans la salle de sport. Sous l'angle des coûts de construction, le projet est jugé assez onéreux.





La rue comme espace ouvert
 À l'instar de la rue, le bâtiment est ouvert sur la rue. Les espaces de circulation sont conçus pour être des espaces de rencontre et de vie. Les espaces de circulation sont conçus pour être des espaces de rencontre et de vie.

La proximité du parking, à l'extérieur et à l'intérieur
 Le parking est conçu pour être un espace de rencontre et de vie. Les espaces de circulation sont conçus pour être des espaces de rencontre et de vie.



Distribution générale des techniques
 La distribution des techniques est conçue pour être un espace de rencontre et de vie. Les espaces de circulation sont conçus pour être des espaces de rencontre et de vie.

Ventilation naturelle principale et méthode de l'air
 La ventilation naturelle est conçue pour être un espace de rencontre et de vie. Les espaces de circulation sont conçus pour être des espaces de rencontre et de vie.

MACHIYA

MOISAGE CHEVILLE
Un système de fixation sans vis, permettant de monter et démonter les éléments de la structure sans outils. Le principe est simple : les chevilles sont insérées dans des rainures préfabriquées dans les poteaux et les poutres, permettant ainsi de les assembler et de les démonter facilement.

UNE STRUCTURE «OUVERTE»
L'absence des poteaux permet de créer des espaces libres et flexibles. Les poteaux sont fixés à la structure par un système de chevilles, ce qui permet de les démonter facilement. Cette structure ouverte permet de créer des espaces polyvalents, adaptés à différents usages.

CATALOGUE DES ÉLÉMENTS STRUCTURELS

A. Module 3.00m - type salle de classe
Ce module (3.00m) peut servir de salle de classe, de bibliothèque ou de salle de réunion. Il est composé de poteaux et de poutres en bois, avec une structure ouverte.

B. Module 4.50m - type atelier
Ce module (4.50m) est adapté pour un atelier ou un espace de travail collaboratif. Il offre une grande flexibilité d'usage grâce à sa structure ouverte.

C. Variante - type bibliothèque
Ce module est conçu pour servir de bibliothèque ou de salle de lecture. Il intègre des étagères et des espaces de lecture.

D. Module 1.80m - type couloir
Ce module (1.80m) est utilisé pour créer des couloirs, des passages ou des espaces de circulation.

E. Module 3.30m - type grande salle
Ce module (3.30m) est adapté pour une grande salle polyvalente, un auditorium ou un espace de spectacle.

F. Variante - type espace récréatif
Ce module est conçu pour servir d'espace récréatif ou de salle de sport. Il offre une grande hauteur et une structure ouverte.

G. Module 3.10m - type couloir / passage
Ce module (3.10m) est utilisé pour créer des couloirs ou des passages larges.

H. Module 1.80m - type salle de sport
Ce module (1.80m) est adapté pour une salle de sport ou un espace récréatif.

CONFIGURATIONS SPATIALES

ESPACE CLASSE
ESPACE BIBLIOTHÈQUE
ESPACE GRANDE SALLE
SALLE DE SPORT

ESPACES ET AMBIANCES

ESPACE CLASSE
ESPACE BIBLIOTHÈQUE
ESPACE GRANDE SALLE
SALLE DE SPORT

MACHIYA

Options 201 - au rez-de-chaussée
Description spatiale : Cette option propose un rez-de-chaussée polyvalent, capable de servir de salle de classe, de bibliothèque ou de salle de réunion. Elle est caractérisée par sa structure ouverte et sa flexibilité d'usage.

Options 202 - dans la pente
Description spatiale : Cette option propose un rez-de-chaussée adapté à la pente du terrain. Elle permet de créer des espaces polyvalents, tout en respectant la topographie.

Options 203 - en hauteur
Description spatiale : Cette option propose un rez-de-chaussée en hauteur, permettant de créer des espaces polyvalents et de profiter de la vue.

COUP LONGITUDINAL 1000
COUP LONGITUDINAL 1000
COUP TRANSVERSAL 1000

PLAN 1000
PLAN 1000
PLAN 1000
PLAN 1000
PLAN 1000
PLAN 1000

ARCHITECTE
THOMAS FISCHER ARCHITEKT GMBH
KANZLEISTRASSE 80
8004 ZÜRICH

INGÉNIEUR CIVIL
DR. DEURING + OEHNINGER AG
RÖMERSTRASSE 21
8401 WINTERTHUR

INGÉNIEURS C/V/S/E
RAUMANZUG GMBH ZÜRICH

SPÉCIALISTE
JOSEF KOLB AG WINTERTHUR

SEPTIÈME RANG / SEPTIÈME PRIX

34. CHÂTEAU PAQUEBOT

Urbanisme et architecture

Le projet *Château Paquebot* affiche une ambition quasi territoriale par son implantation et son architecture d'une pièce autonome dans un grand parc urbain. Ce parc est traversé par des cheminements publics du nord au sud et quadrillé par des places de sport extérieures. Dans le centre du parc s'implante le complexe scolaire, à la fois unitaire et composé. Son socle, formé par un grand rectangle, rappelle la coque d'un grand navire. Celui-ci est ensuite rehaussé par deux blocs et une série de « superstructures », tel des containers. Le réseau de chemins tout aussi cartésien dans sa logique intrinsèque mène à l'est vers l'entrée au complexe scolaire.

Le projet puise son caractère singulier dans son échelle et son concept architectural. Il est marqué par l'empilement des deux volumes « autonomes » sur un grand socle commun. Dans le socle de deux étages se trouvent toutes les fonctions publiques majeures (salle de sport, aula, administration, restaurant, bibliothèque etc.). L'entrée principale, au centre du volume, est marquée par une sorte de grande marquise arrondie présente sur toute la longueur du bâtiment. Elle mène dans une couche de fonctions entourant les espaces de grande hauteur tels que la salle triple de sport et l'aula. Ces derniers s'ouvrent généreusement vers l'ouest et le panorama des Alpes. Deux grands escaliers à colimaçon relient tous les étages du gymnase par l'intérieur.

A partir d'une grande plateforme située au deuxième étage s'opère la transition fonctionnelle et volumétrique du projet, avec la continuation en deux volumes contenant les salles de classe. Ces deux entités fonctionnent de manière quasi indépendante, malgré leur grande proximité et le fait que la moitié des salles de classe se font face. Ils se terminent en toiture par des éléments très distincts, soit une place de sport extérieure grillagée, rappelant les espaces sportifs en centres urbains comme p.ex. au Japon (baseball /golf), soit un dernier étage avec sa toiture plissée. Les différentes toitures formant des plateformes sont rendues accessibles par un jeu d'escaliers, de coursives et de passerelles extérieurs, suggérant une appropriation des différentes terrasses pour l'école et pour les tiers en tout temps.

Le projet exprime très fortement son idée d'empilement et d'assemblage, par la séquence d'étages complètement vitrés et par les grands plateaux avec coursives ou grillages. Ce concept est volontairement additionné d'éléments rapportés, tels des auvents, des pans photovoltaïques suspendus, des escaliers extérieurs etc. reprenant un langage naval, voire industriel. Il s'opère une sorte de monumentalisation de l'assemblage.

Au-delà des considérations du langage et une certaine fascination pour une expression « irritante », l'intérêt pour ce projet réside dans la recherche d'une solution manifestement non contextuelle, mais qui puise toute sa force dans son caractère d'un objet volontairement détaché de sa situation, et posé librement dans un parc. Par

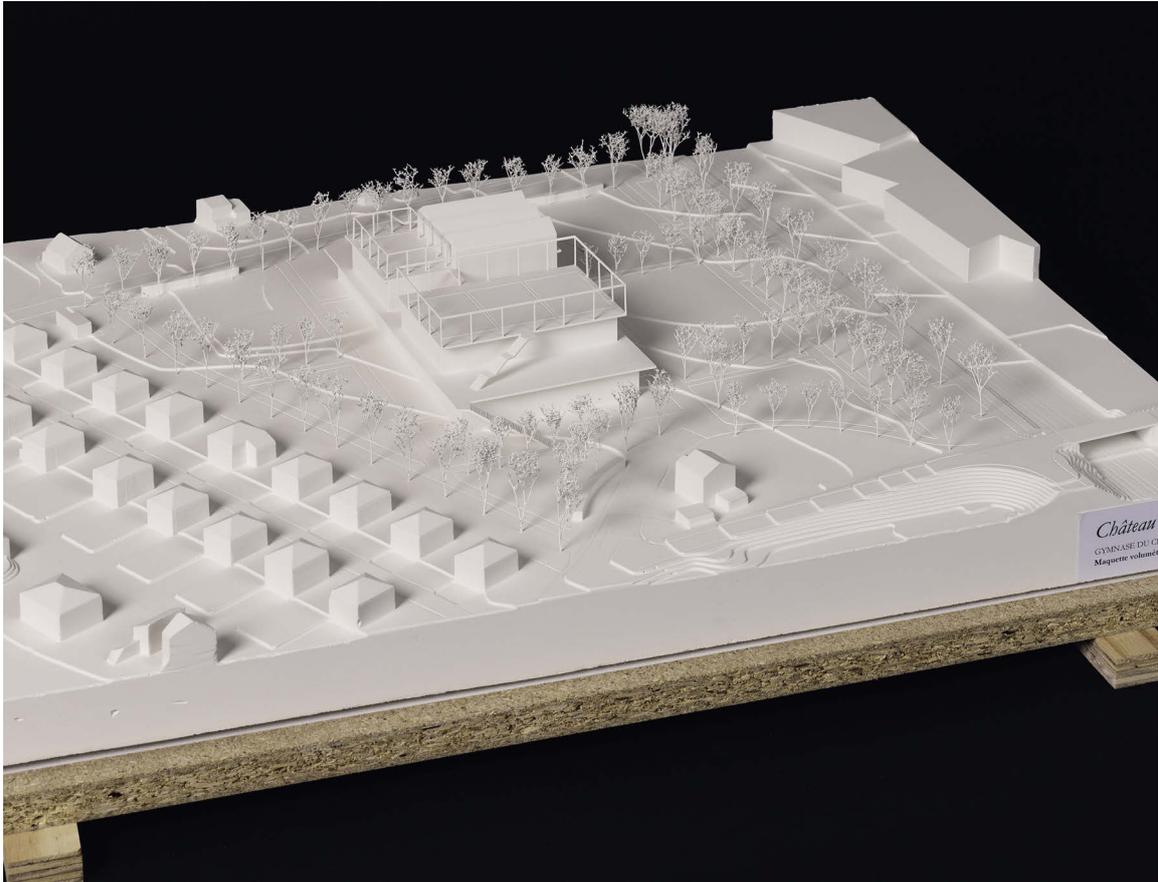
cette attitude le projet appuie le caractère institutionnel du gymnase, qui s'adresse non seulement à un quartier ou à une ville, mais bien au-delà, à toute une région.

Programme et implantation

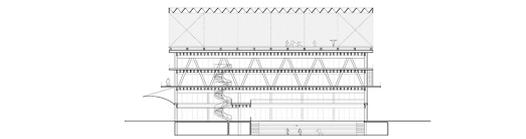
Il s'agit d'un bâtiment unique composé d'un socle et de deux volumes posés sur celui-ci. L'accès au bâtiment se fait par la façade est. Au rez-de-chaussée on trouve l'ensemble des locaux communs : cafétéria, restaurant, aula, salle de sport et administration. Les circulations intérieures se font par 2 escaliers hélicoïdaux libres, 3 escaliers droits fermés et 2 ascenseurs. L'ensemble des voies d'évacuation en cas d'incendie passe par des escaliers extérieurs reliant les différentes plateformes. Toutes les salles d'enseignement rectangulaires prennent la lumière sur leur petit côté. On regrette que 20 salles d'enseignement soient en vis-à-vis direct et distantes de 9 mètres les unes des autres. Certains locaux au sous-sol sont très peu éclairés. L'accès des livraisons est mal pratique. Les terrains de sport sont répartis sur trois zones : en toiture, à l'est et à l'ouest. La hauteur libre du rez-de-chaussée est insuffisante d'un mètre.

Technique

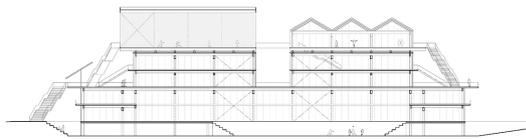
En termes de développement durable sous l'angle de la cohérence bioclimatique/low-tech, des exigences liées à la biodiversité et de l'impact environnemental des matériaux utilisés, le projet a été jugé mauvais en raison de ses façades totalement vitrées, de coursives inefficaces du point de vue de la protection solaire (est et ouest). Les protections solaires sont jugées aléatoires, avec des grands stores en toile qui ne résisteraient pas aux forts vents de cette région. De plus la salle de sport n'est pourvue d'aucune protection solaire. Le projet a été jugé moyen sur le plan du système constructif en bois car le concept est rendu difficile en raison de l'absence de continuité des systèmes. La reproductibilité est limitée par le principe en portique individualisé. La protection du bois est décrite comme très problématique concernant les extrémités des poutres en toiture. Le projet a été qualifié de mauvais pour les questions de physique du bâtiment. Un risque d'inconfort hivernal lié aux courants d'air froids descendants le long des fenêtres de grande hauteur est présent. Le concept d'enseignement sans couloir comporte des risques de propagation du bruit des espaces de travail individuels vers les salles de classe. L'analyse de l'aménagement du territoire montre que le projet a une emprise au sol faible, toutefois les terrains de sport en toiture pourraient être une source de nuisances sonores pour le voisinage. Sous l'angle des installations CVSE, le projet est jugé globalement mauvais en raison principalement de l'absence d'information. L'étude des installations sportives relève que la séparation des modules engendre des conflits avec d'autres éléments du programme. En termes de protection incendie, le projet utilise un système mixte intérieur/extérieur qui implique une impossibilité d'aménagement intérieur des zones de circulation. En outre, il est relevé que les évacuations provenant du sous-sol convergent au rez-de-chaussée dans une zone intérieure. Sous l'angle des coûts de construction, le projet est jugé relativement onéreux.



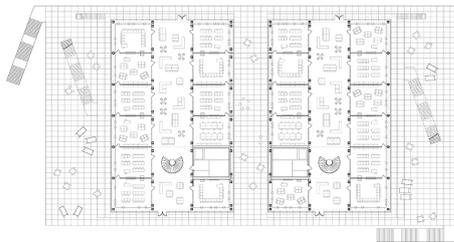
Château Paquebot CENSMAR DE CHARLES-AGNE



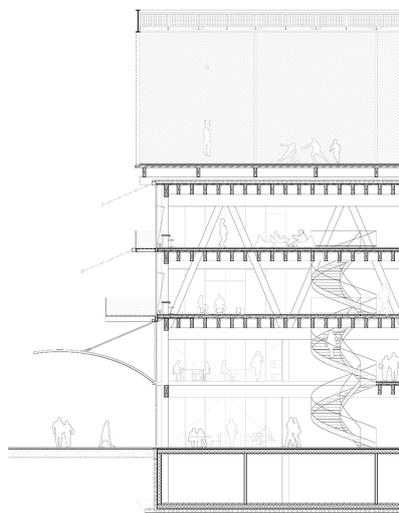
COURS TRANSVERSAL B8 1/20



COURS LONGITUDINAL CC 1/20



2508 ETAGE 1/200



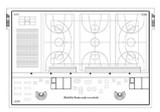
COURS DETAIL

Table with 4 columns listing materials and components for different parts of the building: 1. BÂTIMENT, 2. ÉLÉMENTS DE DÉCORATION, 3. ÉLÉMENTS DE STRUCTURE, 4. ÉLÉMENTS DE FINITION.

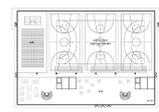
Château Paquebot CENSMAR DE CHARLES-AGNE



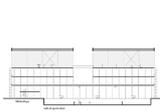
41 unités - 2 salles d'habitation par logement, etc...



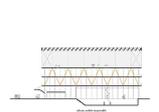
... salle d'habitation, salle de bain, cuisine, etc...



... salle d'habitation, salle de bain, cuisine, etc...



... salle d'habitation, salle de bain, cuisine, etc...



... salle d'habitation, salle de bain, cuisine, etc...

BÂTIMENT À HAUTE DENSITÉ

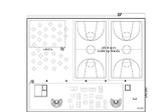
Type M1 - 15m grand



29 unités - 2 salles d'habitation par logement, etc...



... salle d'habitation, salle de bain, cuisine, etc...



... salle d'habitation, salle de bain, cuisine, etc...



... salle d'habitation, salle de bain, cuisine, etc...



... salle d'habitation, salle de bain, cuisine, etc...

BÂTIMENT À HAUTE DENSITÉ

Type M1 - Grand



33 unités - 2 salles d'habitation par logement, etc...



... salle d'habitation, salle de bain, cuisine, etc...



... salle d'habitation, salle de bain, cuisine, etc...



... salle d'habitation, salle de bain, cuisine, etc...



... salle d'habitation, salle de bain, cuisine, etc...

BÂTIMENT À HAUTE DENSITÉ

Type M1 - Moyen



28 unités - 2 salles d'habitation par logement, etc...



... salle d'habitation, salle de bain, cuisine, etc...



... salle d'habitation, salle de bain, cuisine, etc...



... salle d'habitation, salle de bain, cuisine, etc...



... salle d'habitation, salle de bain, cuisine, etc...

1/2000

DOIT SOUS-ENTENDRE... Le bâtiment doit être conçu pour être construit... Les détails de construction doivent être précis...

ENDEMENT EN COULEUR... Les couleurs doivent être choisies pour harmoniser l'ensemble... Les matériaux doivent être de qualité...

- 1. Les couleurs doivent être choisies pour harmoniser l'ensemble... 2. Les matériaux doivent être de qualité... 3. Les détails de construction doivent être précis...

Table with 4 columns listing materials and components for different parts of the building: 1. BÂTIMENT, 2. ÉLÉMENTS DE DÉCORATION, 3. ÉLÉMENTS DE STRUCTURE, 4. ÉLÉMENTS DE FINITION.

CONCEPTS DE CONSTRUCTION... Les concepts de construction doivent être adaptés à l'usage... Les matériaux doivent être de qualité...

- 1. Les concepts de construction doivent être adaptés à l'usage... 2. Les matériaux doivent être de qualité... 3. Les détails de construction doivent être précis...

CONCEPTS DE CONSTRUCTION... Les concepts de construction doivent être adaptés à l'usage... Les matériaux doivent être de qualité...

- 1. Les concepts de construction doivent être adaptés à l'usage... 2. Les matériaux doivent être de qualité... 3. Les détails de construction doivent être précis...

CONCEPTS DE CONSTRUCTION... Les concepts de construction doivent être adaptés à l'usage... Les matériaux doivent être de qualité...

- 1. Les concepts de construction doivent être adaptés à l'usage... 2. Les matériaux doivent être de qualité... 3. Les détails de construction doivent être précis...

CONCEPTS DE CONSTRUCTION... Les concepts de construction doivent être adaptés à l'usage... Les matériaux doivent être de qualité...

- 1. Les concepts de construction doivent être adaptés à l'usage... 2. Les matériaux doivent être de qualité... 3. Les détails de construction doivent être précis...

CONCEPTS DE CONSTRUCTION... Les concepts de construction doivent être adaptés à l'usage... Les matériaux doivent être de qualité...

- 1. Les concepts de construction doivent être adaptés à l'usage... 2. Les matériaux doivent être de qualité... 3. Les détails de construction doivent être précis...

CONCEPTS DE CONSTRUCTION... Les concepts de construction doivent être adaptés à l'usage... Les matériaux doivent être de qualité...

- 1. Les concepts de construction doivent être adaptés à l'usage... 2. Les matériaux doivent être de qualité... 3. Les détails de construction doivent être précis...

APPLICATION THÉORIQUE DE CONCEPT

ARCHITECTE
LABAC, ARCHITECTURES
ET ESPACES CHANTIERS
RUE DU MARCHÉ 14
1820 MONTREUX

INGÉNIEUR CIVIL
JOSEF KOLB AG
ZENTRALSTRASSE 115
2503 BIENNE

INGÉNIEURS C/V/S/E
AMSTEIN + WALTHER SA LAUSANNE

SPÉCIALISTES
PERENZIA INGÉNIEURS SÀRL NYON
USUS LANDSCHAFTARCHITEKTUR AG
ZÜRICH

HUITIÈME RANG / HUITIÈME PRIX

36. ILMA 33

Urbanisme et architecture

Le projet *ilma 33* propose une structuration forte du site, basé sur une lecture de ce dernier originale. Il s'agit de « prolonger » l'implantation et la volumétrie des villas dites « Monaco » à l'ouest du terrain à disposition, de leur donner une limite et ainsi de les faire participer à la morphologie du futur gymnase. Cette greffe est organisée avec une forme de peigne, un long corps de bâtiment de quatre étages liant les salles de classe groupées par trois sur deux niveaux. Cette disposition concentrée sur le bâti ouest de la parcelle permet de libérer un espace très généreux à l'est, à la fois disponible pour les terrains de sport et organisant une place publique pour la ville d'Aigle, offrant au site par ailleurs quelque peu isolé et périphérique un caractère de pôle urbain indéniable. La bibliothèque et la salle triple de sport sont posées dans ce grand vide, géométriquement désaxées et renvoyant à une implantation chère à Louis Kahn ou à celle de ce que Le Corbusier reconnaît comme composition d'« organes » au « Campo dei Miracoli » à Pise. L'accès depuis la gare est parfaitement clair et mis en scène, la végétation existante par contre n'est pas respectée. La matérialité de la construction est appréciée par le jury, ainsi que le contrôle des questions de fonctionnement du confort bien développées. La solution de préfabrication bois en trois dimensions, pragmatique et parfaitement maîtrisée, a été relevée comme très satisfaisante.

Ceci dit, la radicalité du parti implique un certain nombre de limites, qui ne permettent pas au projet de satisfaire pleinement les critères de base du concours. La place publique et accueillant les activités sportives butte sur un rez-de-chaussée aux activités diverses qui ne correspond pas aux arcades habilement suggérées par la perspective présentée. Les salles de classe en peigne sont toutes sans exception orientées au nord, ce qui n'est pas acceptable, et prêterait l'usage de leur prolongement extérieur, par ailleurs plus adéquat à une école enfantine ou primaire qu'à celui d'un gymnase. Enfin la typologie développée implique des distances à parcourir trop importantes, la répétition surabondante d'éléments de service – ascenseurs, toilettes, etc. – et un volume construit en excès. Le système constructif par sa simplicité s'adapterait avec souplesse à d'autres sites, mais les propositions dessinées ont laissé le jury dubitatif, car elles sont plus proches d'un catalogue typologique à la Durand que d'insertions probables dans la réalité de l'urbanisation vaudoise.

Programme et implantation

Il s'agit de trois volumes distincts non reliés entre eux dont un présente une forme de « peigne », les « dents » constituées des groupes de salles de classe polyvalentes, sur 2 niveaux de 3 unités. Ce volume d'enseignement comporte des accès principaux à ses deux extrémités nord et sud, distantes l'une de l'autre de plus de 100 mètres. Les circulations verticales pour ce seul volume sont

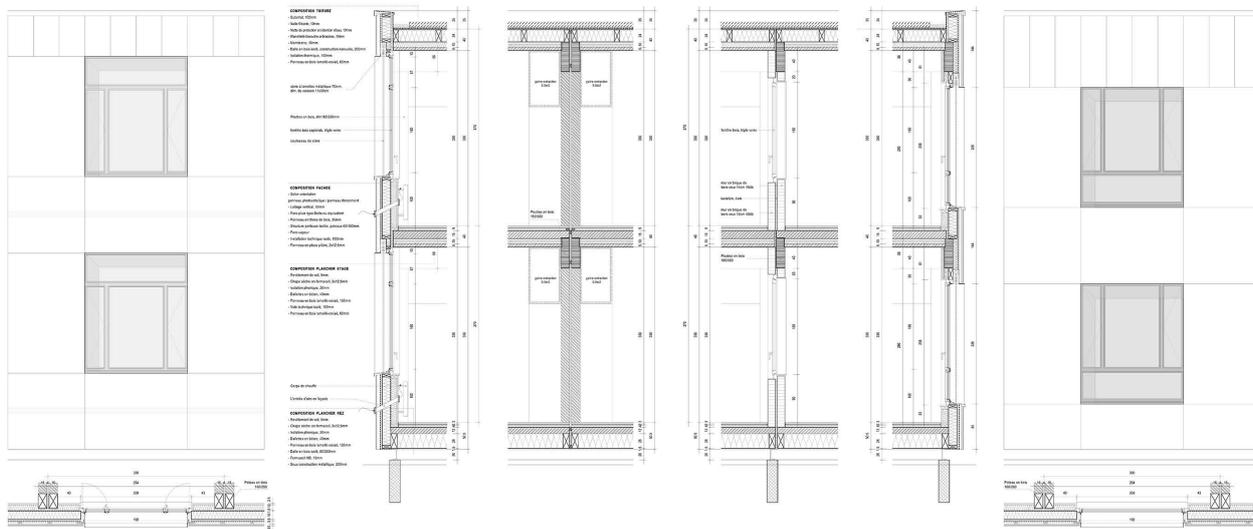
au nombre de 7. Les salles de classe polyvalentes sur une trame rectangulaire sont toutes orientées au nord, disposées en longueur sur un seul côté du couloir. Ces « dents » sont reliées à une barre continue dans laquelle se trouvent les autres salles d'enseignement. Au troisième étage de ce même bâtiment sont situés : la cafétéria, le restaurant et les locaux de préparation. À ce niveau des problèmes de distribution et de géométrie des espaces sont manifestes. Les deux autres bâtiments isolés abritent la salle triple de sport pour l'un, l'aula et la bibliothèque pour l'autre. Le corps de la salle de sport comporte 3 cages d'escalier, le parcours depuis l'entrée vers les vestiaires puis jusqu'à la salle de sport est tortueux. Tous les terrains de sport se trouvent au nord-est. De manière générale les circulations observées dans le bâtiment principal et dans celui de la salle de sport sont compliquées.

Technique

En termes de développement durable sous l'angle de la cohérence bioclimatique/low-tech, des exigences liées à la biodiversité et de l'impact environnemental des matériaux utilisés, le projet a été jugé bon ; il est économe en utilisation du sol et son impact environnemental est favorable. Le projet a été jugé bon également sur le plan du système constructif en bois en raison des systèmes statiques proposés qui sont simples et de son mode de préservation optimal du bois. Le projet a été bien noté pour ce qui est des critères de physique du bâtiment car il offre un vrai confort intérieur hiver comme été. L'analyse de l'aménagement du territoire a relevé que l'implantation de la salle de sport ne respecte pas la distance de 8 m à la parcelle 1112. La voie de mobilité douce n'est pas en site propre et traverse le parking. Sous l'angle des installations CVSE, le projet est jugé globalement bon. L'étude des installations sportives relève qu'un module de salle de sport ne bénéficie presque pas de lumière naturelle. Sous l'angle des coûts de construction, le projet est jugé assez onéreux.

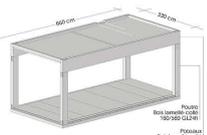


Gymnase du Chablais | îma 33

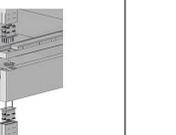
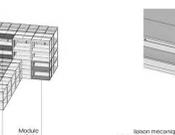
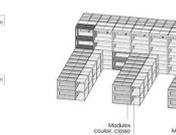
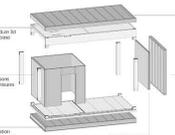


Le préfabriqué en bois dimension

Le préfabriqué en bois dimension est un système modulaire et extensible qui permet de concevoir des bâtiments en bois de toutes tailles et formes. Il est composé de modules standardisés qui peuvent être combinés de différentes manières pour créer des espaces adaptés à des besoins spécifiques. Les modules sont fabriqués en usine et livrés sur site, ce qui permet de réduire les délais de construction et d'optimiser les coûts. Le système est compatible avec divers matériaux de construction, y compris le béton et l'acier, ce qui offre une grande flexibilité de conception.

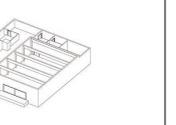
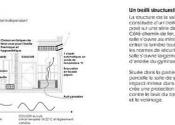
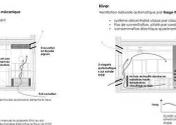
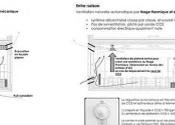


Les éléments de façade sont conçus pour être installés sur une structure en bois ou en acier. Ils sont fabriqués en usine et livrés sur site, ce qui permet de réduire les délais de construction et d'optimiser les coûts. Les modules sont compatibles avec divers matériaux de construction, y compris le béton et l'acier, ce qui offre une grande flexibilité de conception.

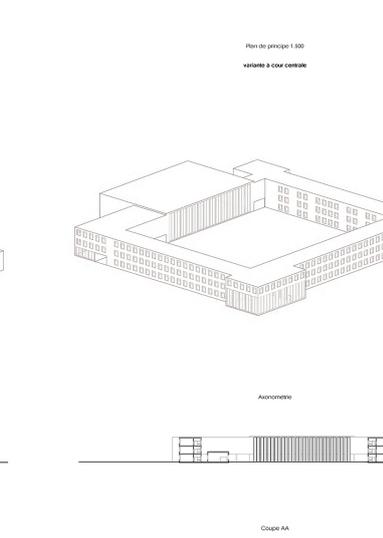
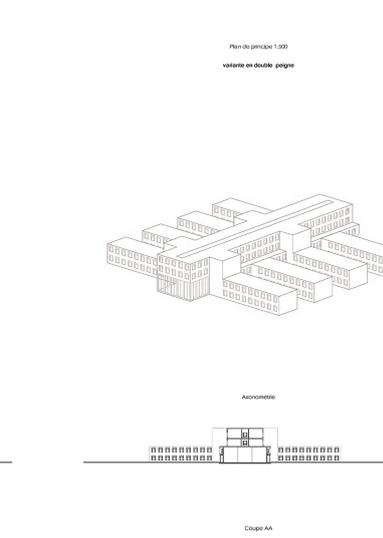
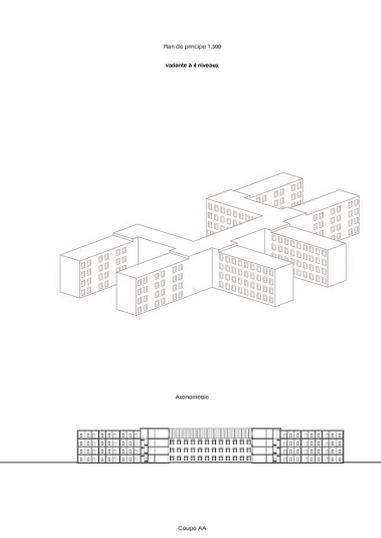
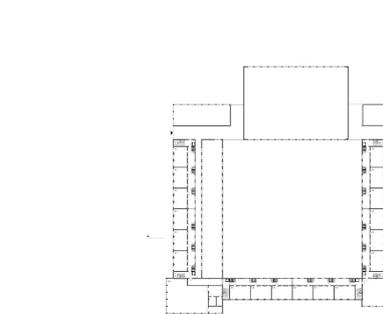
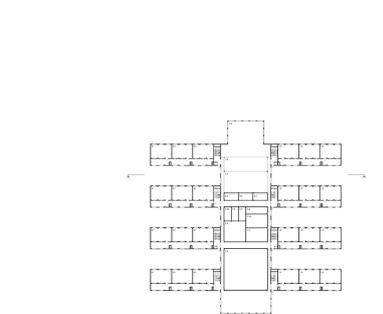
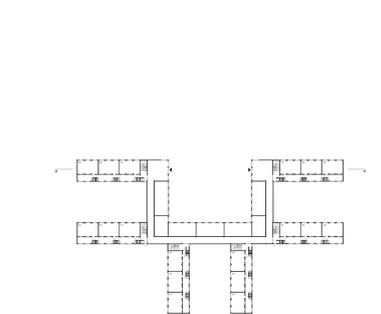


Le système îma 33 | Air | la ventilation

Le système îma 33 | Air | la ventilation est un système de ventilation mécanique qui permet de contrôler le débit d'air dans un bâtiment. Il est composé de modules standardisés qui peuvent être combinés de différentes manières pour créer des espaces adaptés à des besoins spécifiques. Les modules sont fabriqués en usine et livrés sur site, ce qui permet de réduire les délais de construction et d'optimiser les coûts. Le système est compatible avec divers matériaux de construction, y compris le béton et l'acier, ce qui offre une grande flexibilité de conception.



Gymnase du Chablais | îma 33



8. Présentation des projets non primés

01. GRAINES

JUAN SOCAS ARCHITECTE GENÈVE
GIACOMINI & JOLLIET INGÉNIEURS SA LUTRY
GROUPE TECHNIQUE H2
HIRSCHI ÉNERGIE SA + HURNI SA ECUBLENS

02. JARDIN SECRET

ARQUIVIO ARCHITECTS SLP. MADRID /ES
SPATARO PETOUD PARTNER SA PREGASSONA
TECNOPROGETTI SA CAMORINO
IGOR GARCIA ALVAREZ LOGROÑO /ES

03. LE PETIT CAMPUS

LARAQUI-BRINGER ARCHITECTURE MONTREUIL /FR
CHABLOZ & PARTENAIRES SA ECHALLENS
AMSTEIN + WALTHERT SA GENÈVE
A+R PAYSAGISTE BORDEAUX /FR
POINT D'ORGUE PANTIN /FR

04. SOL

GNWA - GONZALO NERI & WECK ARCHITEKTEN GMBH ZÜRICH
MUTTONI & FERNÁNDEZ INGÉNIEURS CONSEILS SA ECUBLENS
SRG ENGINEERING SA - INGÉNIEURS-CONSEILS SCHERLER SA
FRIBOURG

06. TIMON & PUMBAA

A-RR. SA LAUSANNE
GIGC - GROUPEMENT
INGÉNIEURS GYMNASE CHABLAIS MONTHEY
WEINMANN-ENERGIES SA ECHALLENS

07. 132 13442 BTC

ATELIER PASCAL GONTIER PARIS /FR
BG INGÉNIEURS CONSEILS SA LAUSANNE
CORNER BORDEAUX /FR

08. GÉOGRAPHIE

CHRISTIAN DUPRAZ ARCHITECTES SÀRL LES ACACIAS
SOLLERTIA SA MONTHEY
RATIO BOIS SÀRL VILLENEUVE
AZ INGÉNIEURS LAUSANNE SA LAUSANNE

10. FRÉQUENCE 2020

MEIER + ASSOCIÉS ARCHITECTES SA GENÈVE
INGEGNERI PEDRAZZINI GUIDOTTI SÀRL LUGANO
+ STRUCTURAME SÀRL GENÈVE
SB TECHNIQUE SBT SA GENÈVE
INGÉNIEURS-CONSEILS SCHERLER SA
ET SCHUMACHER SA LE MONT-S/LAUSANNE
LES NOUVEAUX TERRITOIRES GY /FR
TRIFORM SA LAUSANNE

11. SETBOX

DÜRIG AG ZÜRICH
DSP INGENIEURE + PLANER AG USTER
AMSTEIN + WALTHERT AG ZÜRICH

12. LE TROISIÈME PÉDAGOGUE

SHIFT ARCHITECTURE I ENERGIE SÀRL CULLY
GIACOMINI & JOLLIET INGÉNIEURS SA LUTRY
ENERGIE CONCEPT SA BULLE

13. PATIOKA

MIVELAZ INGÉNIEURIE SA, SECTEUR ARCHITECTURE LE BRY
ACKERMANN + STURNY AG TAFERS
TECNOSERVICE ENGINEERING SA FRIBOURG

14. CRUCIFORME

TRIBU ARCHITECTURE SA LAUSANNE
ALBERTI INGÉNIEURS SA LAUSANNE
AZ INGÉNIEURS SA LAUSANNE

15. D'UNE AILE, UN ÉDIFICE

STUDIO AKKERHUIS ARCHITECTS PARIS /FR
CHABLOZ & PARTENAIRES SA LAUSANNE
AZ INGÉNIEURS SA LAUSANNE
AIA ENVIRONNEMENT NANTES /FR

16. MODULO-CITÉ

ARCHITECTURE STUDIO SAS ZOUG + PARIS /FR
BG INGÉNIEURS CONSEILS SA LAUSANNE

17. PINTADE

ROUBY HEMMERLE BRIGAND ARCHITECTES STRASBOURG /FR
SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE 2401 MONTREUX
GROUPE TECHNIQUE H2
HIRSCHI ÉNERGIE SA + HURNI SA ECUBLENS

18. HELIX

DAN ARCHITECTES SÀRL LAUSANNE
STRUCTURAME SÀRL LAUSANNE
GROUPE PIERRE CHUARD LAUSANNE
ERNE AG PENTHALAZ

19. CONSTELLATION

SOLLBERGER BÖGLI ARCHITEKTEN AG BIENNE
INDERMÜHLE BAUINGENIEURE HTL/SIA THOUNE
AMSTEIN + WALTHERT AG BERN
XEROS LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH BERN

21. CELLULOSE

BONNARD+WOEFFRAY MONTHEY
KÄLIN ET ASSOCIÉS SA LAUSANNE
TECNOSERVICE ENGINEERING SA MARTIGNY
SORANE SA LAUSANNE

24. BLOKUS

BUTIKOFER DE OLIVEIRA VERNAY SÀRL LAUSANNE
ALBERTI INGÉNIEURS SA LAUSANNE
AZ INGÉNIEURS LAUSANNE SA LAUSANNE

25. DIY

ITTEN+BRECHBÜHL SA LAUSANNE
POLYSCOPE CONSULTING SA ETOY
EFFIN'ART SÀRL LAUSANNE
BETELEC SA VILLARS-STE-CROIX
BA CONSULTING SA ETAGNIÈRES

26. MONACO

RB&MC ARCHITECTES EPFL HES-SO SIA AIGLE
BGI SA AIGLE
PLANAIR SA GIVISIEZ
LESTAMM SA ST-LÉGIER-LA CHIÉSAZ

27. LAMDALL

ASS ARCHITECTES ASSOCIÉS SA LE LIGNON
INGENI INGENIERIE STRUCTURALE CAROUGE GE
HIRT INGÉNIEURS & ASSOCIÉS SA CAROUGE
AND STUDIO S.A.S.U. PARIS /FR
FLORENCE MERCIER PAYSAGISTE PARIS /FR
POINT D'ORGUE PANTIN /FR

28. SCRABBLE

BAUART ARCHITEKTEN UND PLANER AG BERN
MAKIOL WIEDERKEHR AG BEINWIL AM SEE
EINFACH GUT BAUEN. GMBH NÄNIKON/ZÜRICH
KEGEL KLIMASYSTEME ZÜRICH
BBZ BERN GMBH BERN

29. BARNABA

PONT 12 ARCHITECTES SA CHAVANNES-PRÈS-RENENS
FRIGERIO JUNDT BERN
WEINMANN-ENERGIES SA ECHALLENS
BETELEC INGÉNIEURS-CONSEILS VILLARS-STE-CROIX
PASCAL HEYRAUD SÀRL NEUCHÂTEL
TÜV SUD BASEL

30. ORTHOPARATUBE

GD ARCHITECTES SA NEUCHÂTEL
SYNAXIS AG 8050 ZÜRICH
TP SA, POUR PLANIFICATIONS TECHNIQUES NEUCHÂTEL
PAB SÀRL BERLENS

31. LE CINQUIÈME ÉLÉMENT

CCHE LAUSANNE SA LAUSANNE
MONOD-PIGUET + ASSOCIÉS IC SA LAUSANNE
JAKOB FORRER SA LE MONT-S/LAUSANNE
CCTB SA - BUREAU TECHNIQUE SANITAIRE VEVEY
OPEN-ING SA GIVISIEZ
ESTIA SA LAUSANNE
PLURIEXPERT SA LAUSANNE

32. GAMBIT

BRÖNNIMANN & GOTTREUX ARCHITECTES SA VEVEY
CSD INGÉNIEURS SA LAUSANNE
POLYSCOPE CONSULTING SA ETOY

33. C.O.E.U.R.S.

DREIER FRENZEL SÀRL LAUSANNE
CONSORTIUM MAWI LAUSANNE
ET CONSEILS SÀRL CHESEAUX-S/LAUSANNE
UNAS TECHNOLOGY SA EPALINGES

35. LE HAUT SEX

BUNQ SA NYON
INGPHI SA LAUSANNE
CHAMMARTIN & SPICHER SA VEVEY
INTERVAL PAYSAGE SÀRL CHAVANNES-PRÈS-RENENS

37. DOKI DOKI

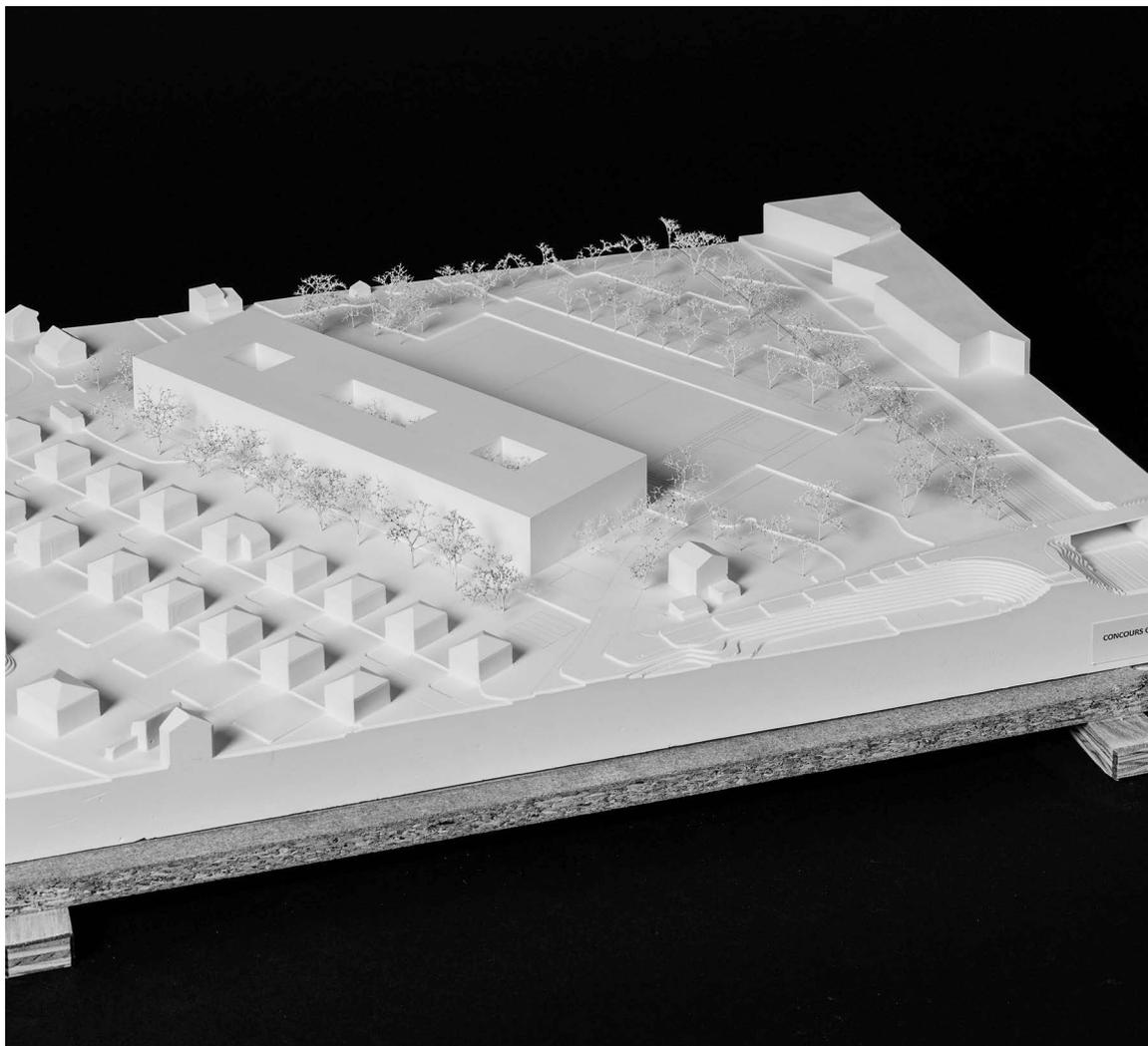
MPH ARCHITECTES LAUSANNE
AB INGÉNIEURS SA LAUSANNE
AMSTEIN + WALTHERT SA LAUSANNE

39. VALLAISARIA

KUNIK DE MORSIER ARCHITECTES SÀRL SIA LAUSANNE
VBI - VINCENT BECKER INGÉNIEURS SÀRL FRIBOURG
DREES & SOMMER SCHWEIZ AG BASEL
BOIS INITIAL SA MORGES
LAPORCH SÀRL BUSSY-S/MOUDON

40. HOLBORN

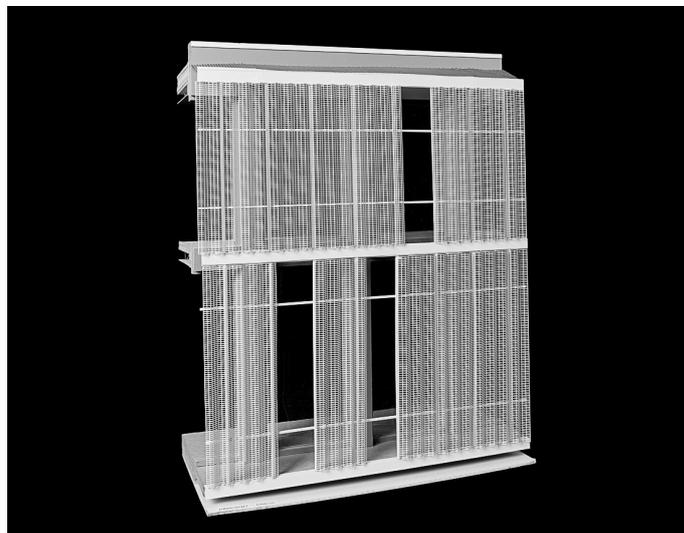
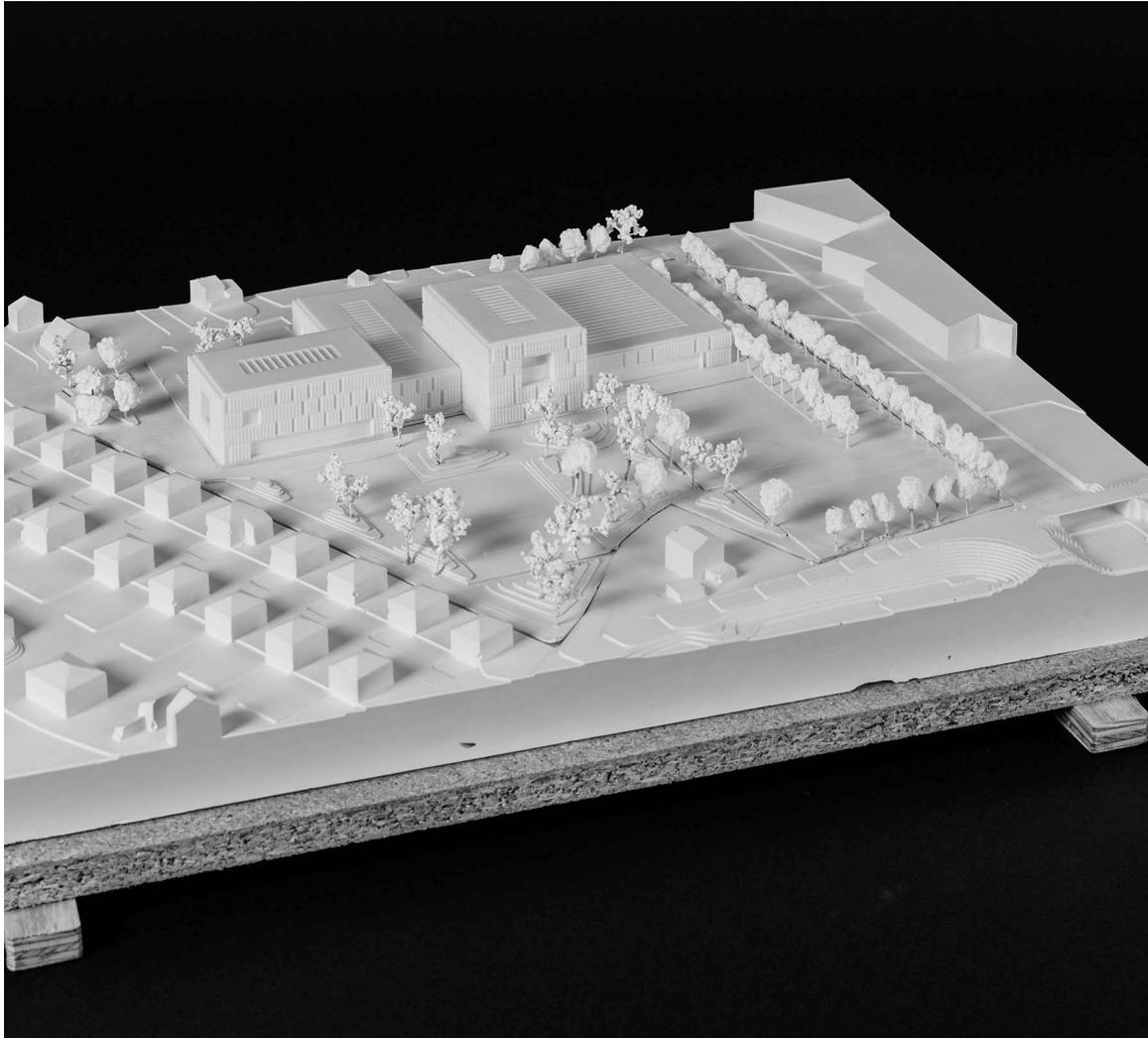
SVEND REYMOND ARCHITECTE EPFL GENÈVE
2M INGÉNIERIE CIVILE SA YVERDON-LES-BAINS
BESM SA GRANGE-MARNAND
LOUIS RICHARD INGÉNIEURS CONSEIL SA ORBE
ENOKI SÀRL FRIBOURG



02. JARDIN SECRET

ARCHITECTES
ARQUIVIO ARCHITECTS SLP.
CALLE ANTONIA RUIZ SORO, N°33
28028 MADRID /ES

INGÉNIEUR CIVIL
SPATARO PETOUD PARTNER SA
PREGASSONA

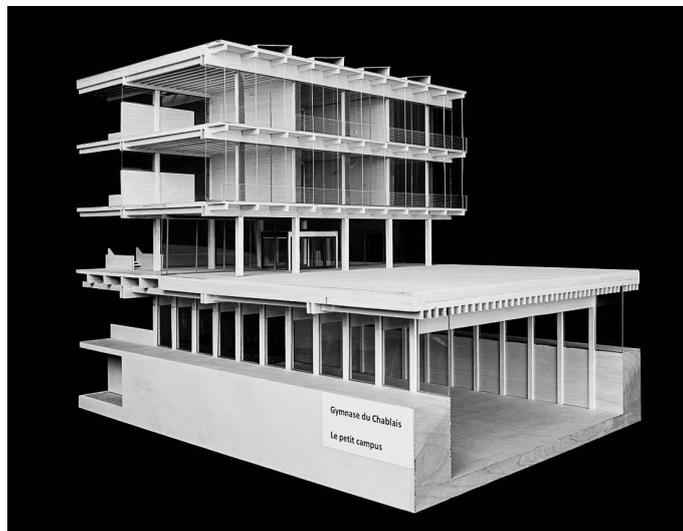
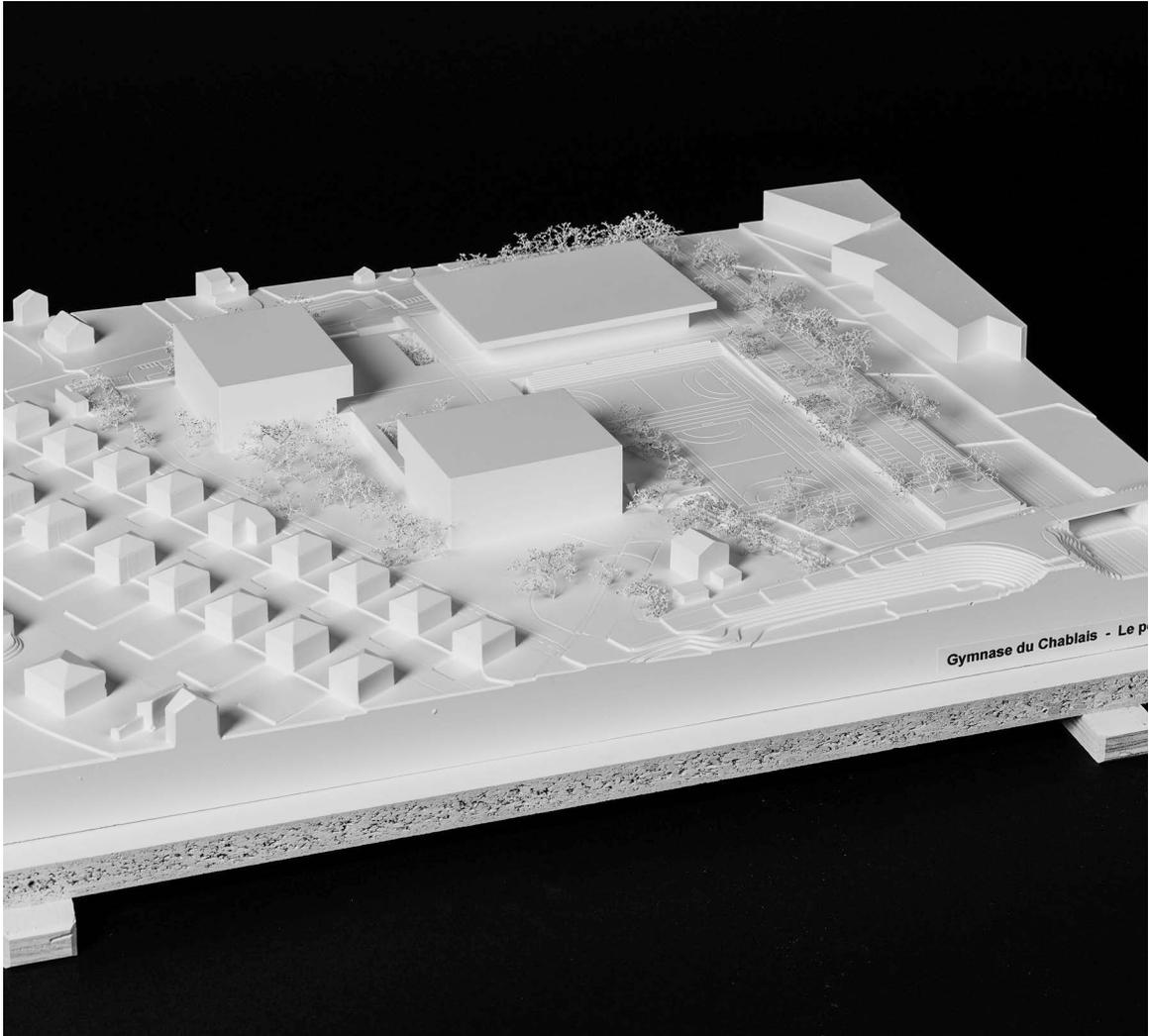


03. LE PETIT CAMPUS

ARCHITECTES
LARAQUI-BRINGER ARCHITECTURE
104-106 RUE EDOUARD VAILLANT
93100 MONTREUIL /FR

INGÉNIEUR CIVIL
CHABLOZ & PARTENAIRES SA
ECHALLENS

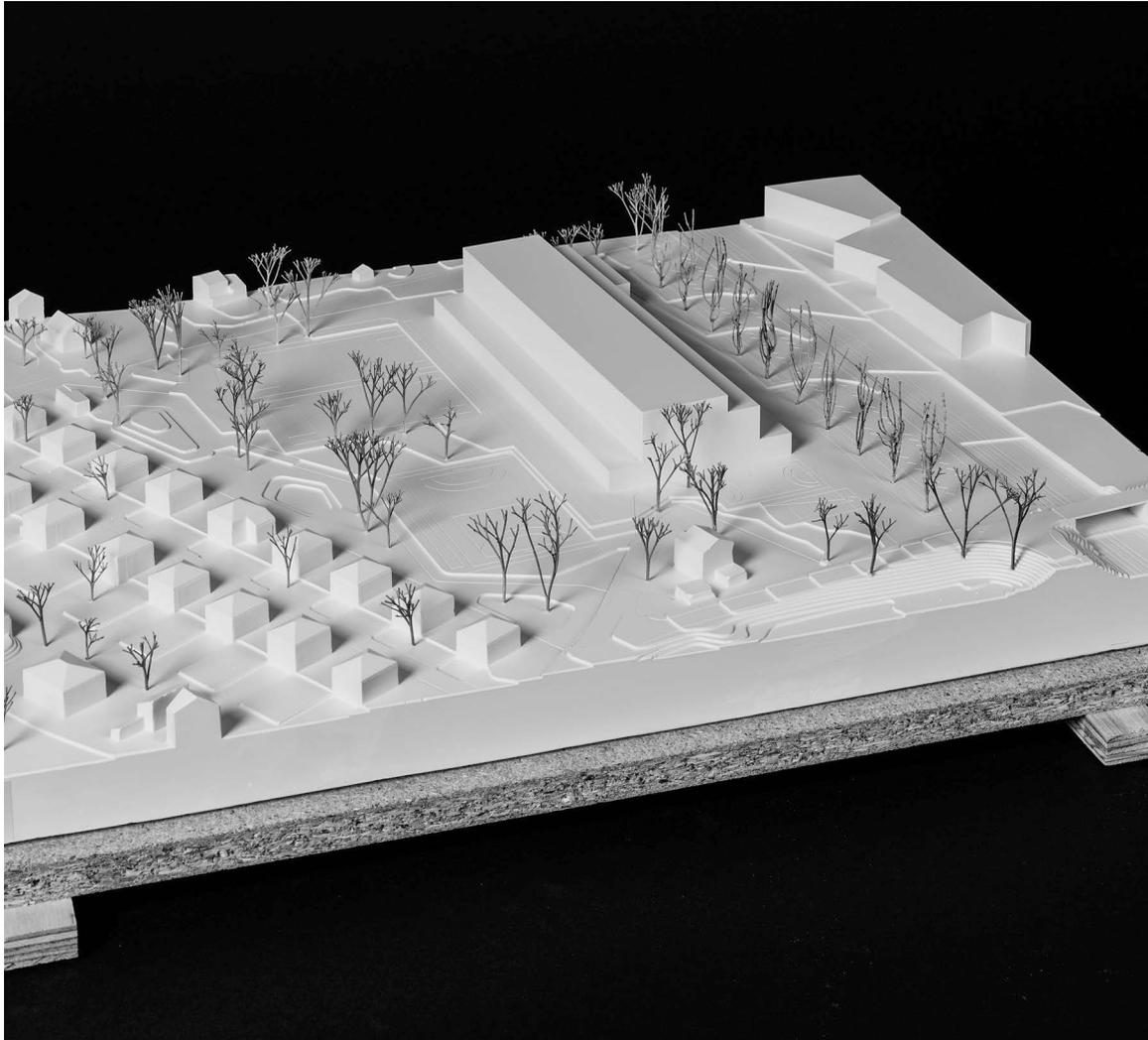
PROJETS NON PRIMÉS / 61

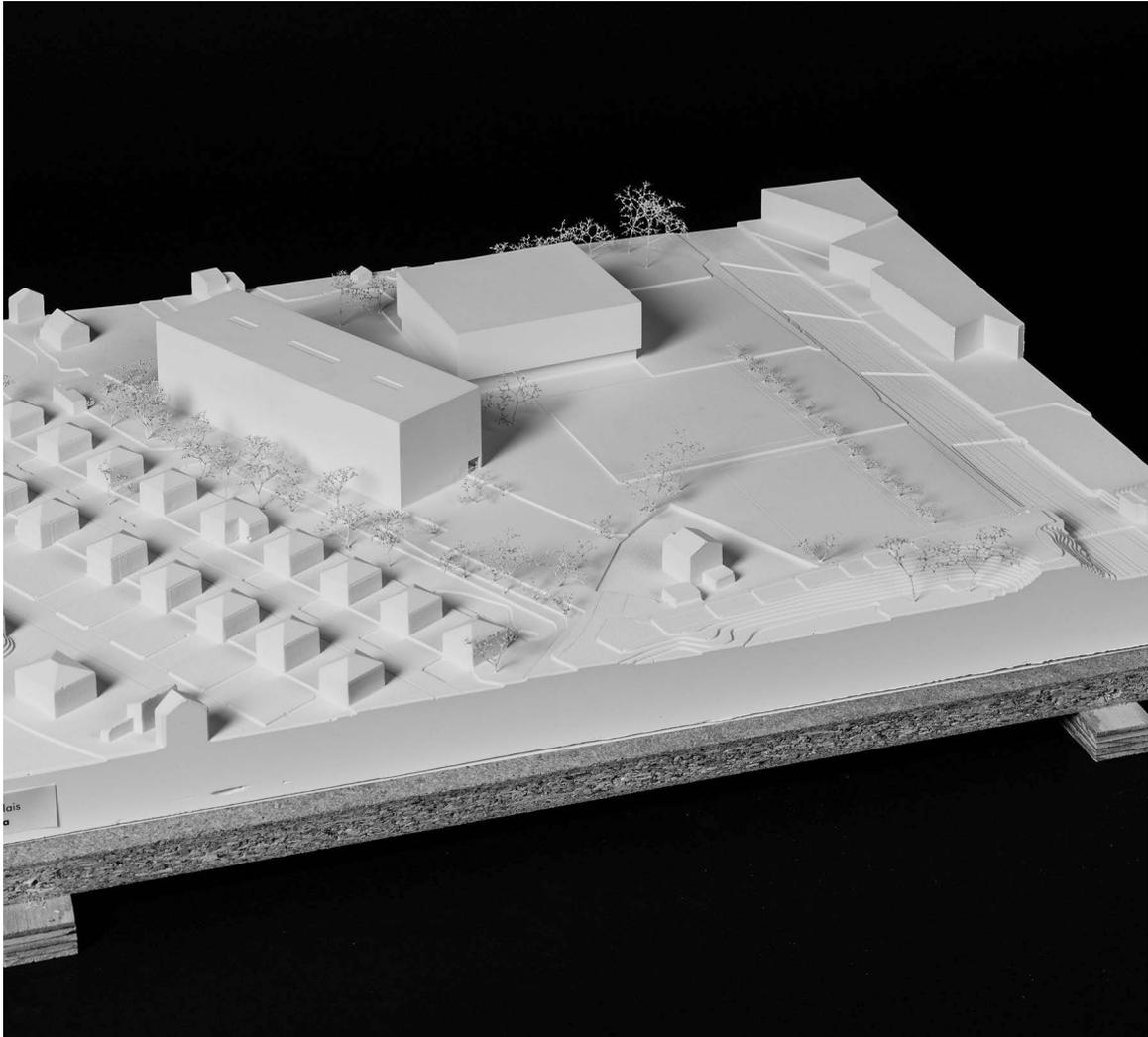


04. SOL

ARCHITECTES
GNWA - GONZALO NERI & WECK
ARCHITEKTEN GMBH
ZWEIERSTRASSE 129
8003 ZÜRICH

INGÉNIEUR CIVIL
MUTTONI & FERNÁNDEZ
INGÉNIEURS CONSEILS SA
ECUBLENS

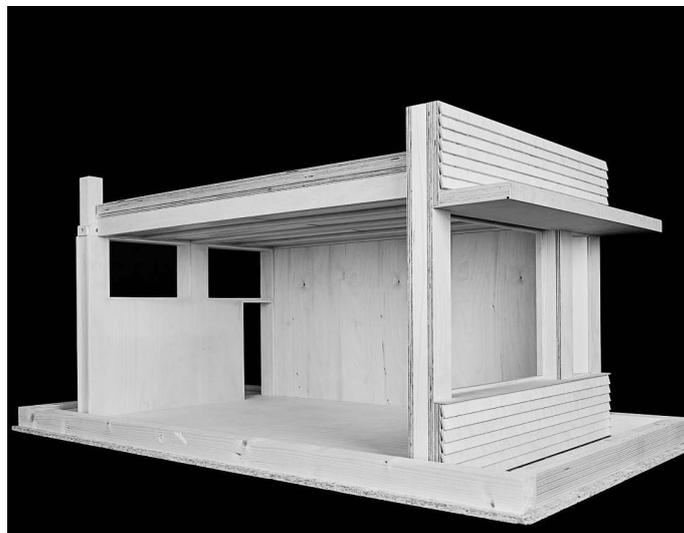
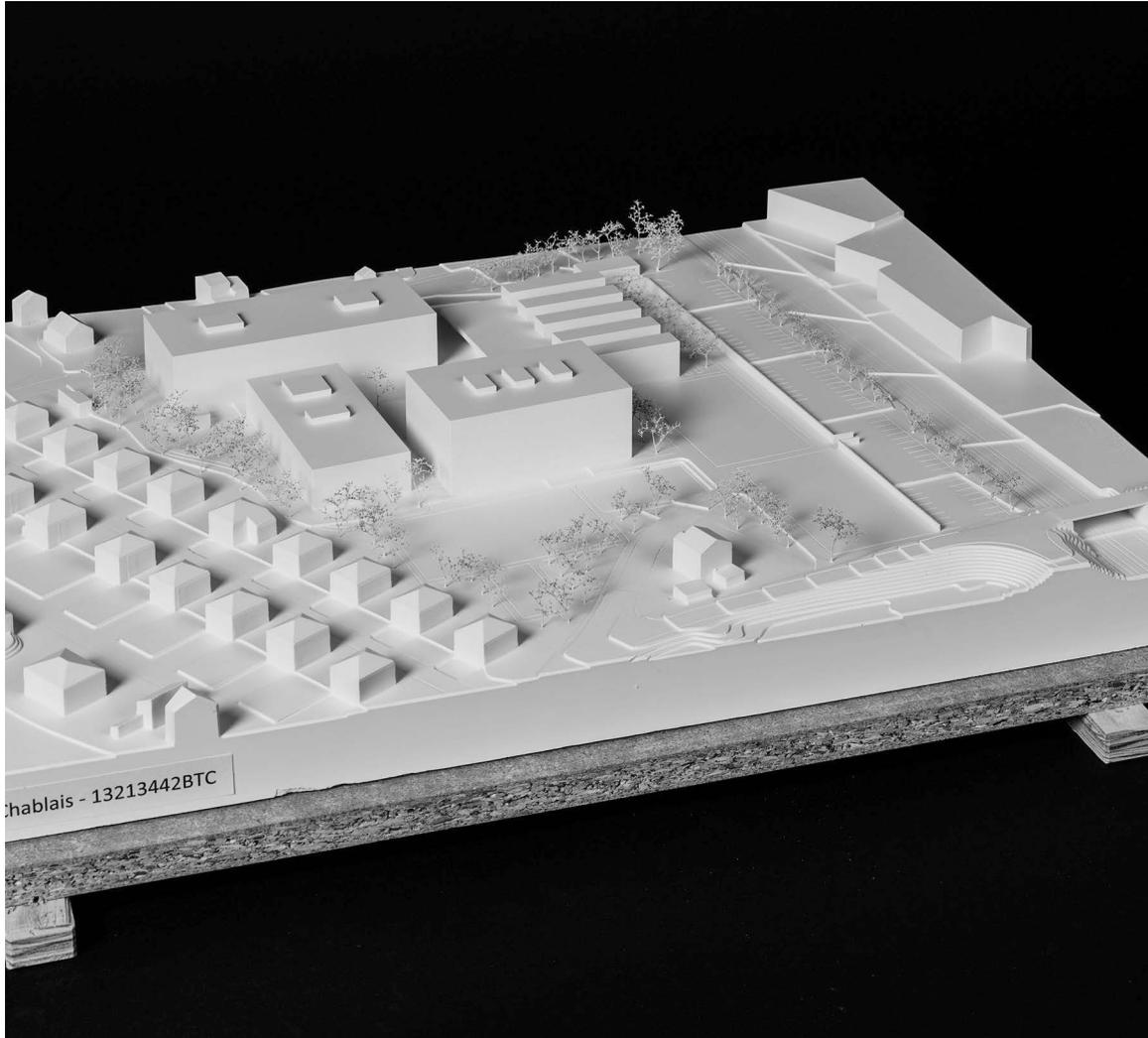


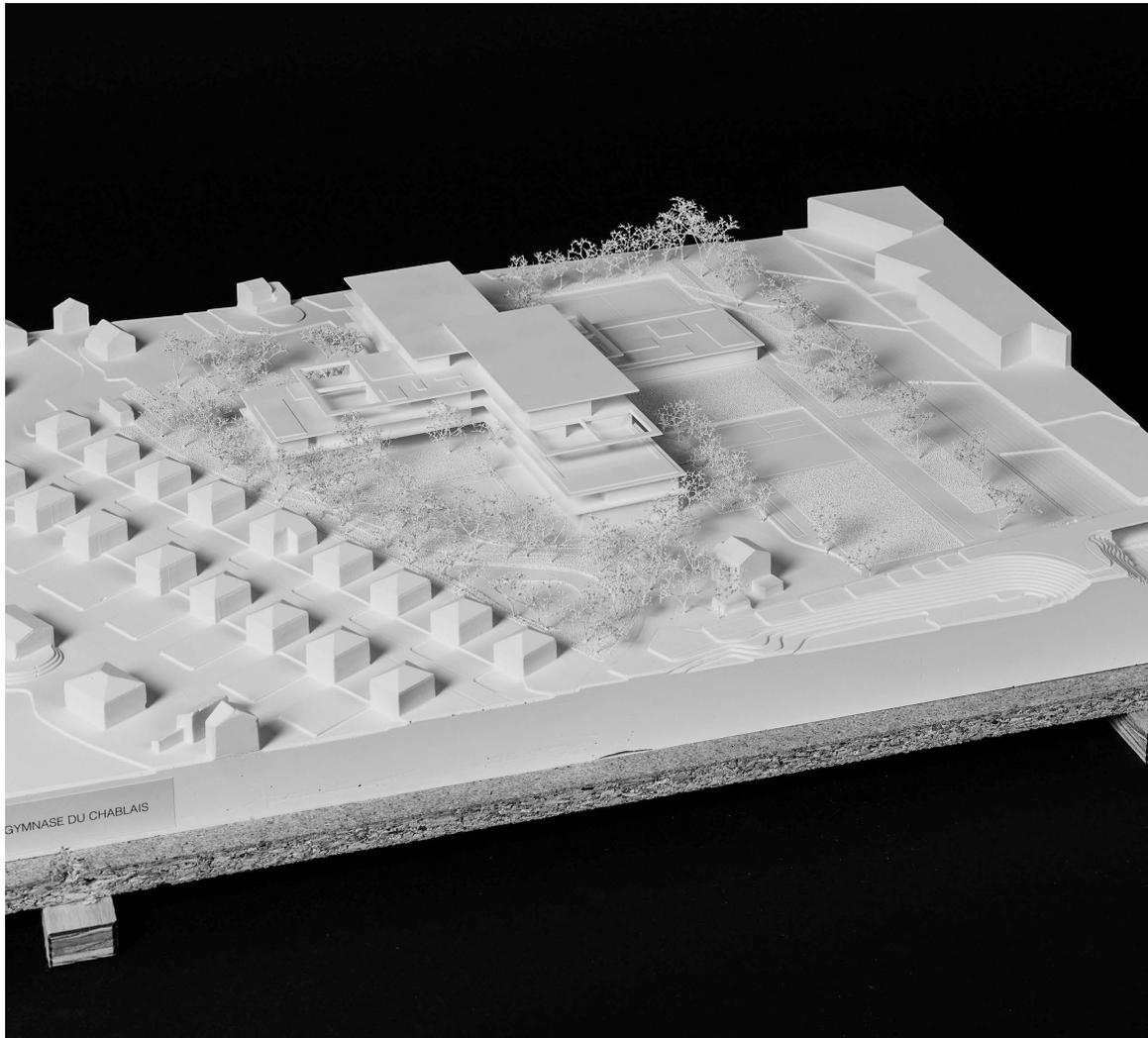


07. 13213442BTC

ARCHITECTES
ATELIER PASCAL GONTIER
8, RUE DE VALOIS
75001 PARIS /FR

INGÉNIEUR CIVIL
BG INGÉNIEURS CONSEILS SA
LAUSANNE

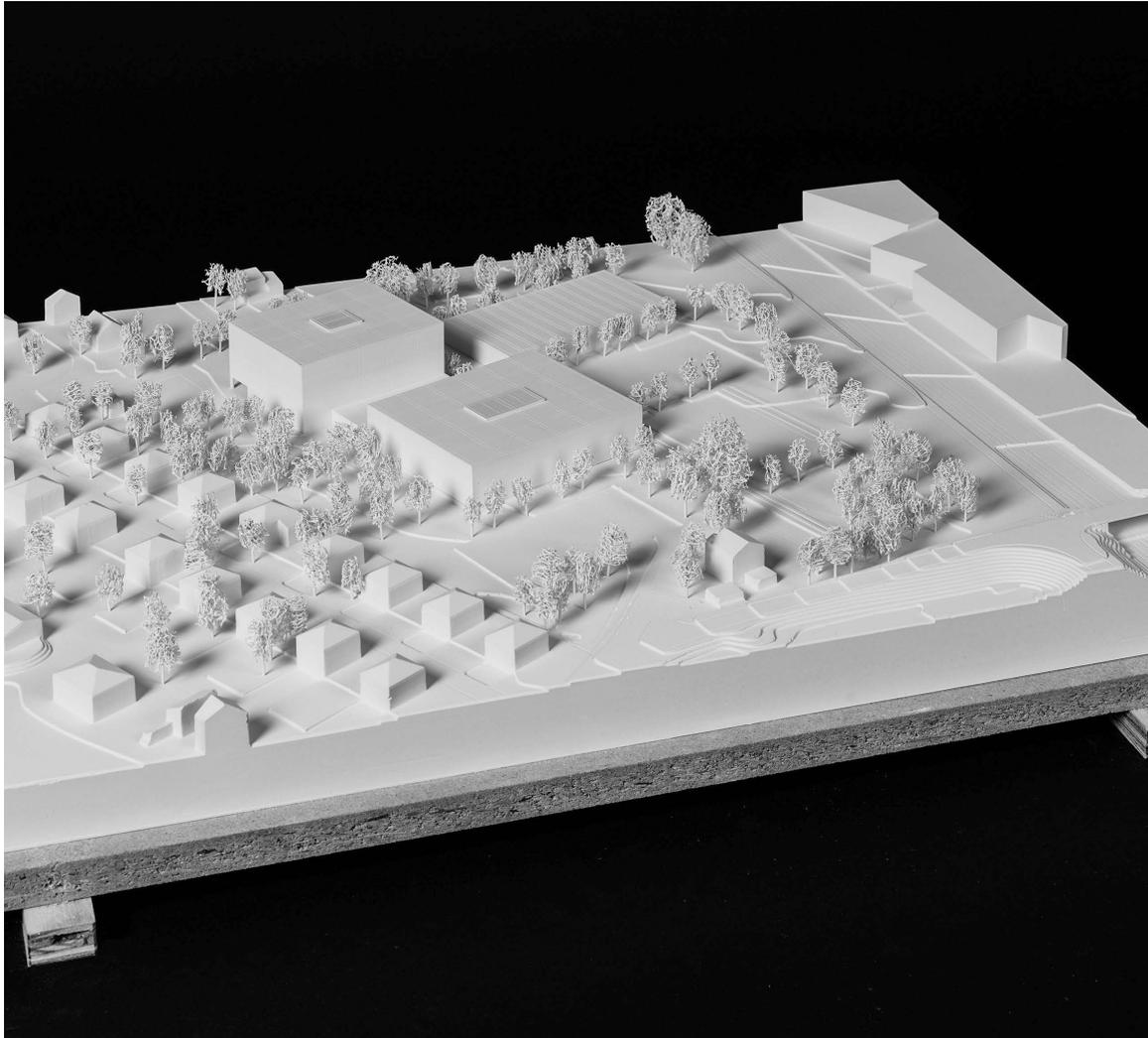


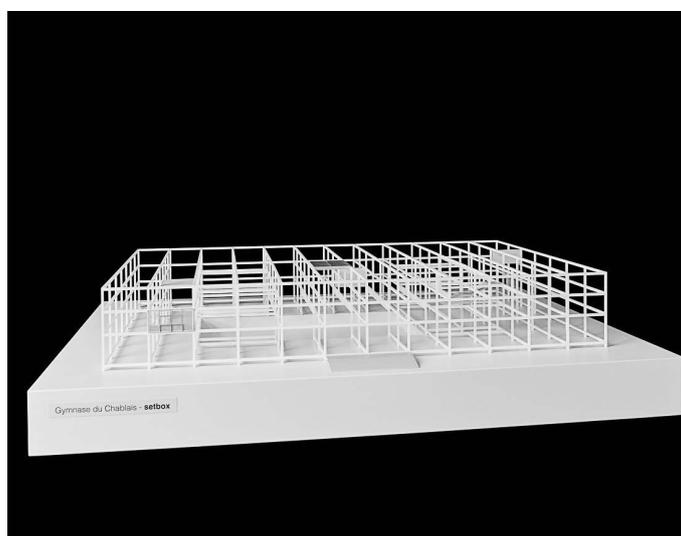
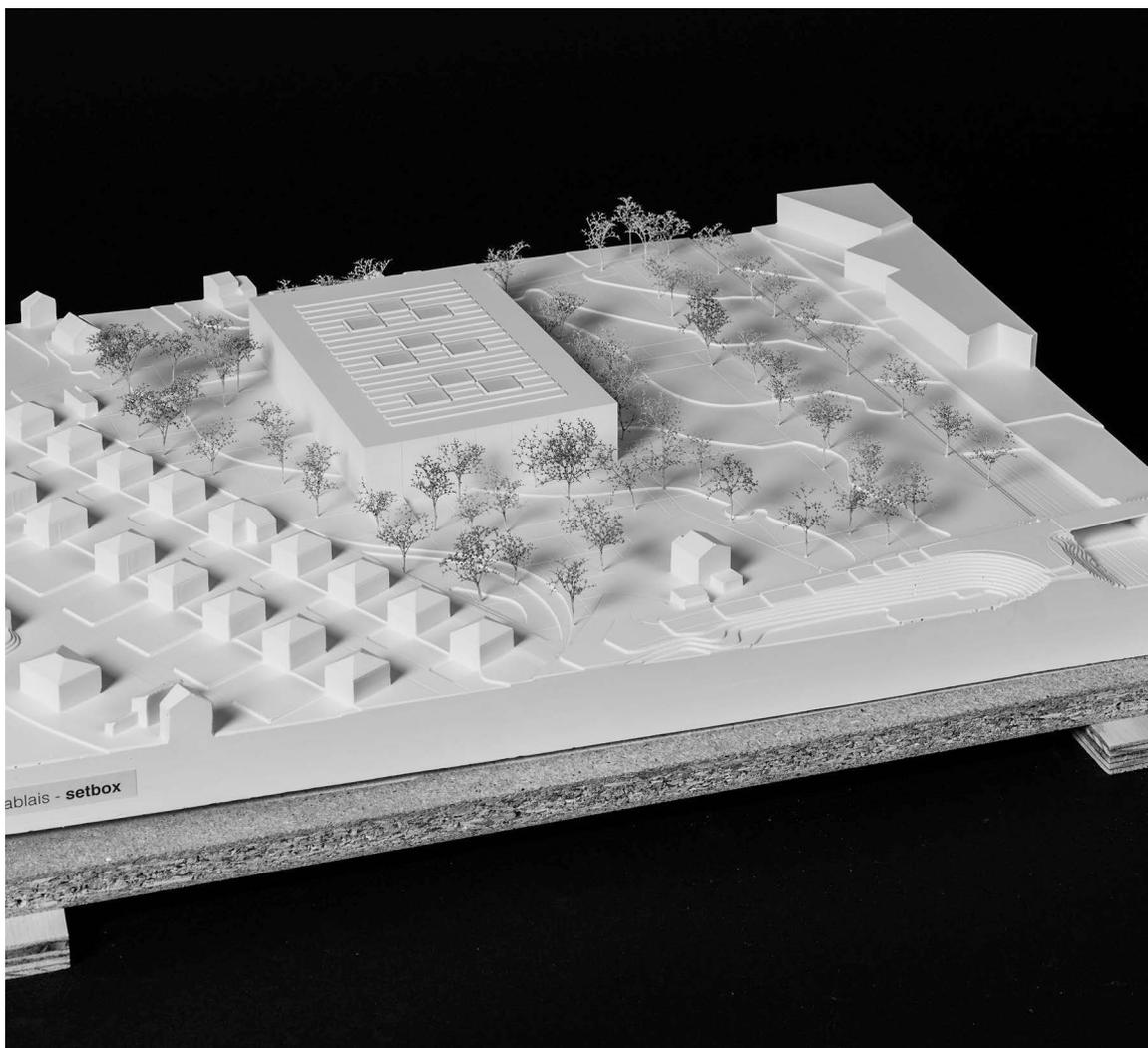


10. FRÉQUENCE 2020

ARCHITECTES
MEIER + ASSOCIÉS ARCHITECTES SA
RUE DU MÔLE 38BIS
1201 GENÈVE

INGÉNIEUR CIVIL
INGEGNERI PEDRAZZINI GUIDOTTI SÀRL
LUGANO
+ STRUCTURAME SÀRL GENÈVE

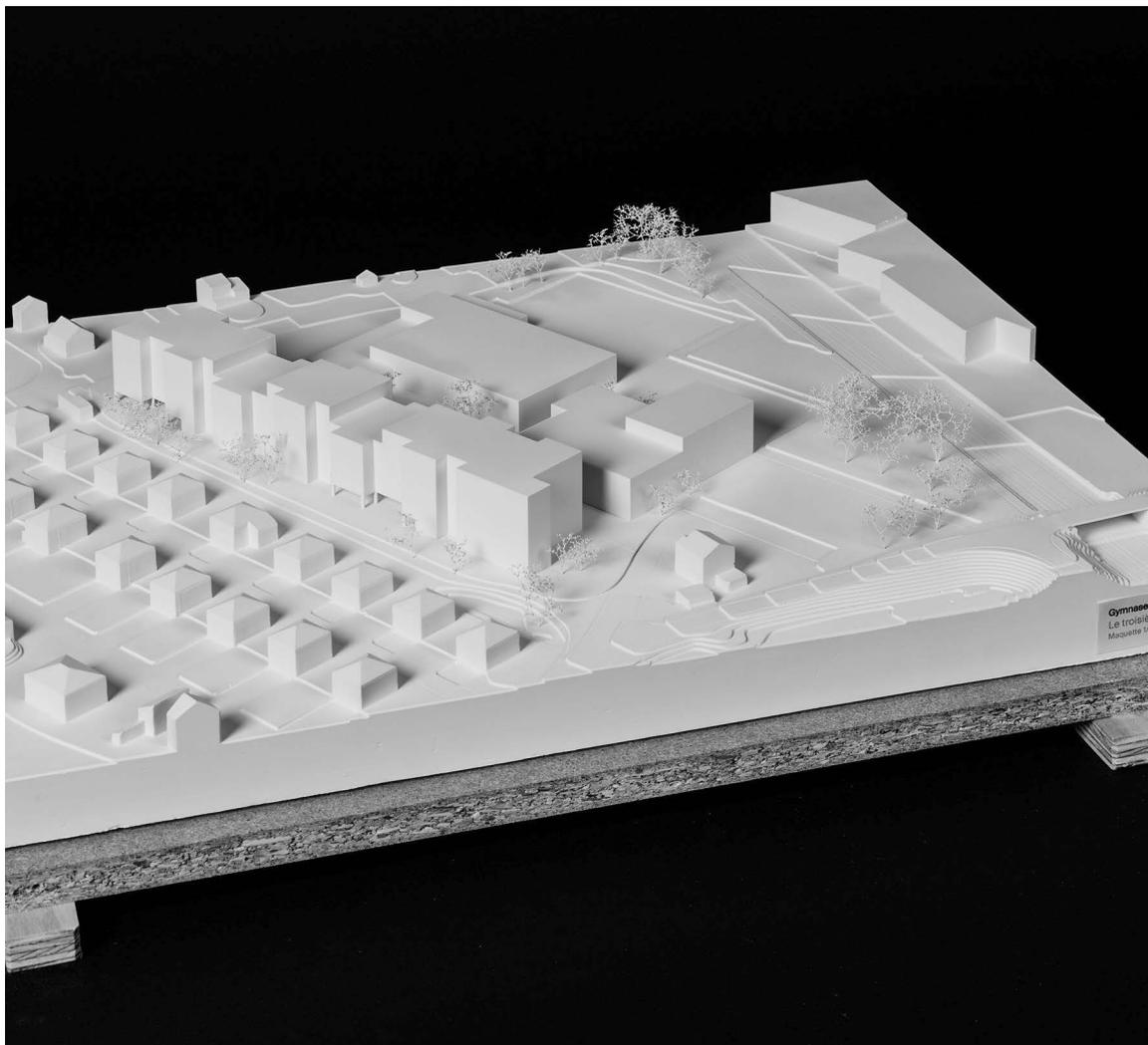




12. LE TROISIÈME
PÉDAGOGUE

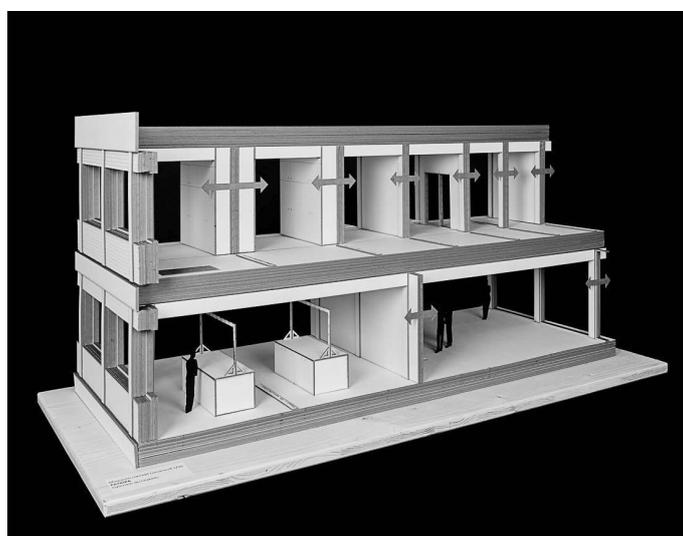
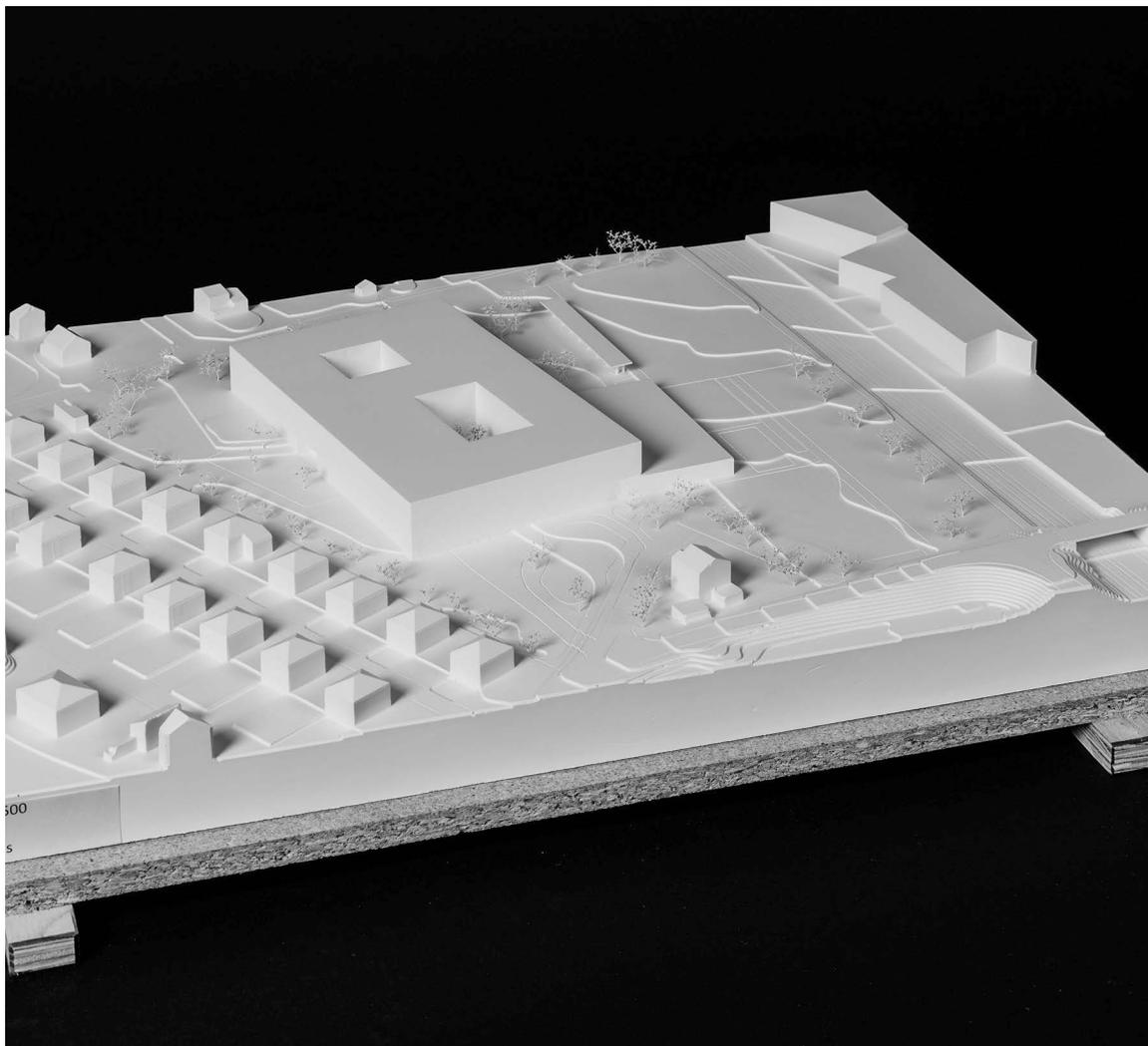
ARCHITECTES
SHIFT ARCHITECTURE | ENERGIE SÀRL
RUE DE L'INDÉPENDANCE 10
1096 CULLY

INGÉNIEUR CIVIL
GIACOMINI & JOLLIET INGÉNIEURS SA
LUTRY



ARCHITECTES
MIVELAZ INGÉNIERIE SA,
SECTEUR ARCHITECTURE
ROUTE DU VILLARS D'AVRY 3
1645 LE BRY

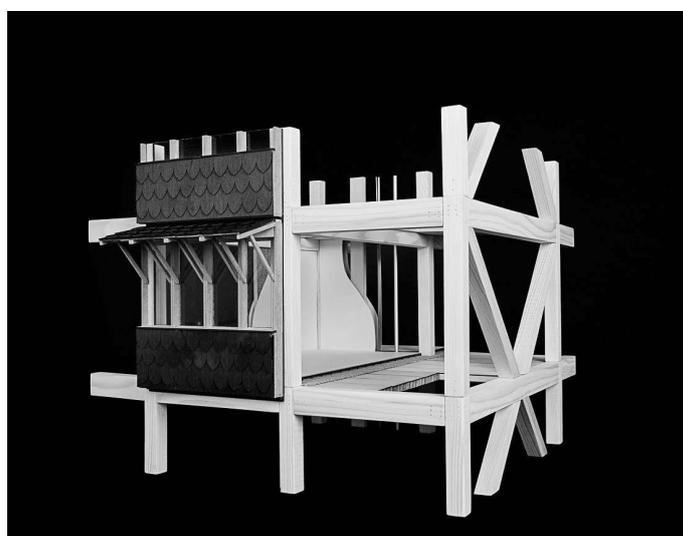
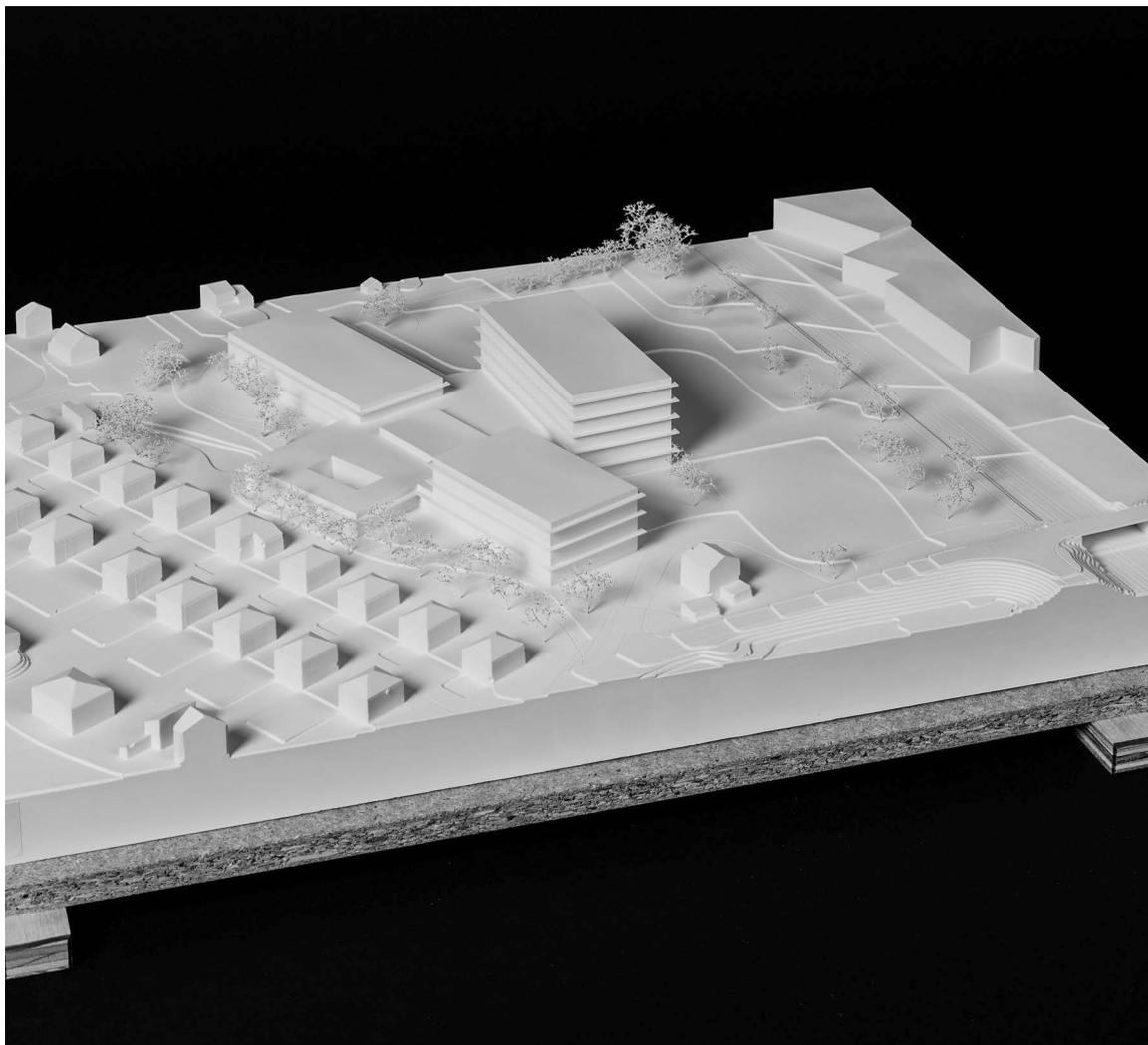
INGÉNIEUR CIVIL
ACKERMANN + STURNY AG
TAFERS



14. CRUCIFORME

ARCHITECTES
TRIBU ARCHITECTURE SA
SAINT-MARTIN 7
1003 LAUSANNE

INGÉNIEUR CIVIL
ALBERTI INGÉNIEURS SA
LAUSANNE

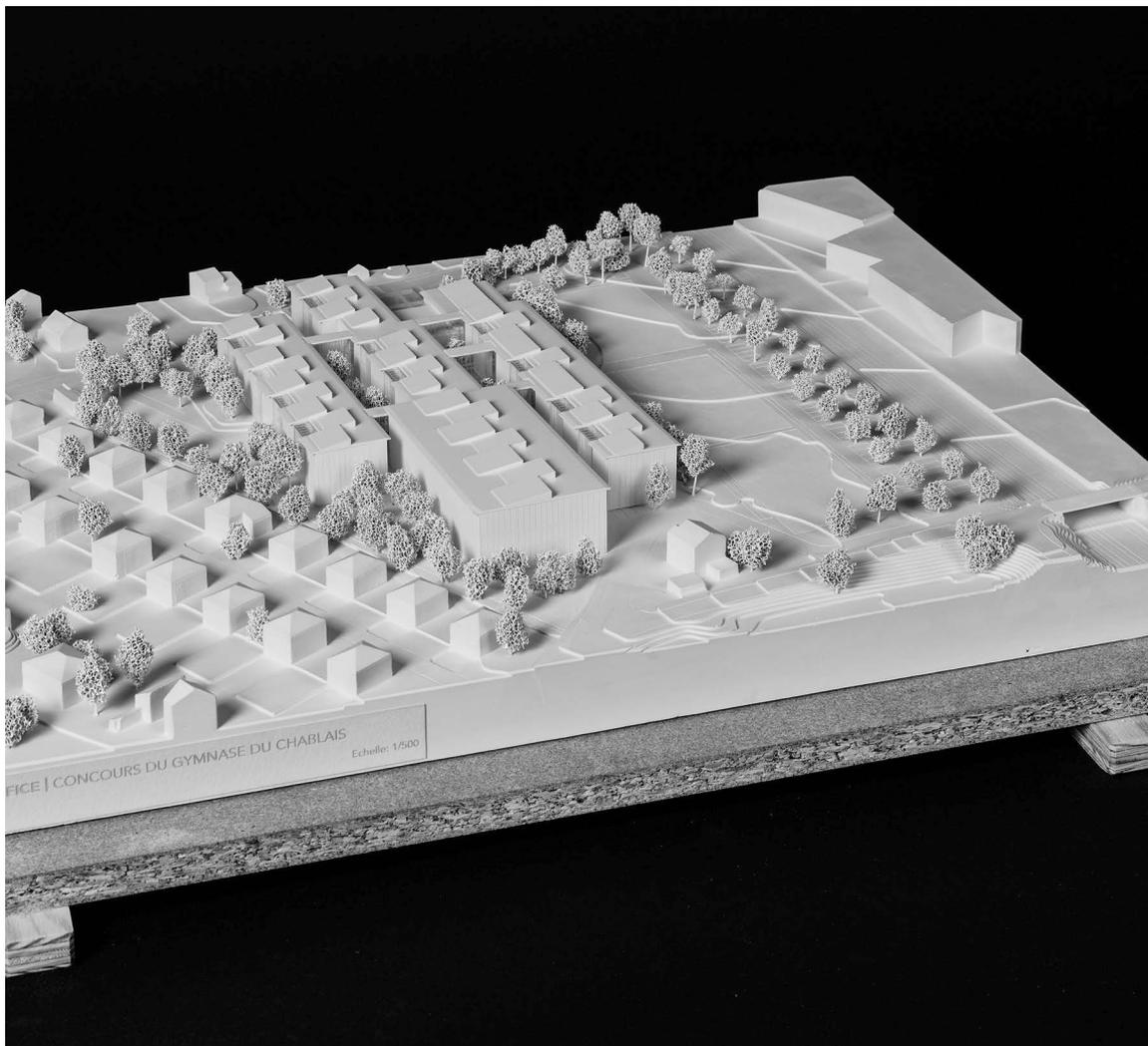


15. D'UNE AILE, UN ÉDIFICE

ARCHITECTES
STUDIO AKKERHUIS ARCHITECTS
111 RUE SAINT ANTOINE
75004 PARIS /FR

INGÉNIEUR CIVIL
CHABLOZ & PARTENAIRES SA
LAUSANNE

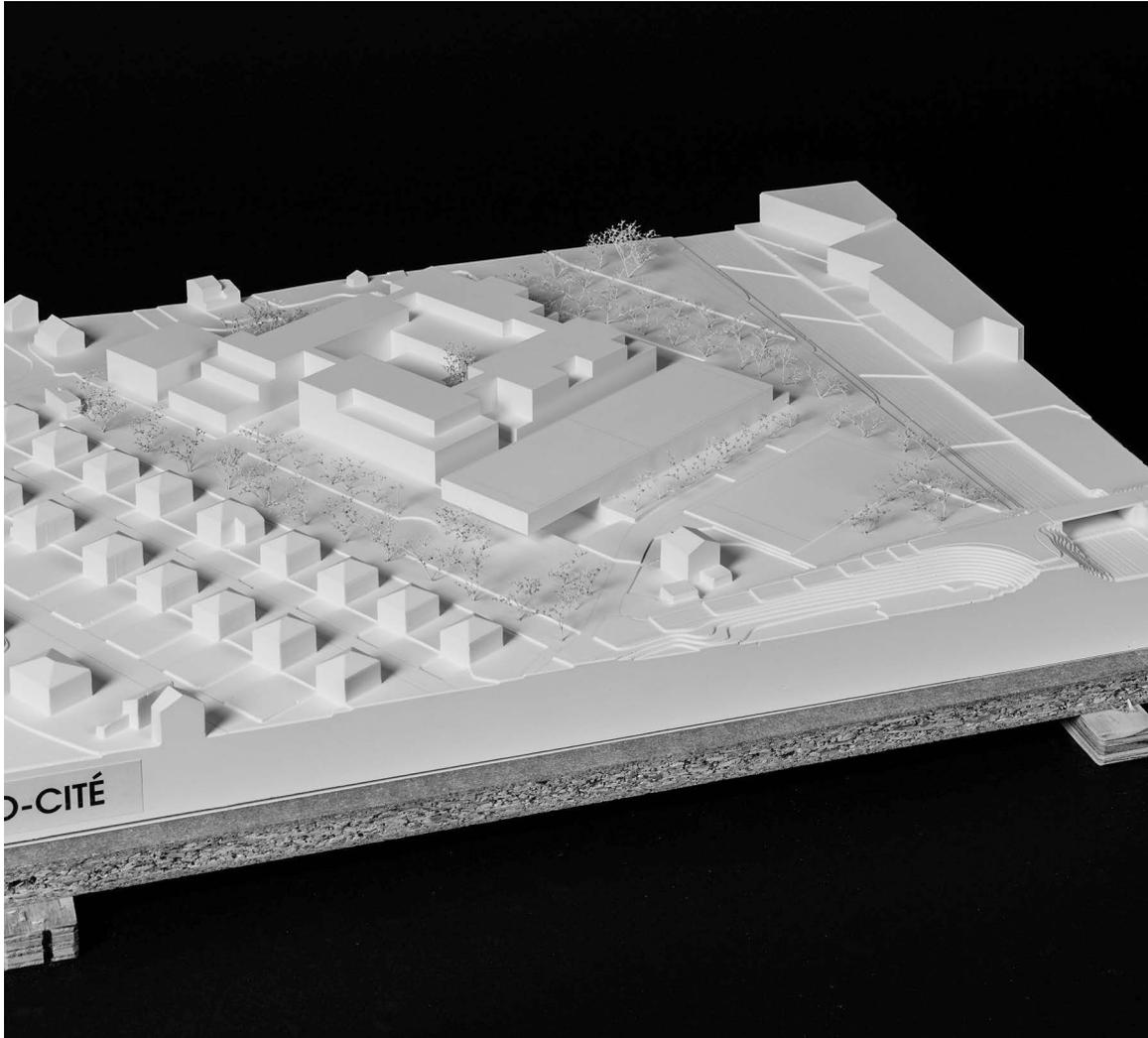
PROJETS NON PRIMÉS / 71



16. MODULO-CITÉ

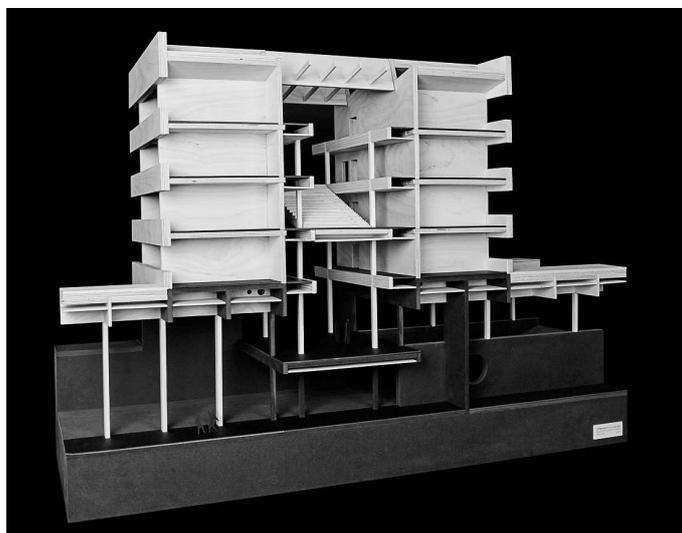
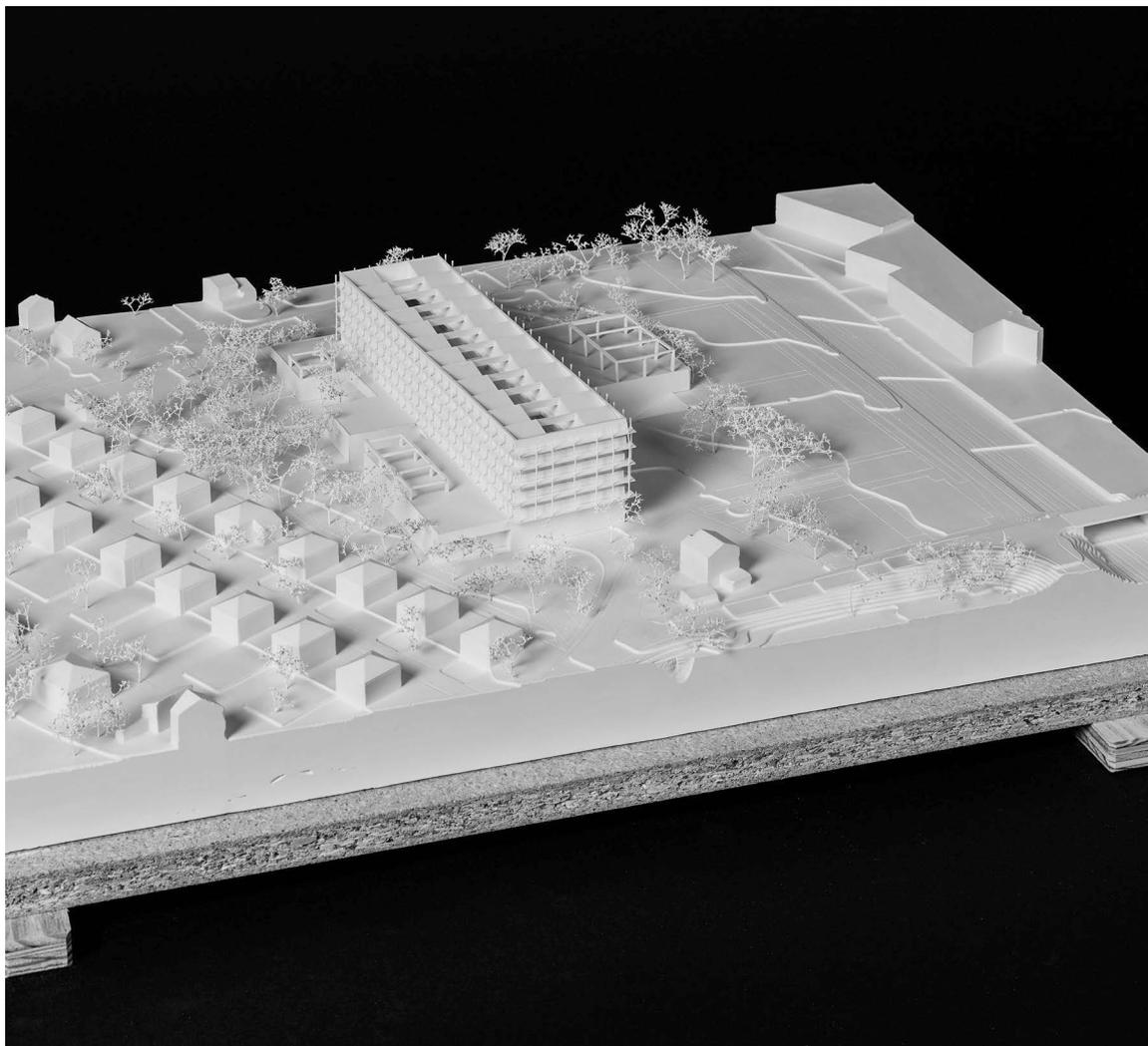
ARCHITECTES
ARCHITECTURE STUDIO SAS
BAARERSTRASSE 80
6300 ZOUG

INGÉNIEUR CIVIL
BG INGÉNIEURS CONSEILS SA
LAUSANNE



ARCHITECTES
ROUBY HEMMERLE BRIGAND
ARCHITECTES
13 RUE DU GÉNÉRAL CASTELNAU
67000 STRASBOURG /FR

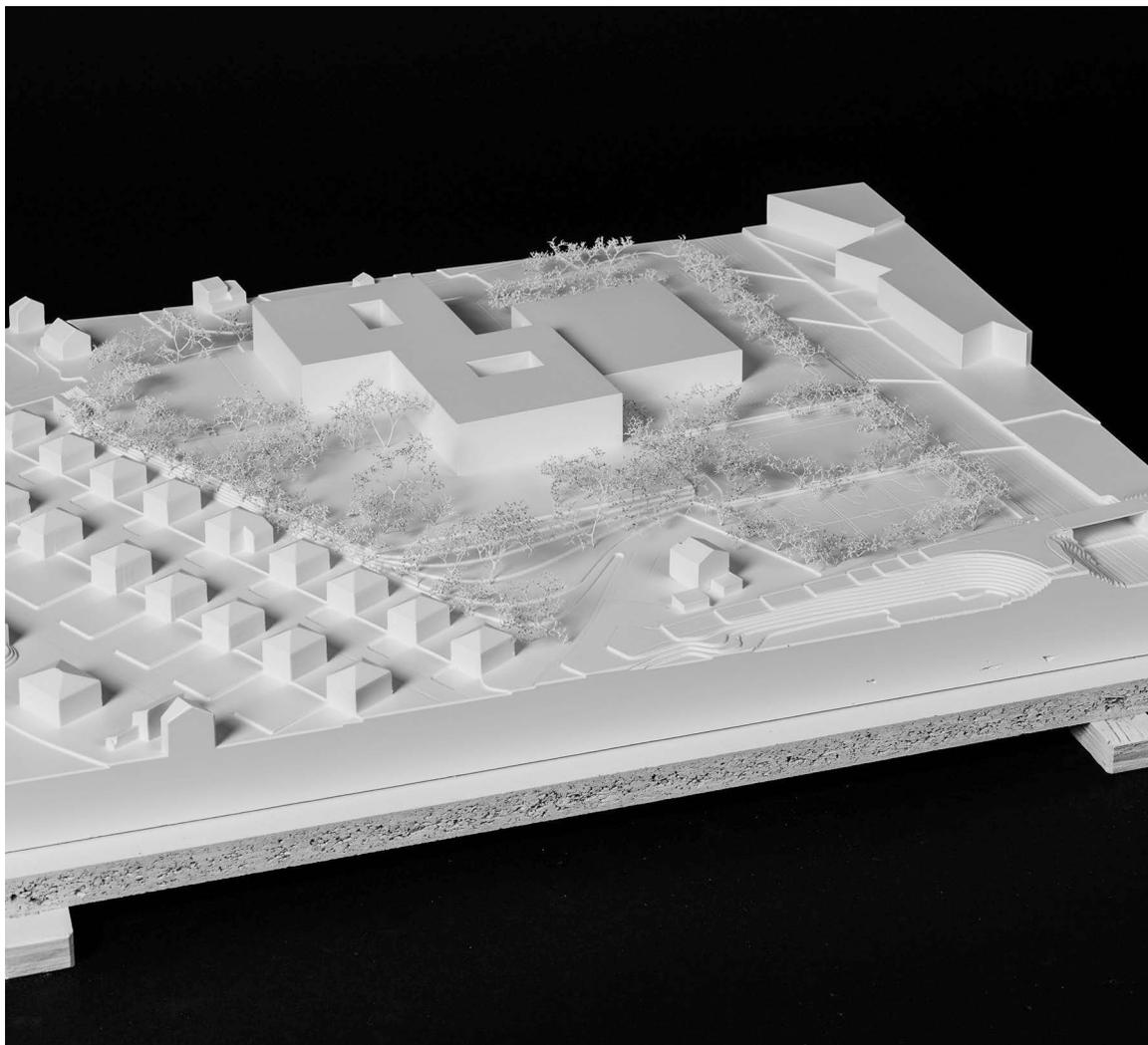
INGÉNIEUR CIVIL
SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE 2401
MONTREUX



18. HELIX

ARCHITECTES
DAN ARCHITECTES SÀRL
RUE DU PONT 22
1003 LAUSANNE

INGÉNIEUR CIVIL
STRUCTURAME SÀRL
LAUSANNE

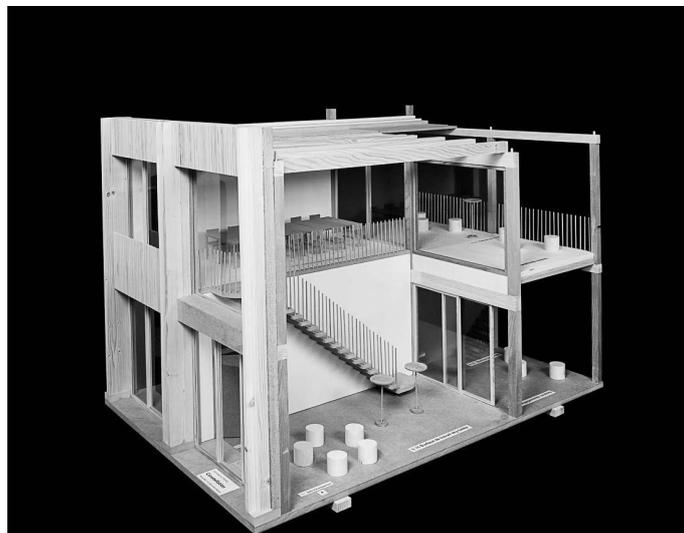
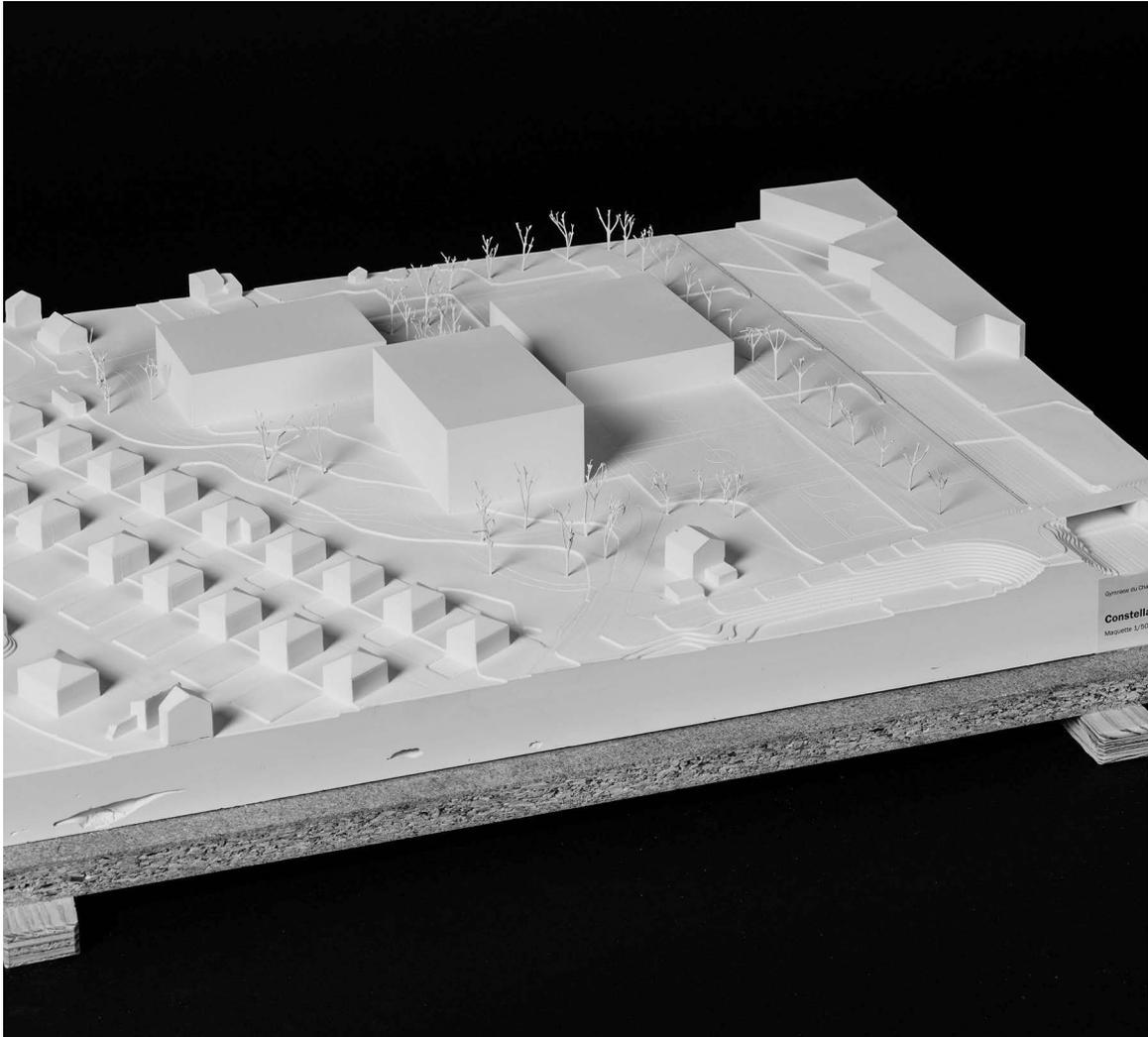


19. CONSTELLATION

ARCHITECTES
SOLLBERGER BÖGLI ARCHITEKTEN AG
RUE DE PRÉS 108
2503 BIENNE

INGÉNIEUR CIVIL
INDERMÜHLE BAUINGENIEURE HTL/SIA
THOUNE

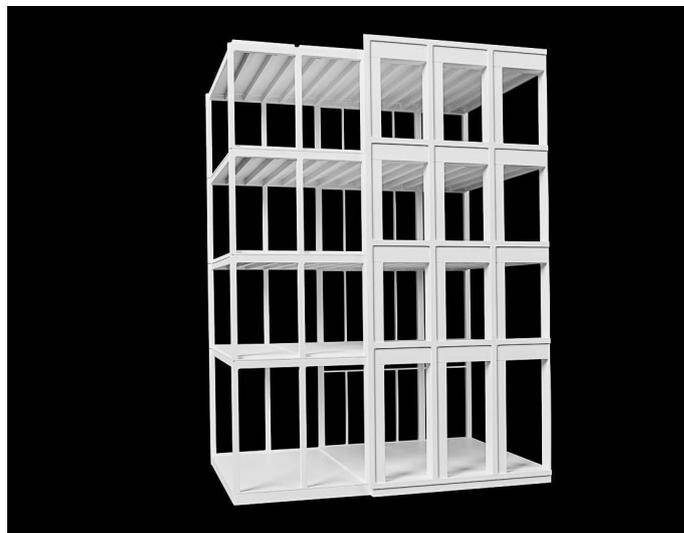
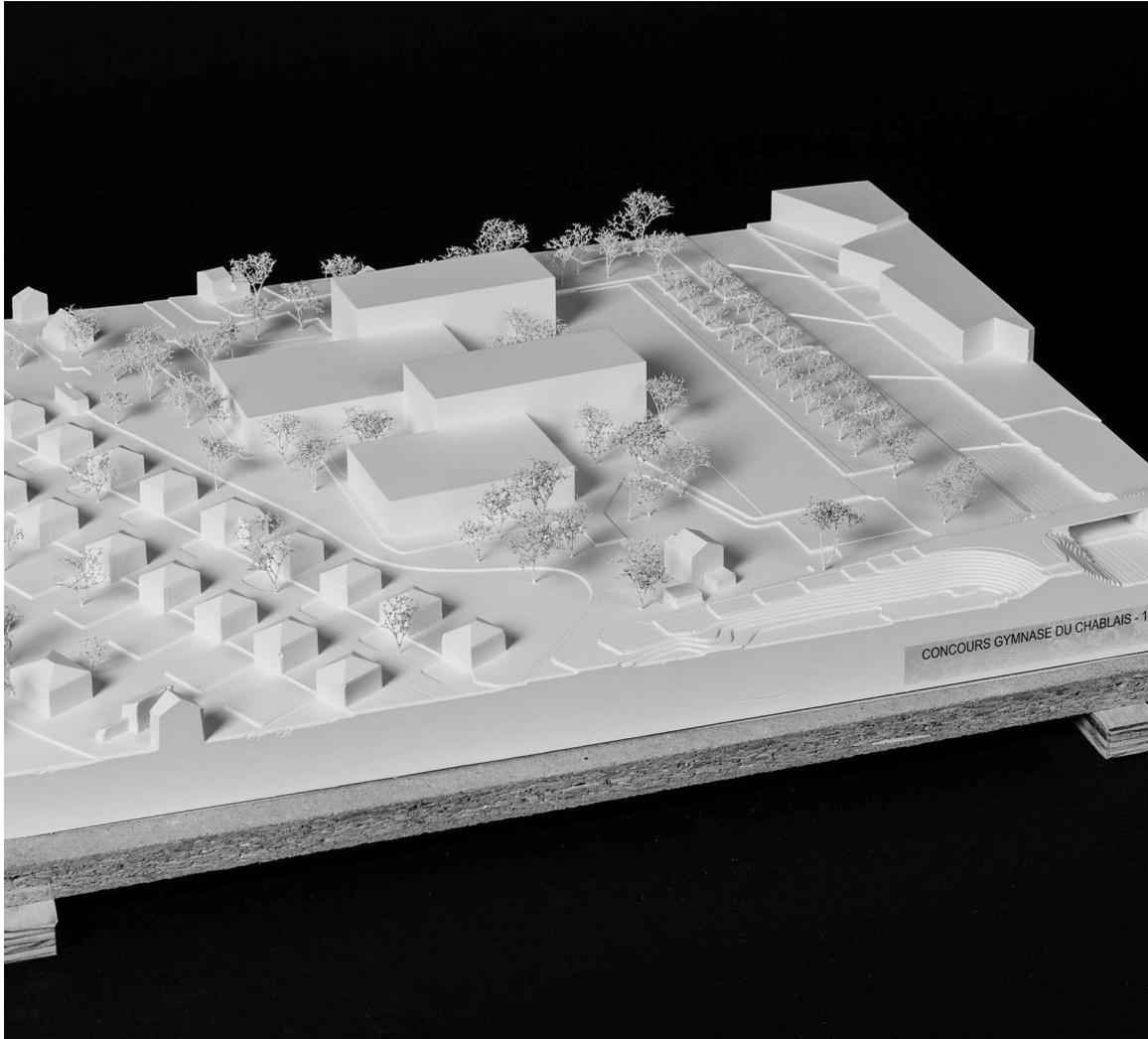
PROJETS NON PRIMÉS / 75



21. CELLULOSE

ARCHITECTES
BONNARD+WOEFFRAY
AVENUE DE FRANCE 24
1870 MONTHÉY

INGÉNIEUR CIVIL
KÄLIN ET ASSOCIÉS SA
LAUSANNE

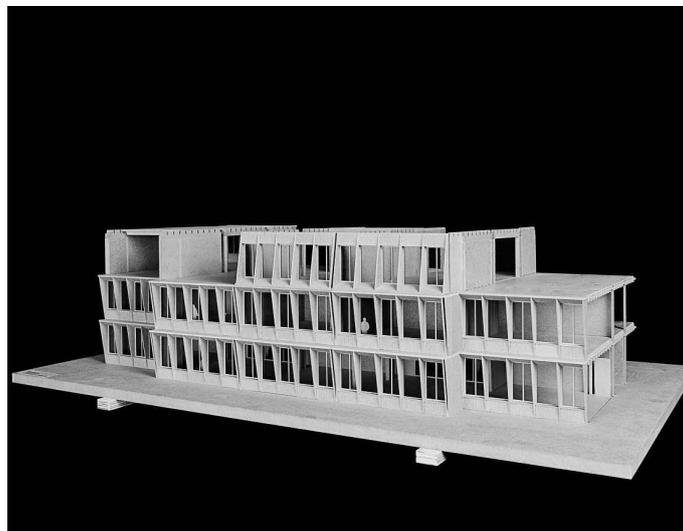
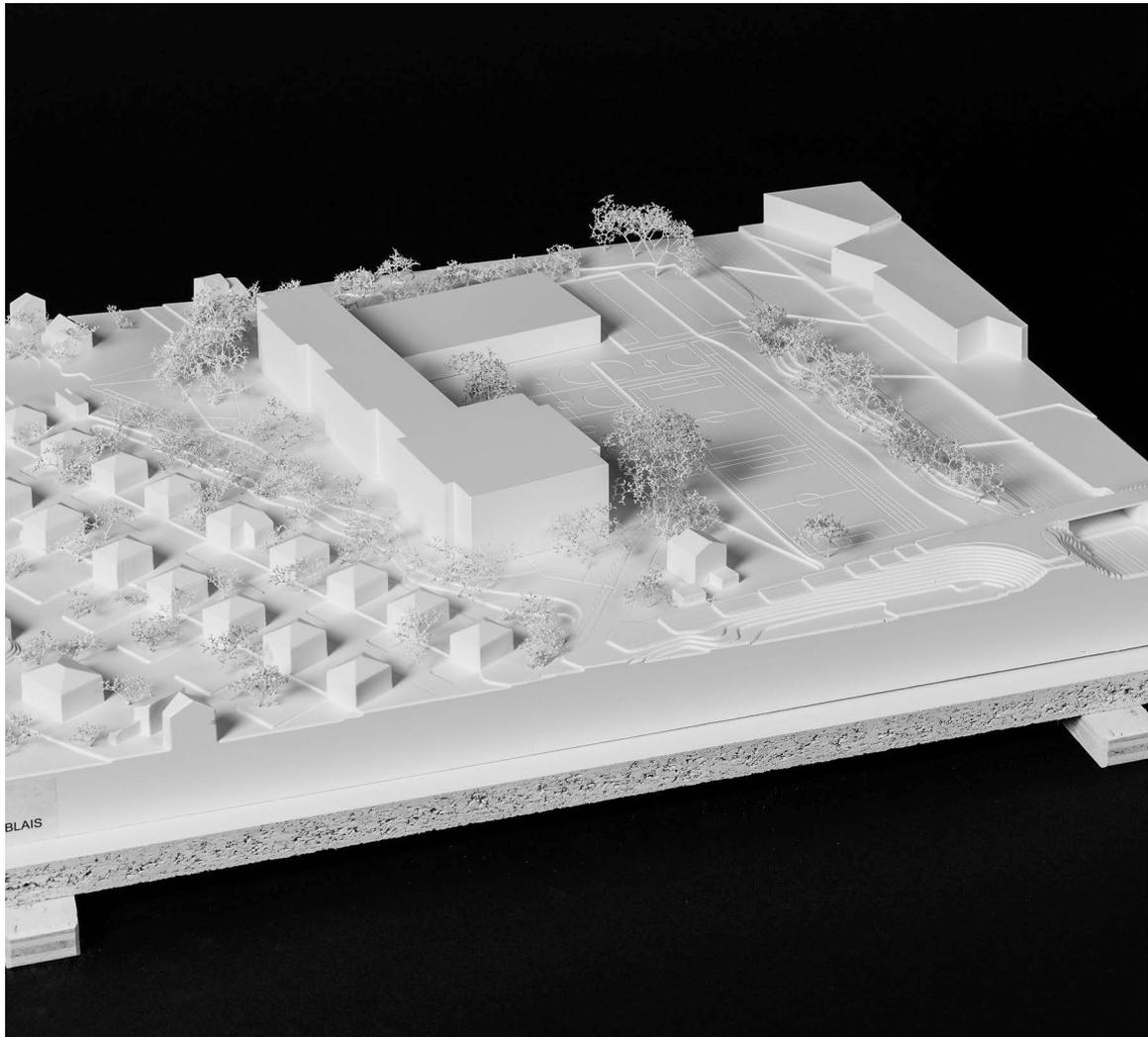


24. BLOKUS

ARCHITECTES
BUTIKOFER DE OLIVEIRA VERNAY SÀRL
AVENUE MARC-DUFOUR 5
1007 LAUSANNE

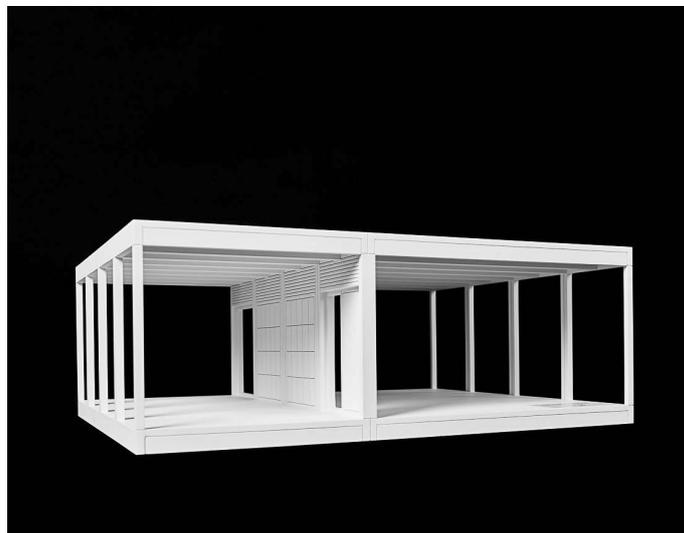
INGÉNIEUR CIVIL
ALBERTI INGÉNIEURS SA
LAUSANNE

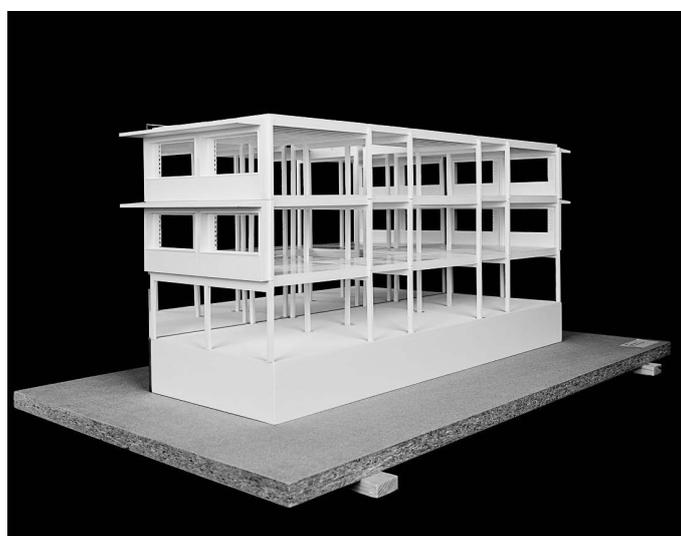
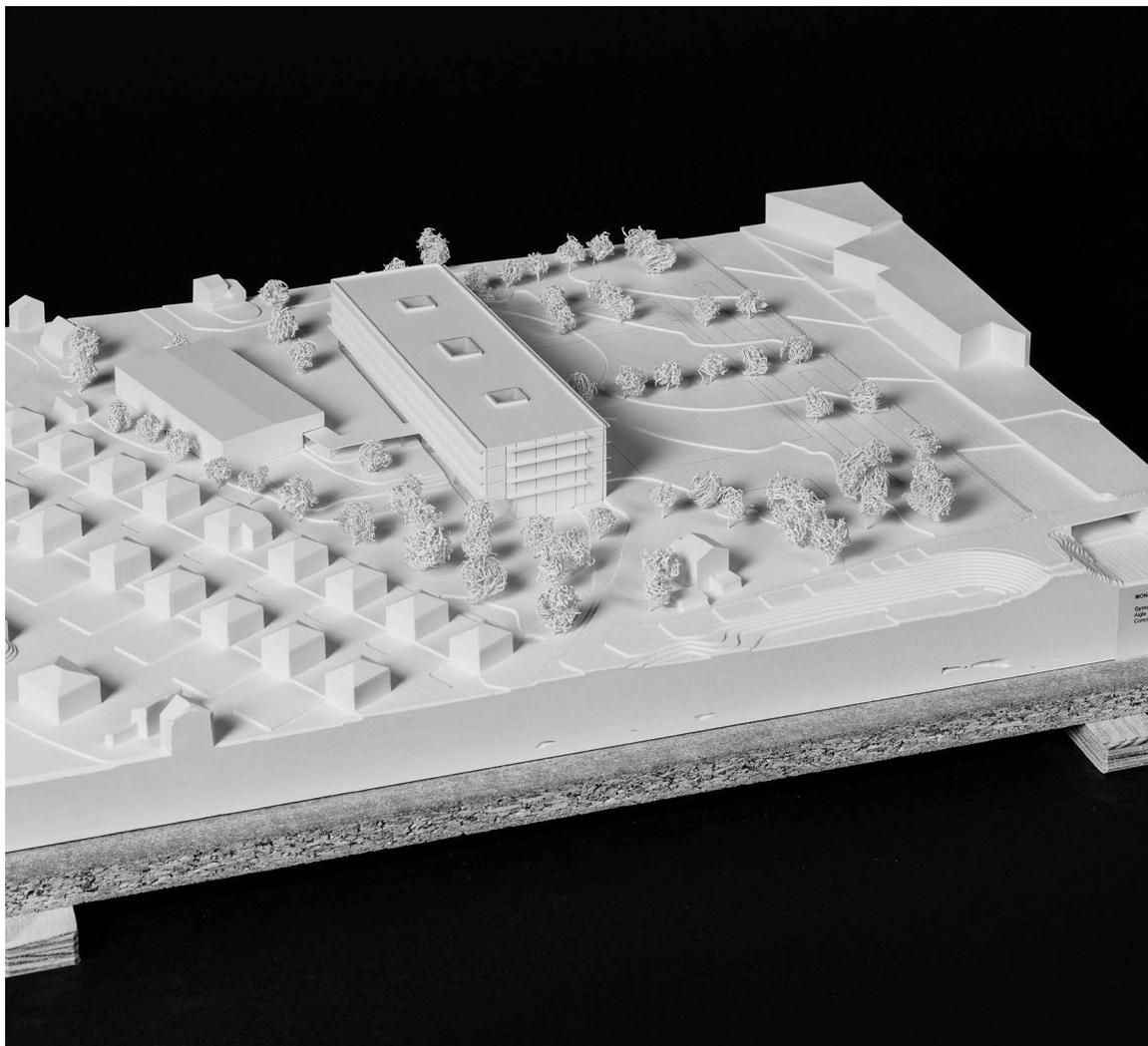
PROJETS NON PRIMÉS / 77



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

INGÉNIEUR CIVIL
POLYSCOPE CONSULTING SA
ETOY

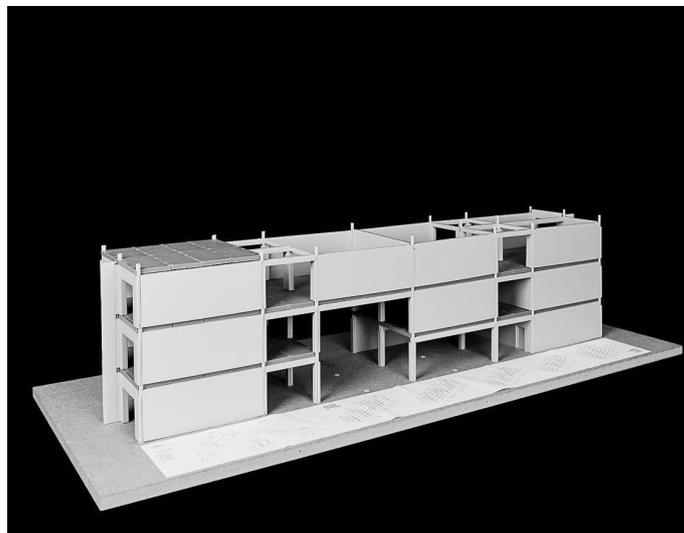
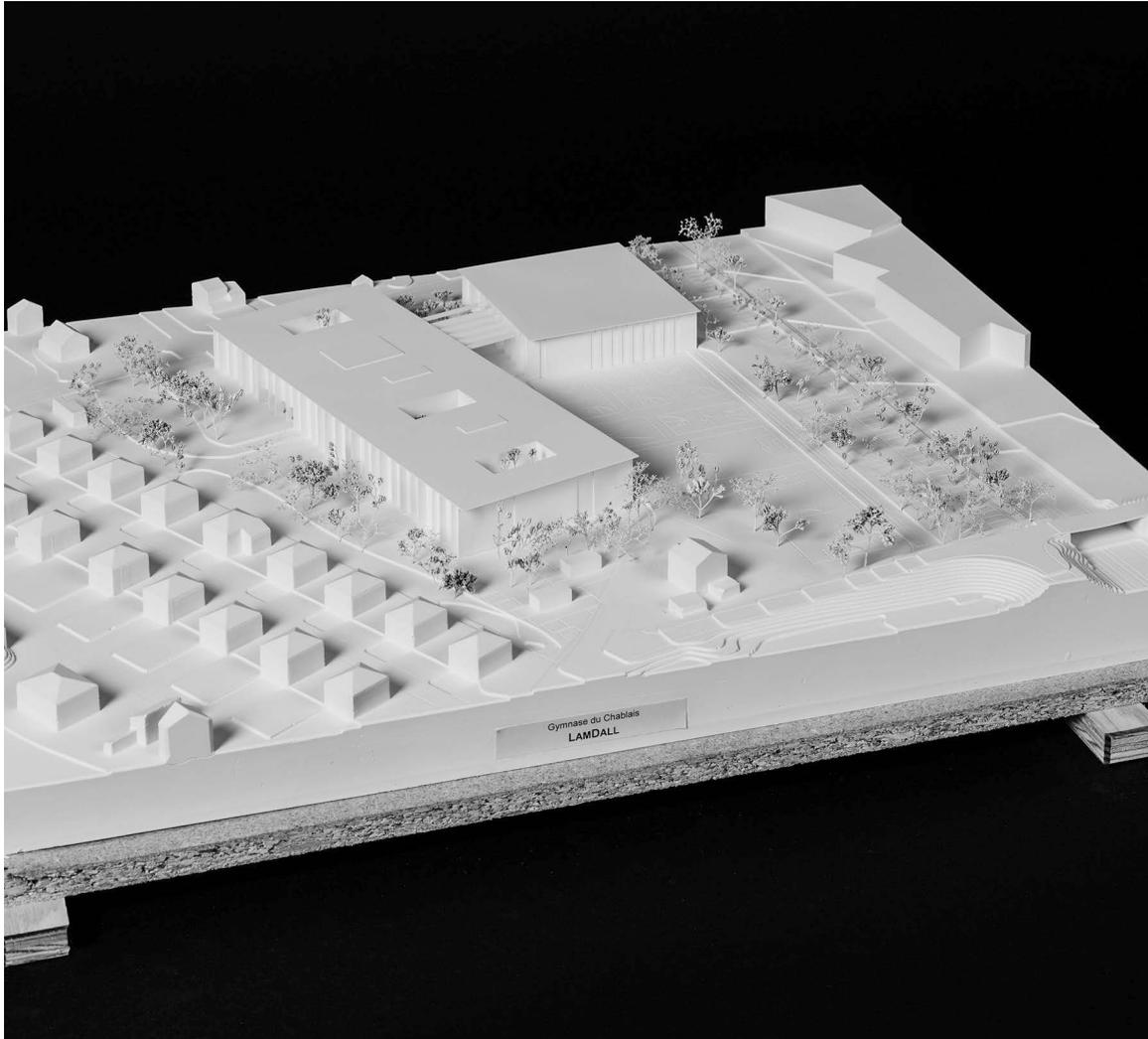


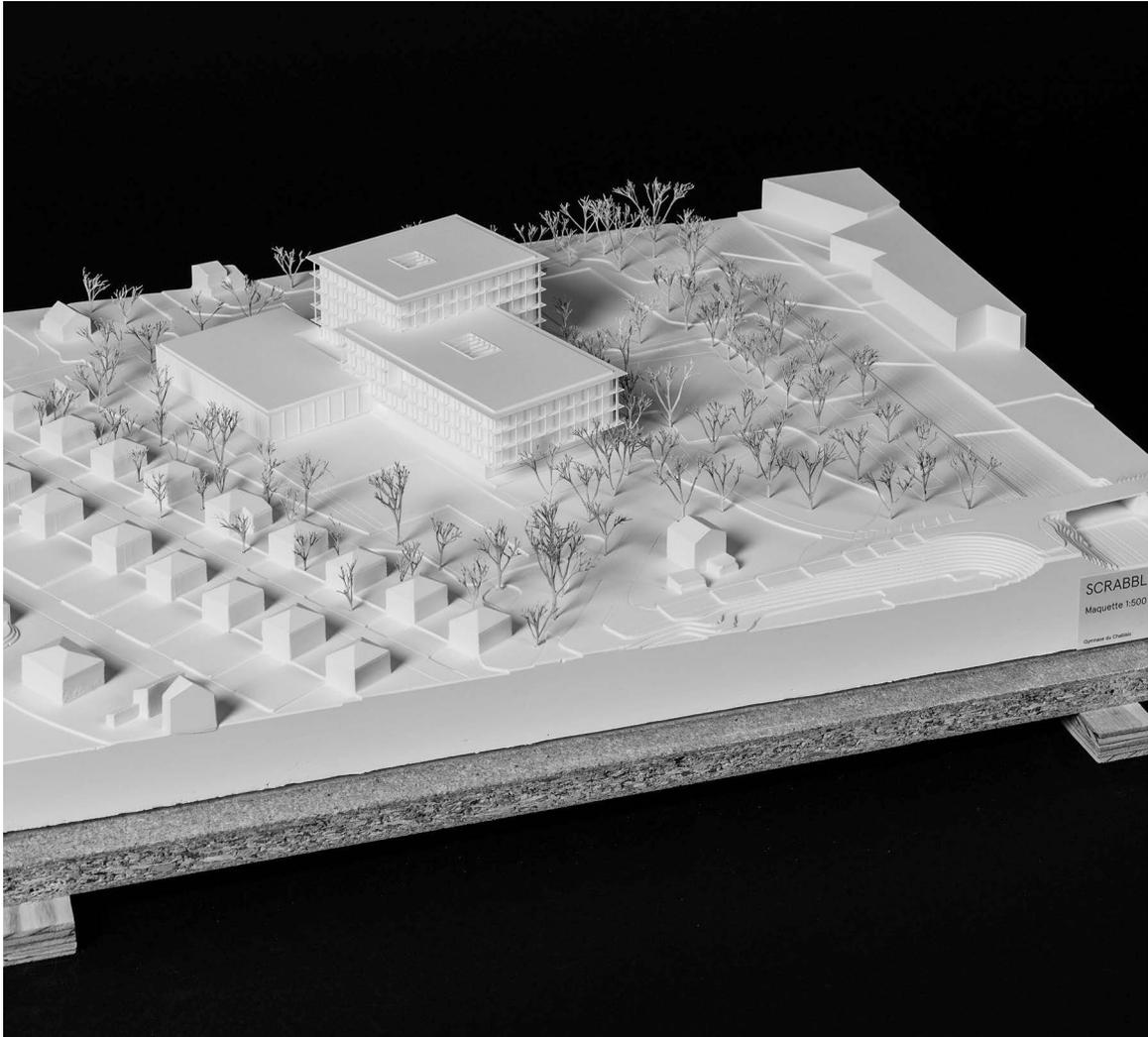


27. LAMDALL

ARCHITECTES
ASS ARCHITECTES ASSOCIÉS SA
AVENUE DU LIGNON 40
1219 LE LIGNON

INGÉNIEUR CIVIL
INGENI INGENIERIE STRUCTURALE
CAROUGE GE

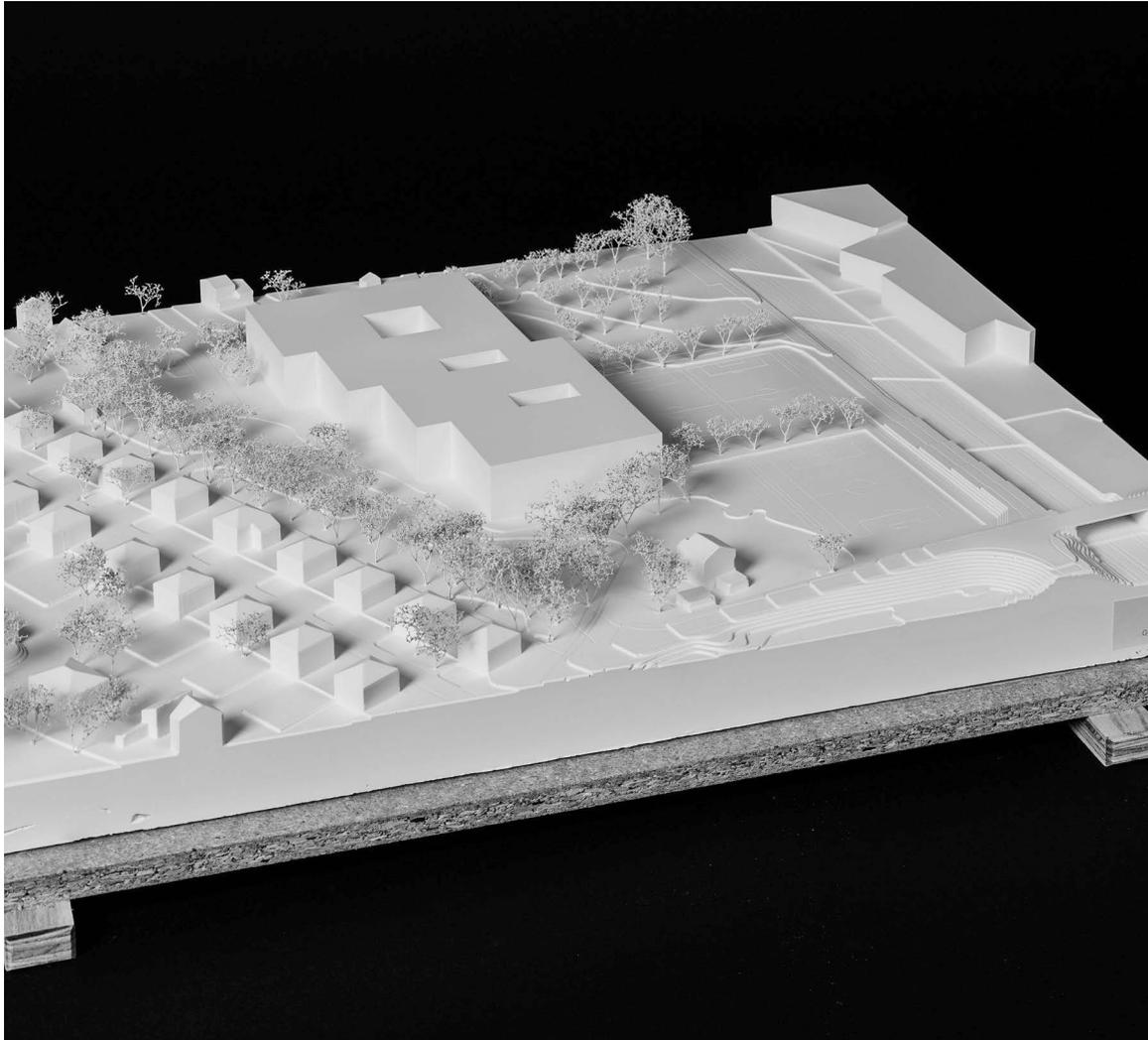


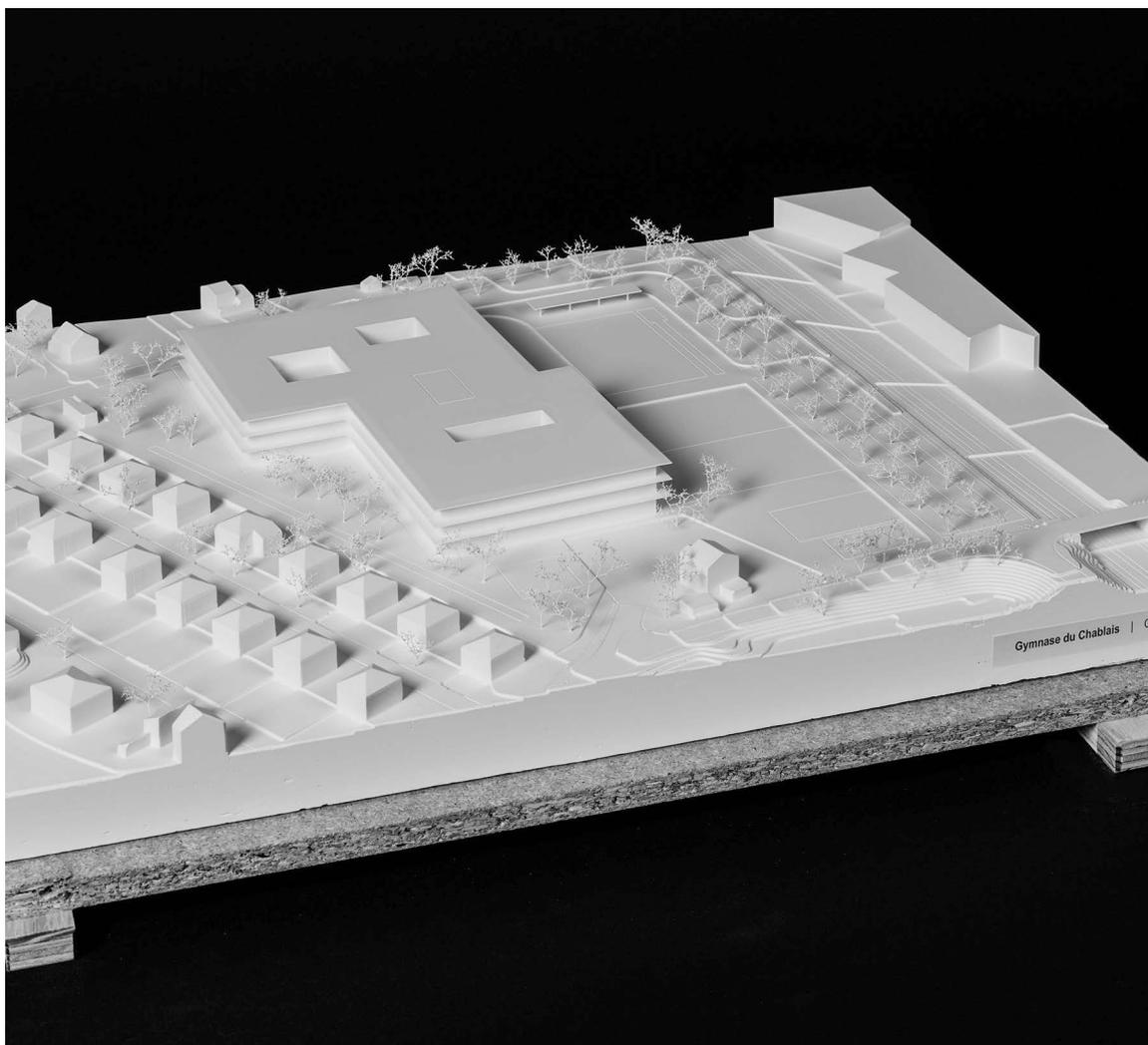


29. BARNABA

ARCHITECTES
PONT 12 ARCHITECTES SA
RUE CENTRALE 15
1022 CHAVANNES-PRÈS-RENEUS

INGÉNIEUR CIVIL
FRIGERIO JUNDT
BERN

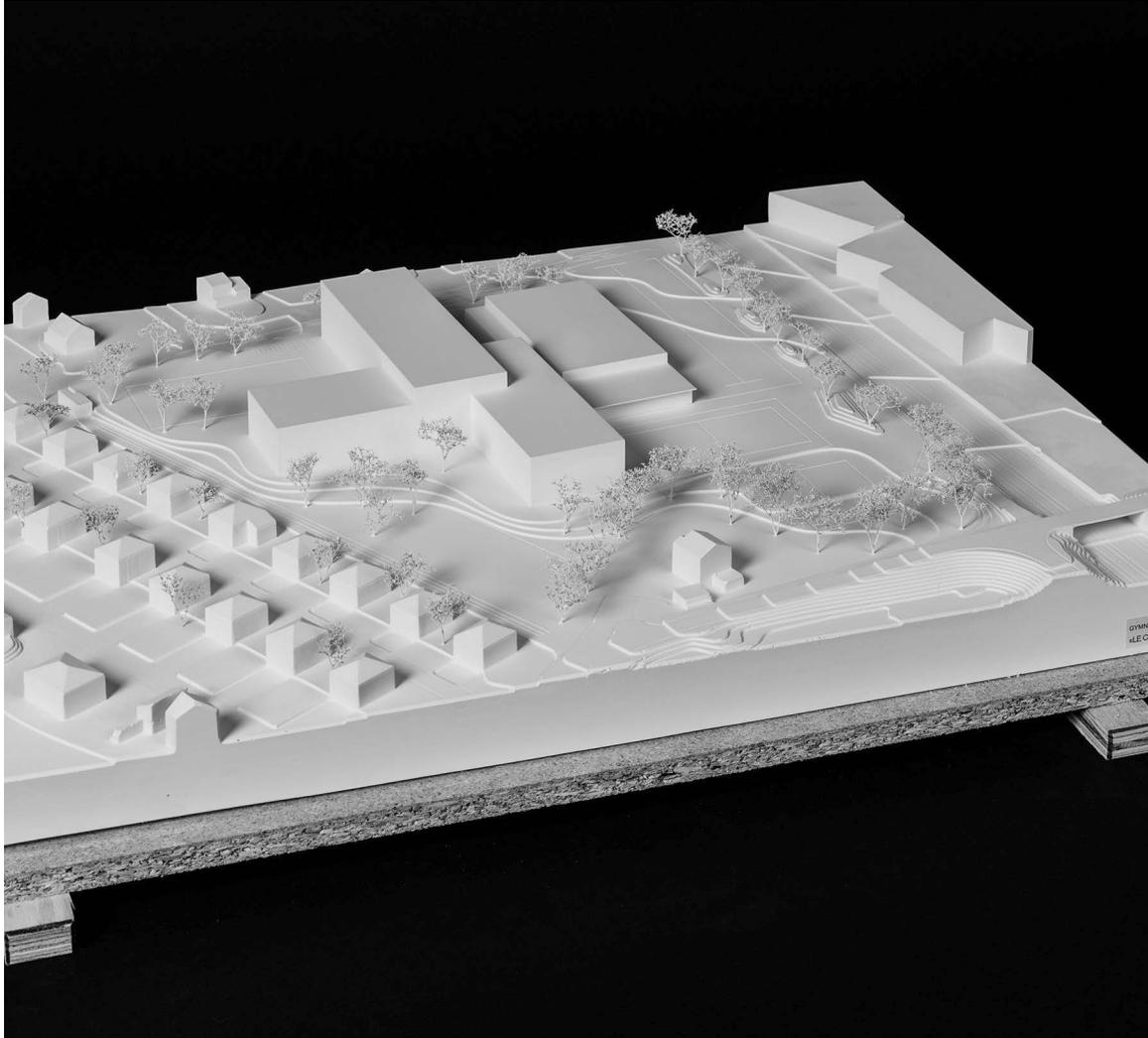




**31. LE CINQUIÈME
ÉLÉMENT**

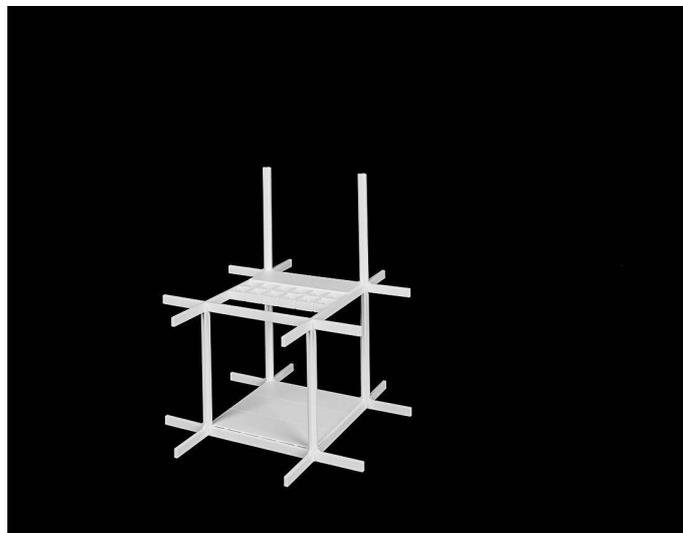
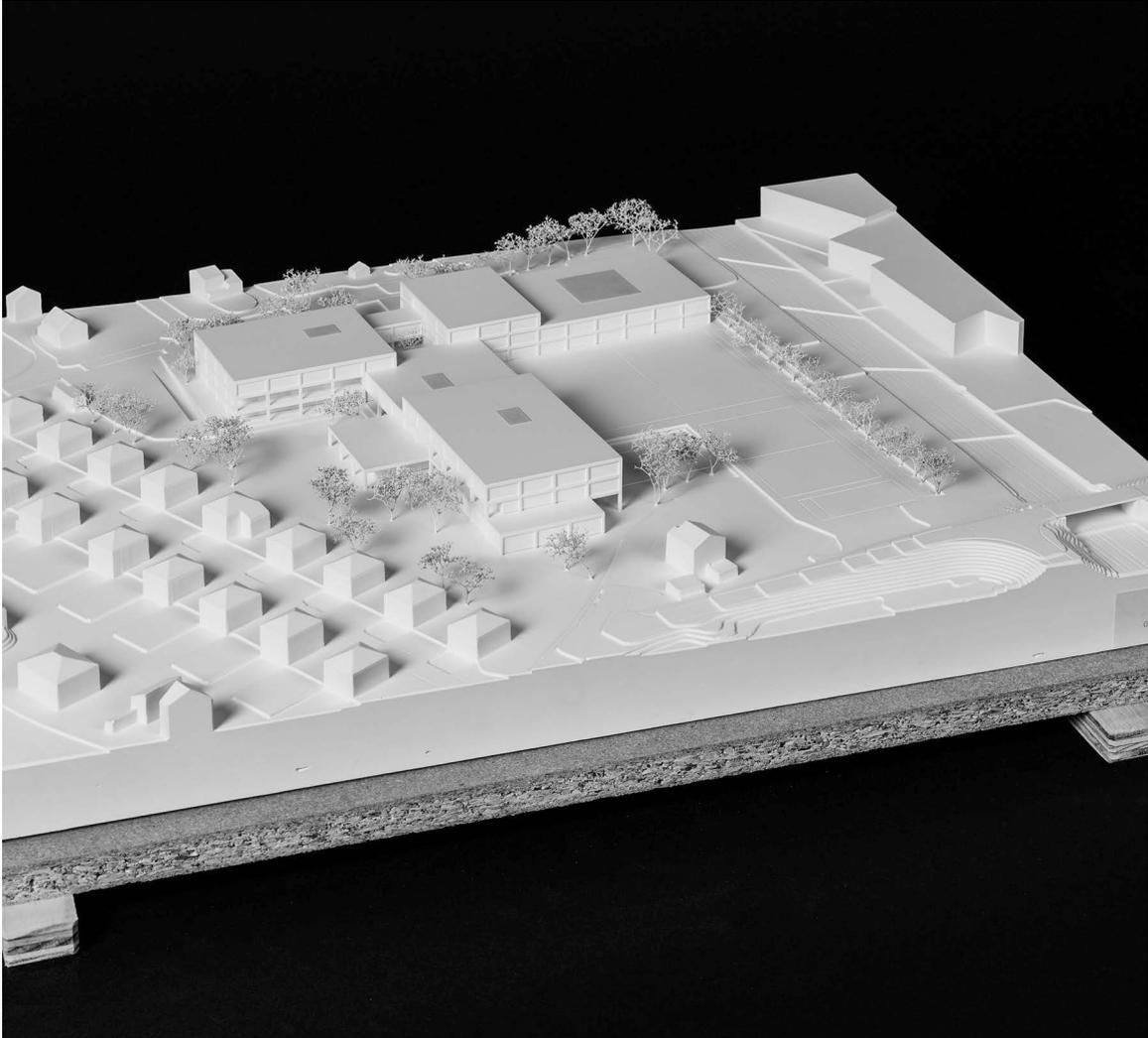
ARCHITECTES
CCHE LAUSANNE SA
RUE DU GRAND-PRÉ 2B
1000 LAUSANNE

INGÉNIEUR CIVIL
MONOD-PIGUET + ASSOCIÉS IC SA
LAUSANNE



ARCHITECTES
BRÖNNIMANN & GOTTREUX
ARCHITECTES SA
RUE DES TILLEULS 2
1800 VEVEY

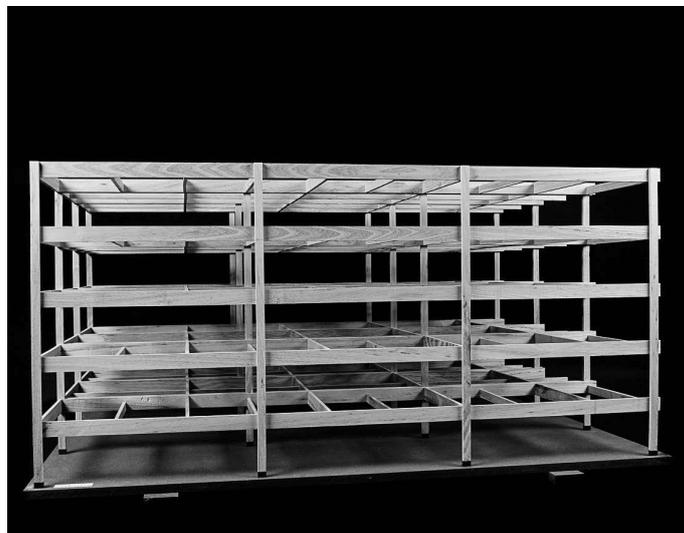
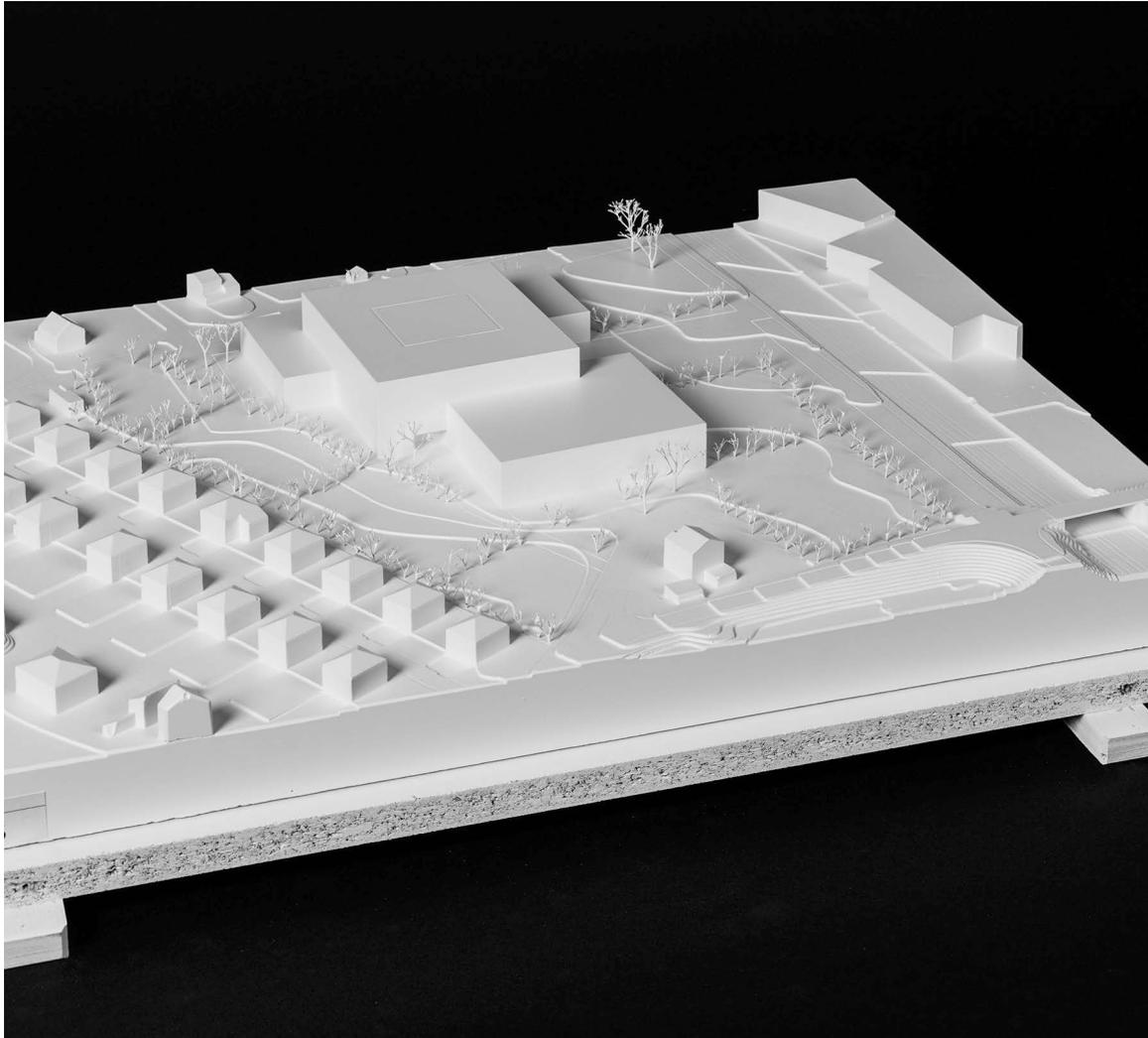
INGÉNIEUR CIVIL
CSD INGÉNIEURS SA
LAUSANNE



33. C.O.E.U.R.S.

ARCHITECTES
DREIER FRENZEL SÀRL
AVENUE DU ROND-POINT 18
1006 LAUSANNE

INGÉNIEUR CIVIL
CONSORTIUM MAWI
LAUSANNE

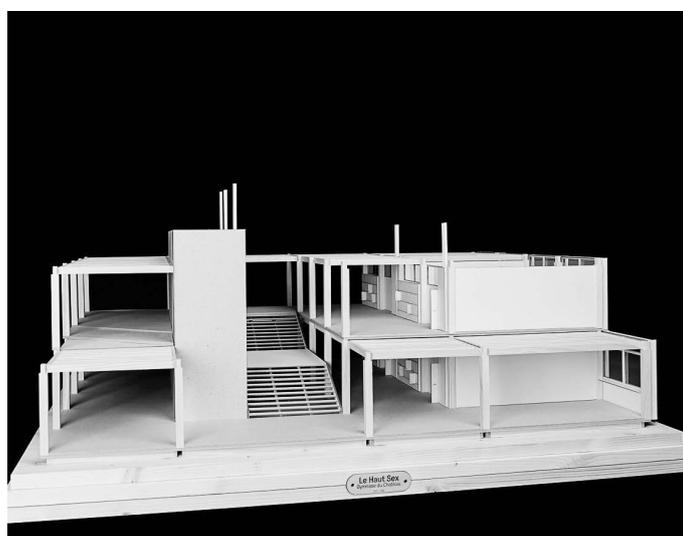


35. LE HAUT SEX

ARCHITECTES
BUNQ SA
RUE SAINT-JEAN 32
1260 NYON

INGÉNIEUR CIVIL
INGPHI SA
LAUSANNE

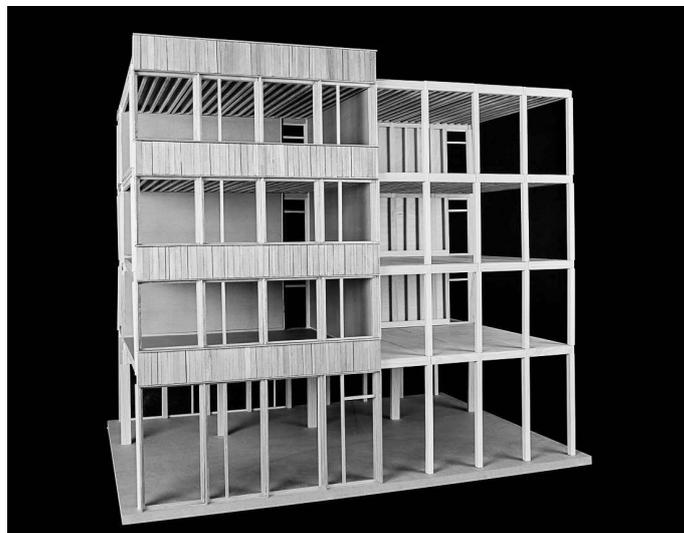
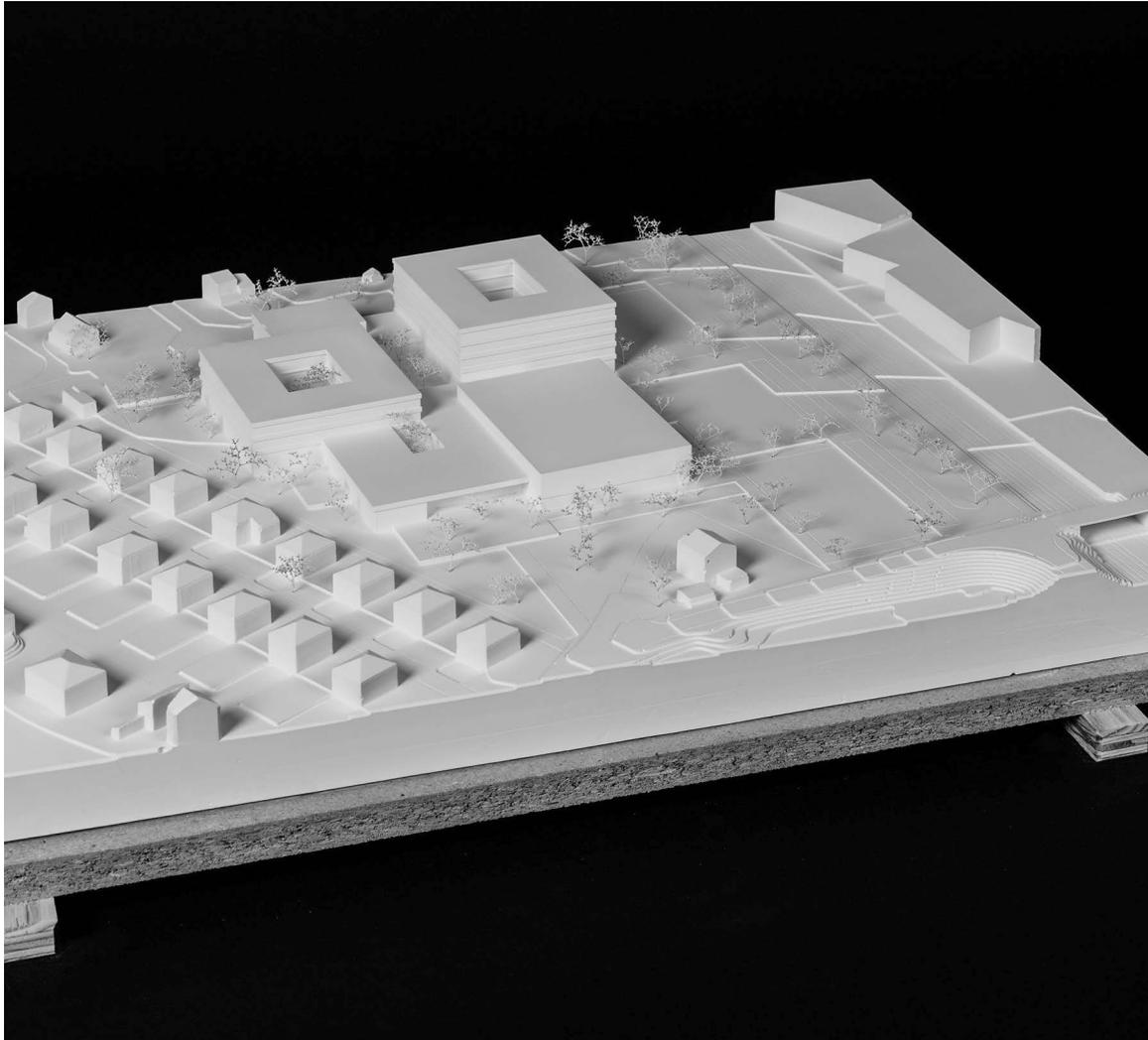
PROJETS NON PRIMÉS / 87



37. DOKI DOKI

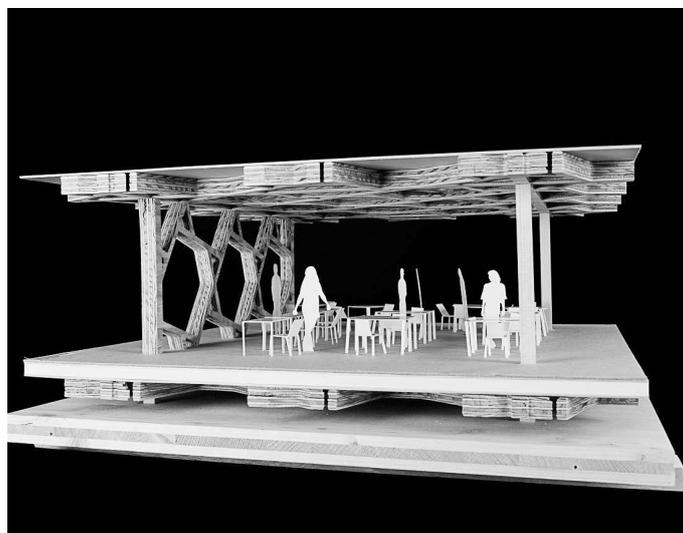
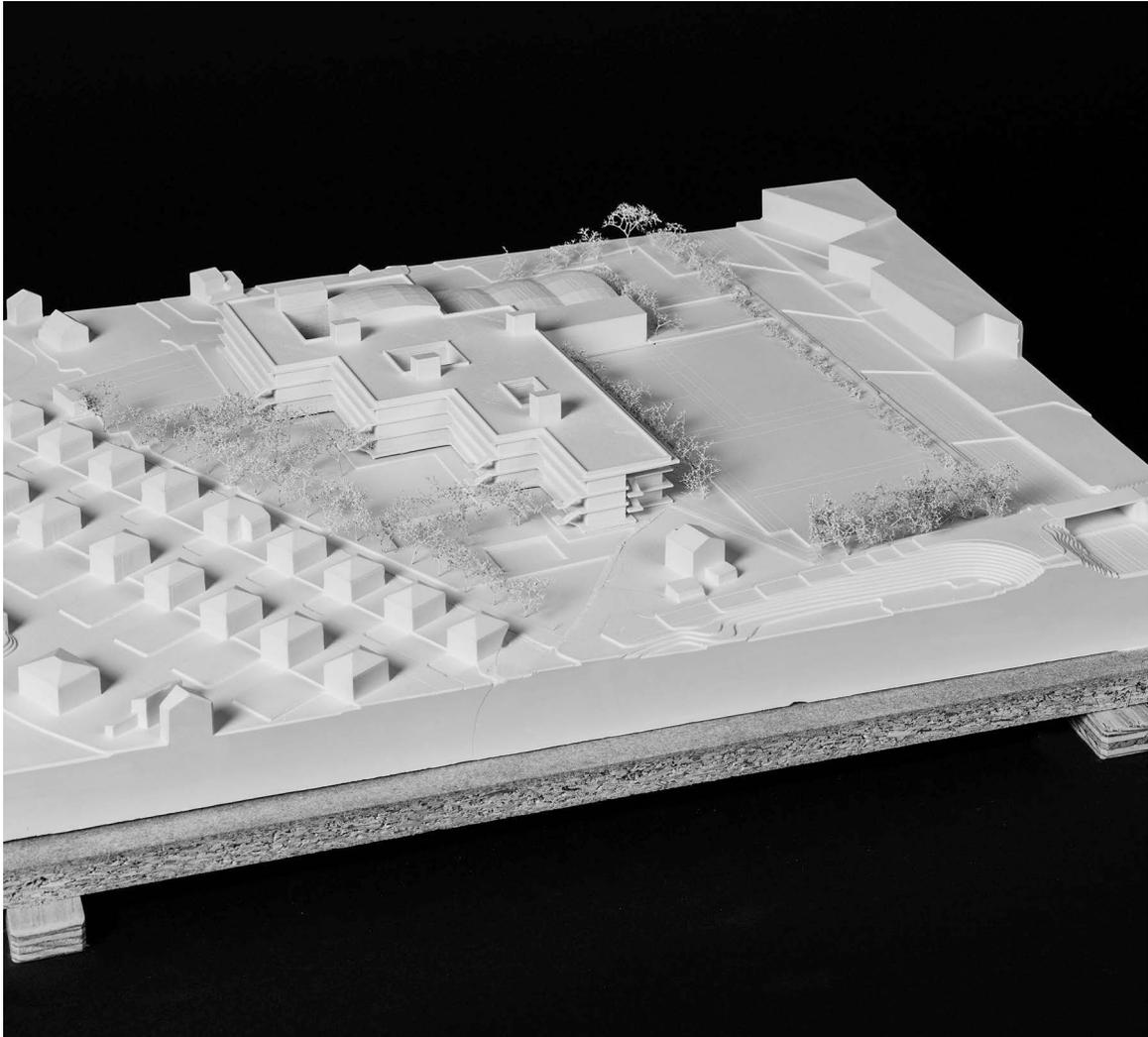
ARCHITECTES
MPH ARCHITECTES
RUE ST-MARTIN 9
1003 LAUSANNE

INGÉNIEUR CIVIL
AB INGÉNIEURS SA
LAUSANNE



ARCHITECTES
KUNIK DE MORSIER
ARCHITECTES SÀRL SIA
RUE ÉTRAZ 4
1003 LAUSANNE

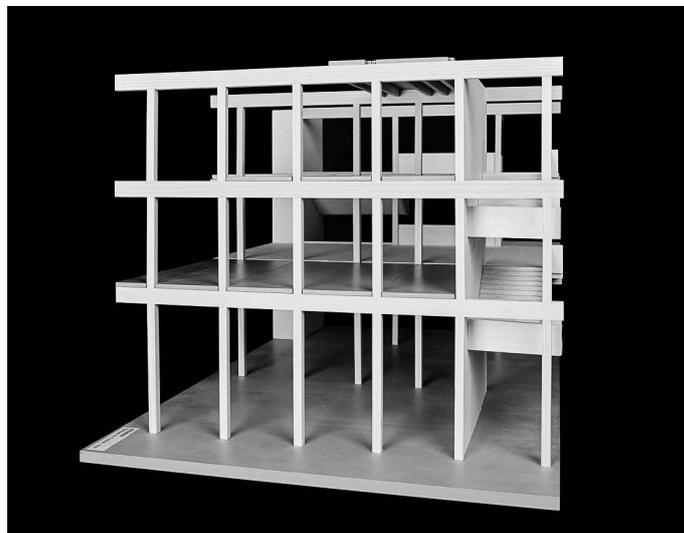
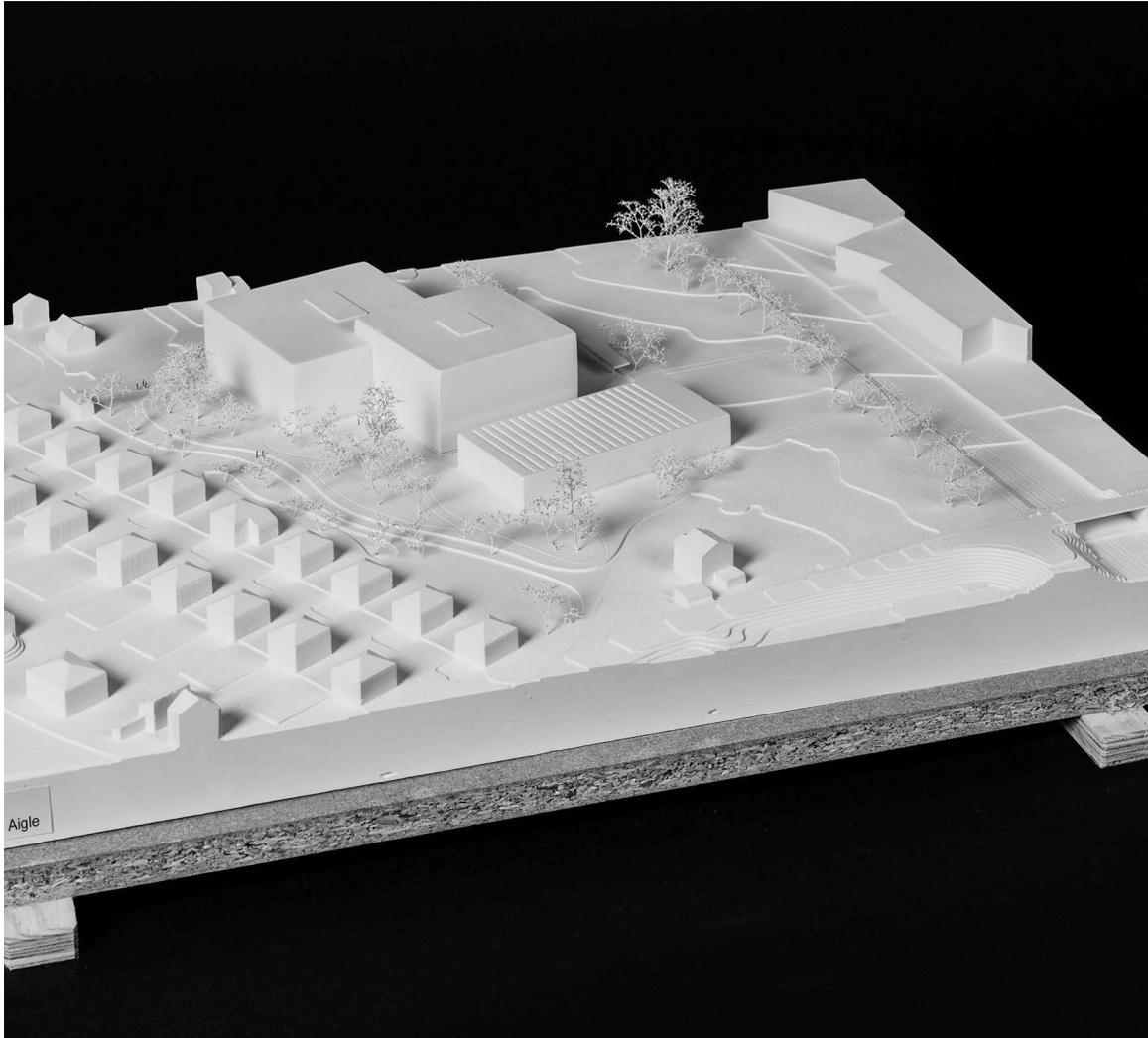
INGÉNIEUR CIVIL
VBI – VINCENT BECKER INGÉNIEURS
SÀRL
FRIBOURG



40. HOLBORN

ARCHITECTES
SVEND REYMOND ARCHITECTE EPFL
RUE JOHN-GRASSET 8
1205 GENEVE

INGÉNIEUR CIVIL
2M INGÉNIERIE CIVILE SA
YVERDON-LES-BAINS



9. Liste des participants

01. GRAINES	p.59
JUAN SOCAS ARCHITECTE GENÈVE GIACOMINI & JOLLIET INGÉNIEURS SA LUTRY GROUPE TECHNIQUE H2 HIRSCHI ÉNERGIE SA + HURNI SA ECUBLENS	
02. JARDIN SECRET	p.60
ARQUIVIO ARCHITECTS SLP, MADRID /ES SPATARO PETOUD PARTNER SA PREGASSONA TECNOPROGETTI SA CAMORINO IGOR GARCIA ALVAREZ LOGROÑO /ES	
03. LE PETIT CAMPUS	p.61
LARAQUI-BRINGER ARCHITECTURE MONTREUIL /FR CHABLOZ & PARTENAIRES SA ECHALLENS AMSTEIN + WALTHERT SA GENÈVE A+R PAYSAGISTE BORDEAUX /FR POINT D'ORGUE PANTIN /FR	
04. SOL	p.62
GNWA GONZALO NERI & WECK ARCHITEKTEN GMBH ZÜRICH MUTTONI & FERNÁNDEZ INGÉNIEURS CONSEILS SA ECUBLENS SRG ENGINEERING SA LE MONT-S/LAUSANNE INGÉNIEURS-CONSEILS SCHERLER SA FRIBOURG	
05. LES TROIS CÉPAGES	p.36
DOLCI ARCHITECTES SÀRL YVERDON-LES-BAINS 2M INGÉNIEURIE CIVILE SA YVERDON-LES-BAINS WEINMANN-ENERGIES SA ECHALLENS LOUIS RICHARD INGÉNIEURS CONSEILS SA ORBE RATIO BOIS SÀRL ECUBLENS PROFIL PAYSAGE SÀRL YVERDON ECOACOUSTIQUE SA LAUSANNE ATELIER SCHLAEPFER CAPT LAUSANNE	
06. TIMON & PUMBAA	p.63
A-RR. SA LAUSANNE GIGC - GROUPEMENT INGÉNIEURS GYMNASE CHABLAIS MONTHEY WEINMANN-ENERGIES SA ECHALLENS	
07. 13213442BTC	p.64
ATELIER PASCAL GONTIER PARIS /FR BG INGÉNIEURS CONSEILS SA LAUSANNE CORNER BORDEAUX /FR	
08. DEVISE	p.65
CHRISTIAN DUPRAZ ARCHITECTES SÀRL LES ACACIAS SOLLERTIA SA MONTHEY RATIO BOIS SÀRL VILLENEUVE AZ INGÉNIEURS LAUSANNE SA LAUSANNE	
09. MACHIYA	p.44
JOURD VERGÉLY BEAUDOIN ARCHITECTES LAUSANNE FRIGERIO JUNDT INGENIEURE PLANER AG BERNE CHAMMARTIN & SPICHER SA LAUSANNE PERRIN-SPAETH BUREAU D'INGÉNIEURS SA RENENS PIRMING JUNG SCHWEIZ AG RAIN STRATUS VISUALISATION D'ARCHITECTURE LAUSANNE	

10. FRÉQUENCE 2020 p.66	21. CELLULOSE p.76	31. LE CINQUIÈME ÉLÉMENT p.84
MEIER + ASSOCIÉS ARCHITECTES SA GENÈVE	BONNARD+WOEFFRAY MONTHÉY	CCHE LAUSANNE SA LAUSANNE
INGEGNERI PEDRAZZINI GUIDOTTI SÀRL LUGANO	KÄLIN ET ASSOCIÉS SA LAUSANNE	MONOD-PIGUET + ASSOCIÉS IC SA LAUSANNE
+ STRUCTURAME SÀRL GENÈVE	TECNOSERVICE ENGINEERING SA MARTIGNY	JAKOB FORRER SA LE MONT-S/LAUSANNE
SB TECHNIQUE SBT SA GENÈVE	SORANE SA LAUSANNE	CCTB SA - BUREAU TECHNIQUE SANITAIRE VEVEY
INGÉNIEURS-CONSEILS SCHERLER SA		OPEN-ING SA GIVISIEZ
ET SCHUMACHER SA LE MONT-S/LAUSANNE	22. ÉVENTAIL p.32	ESTIA SA LAUSANNE
LES NOUVEAUX TERRITOIRES GY /FR	ENRIC ARGEMÍ ARCHITECTE GENÈVE	PLURIEXPERT SA LAUSANNE
TRIFORM SA LAUSANNE	B+S INGÉNIEURS CONSEILS SA GENÈVE	
	EFFIN'ART SÀRL LAUSANNE	32. GAMBIT p.85
11. SETBOX p.67	PAYSAGESTION SA LAUSANNE	BRÖNNIMANN & GOTTRÉUX ARCHITECTES SA VEVEY
DÜRIG AG ZÜRICH	STRATUS LAUSANNE	CSD INGÉNIEURS SA LAUSANNE
DSP INGENIEURE + PLANER AG USTER		POLYSCOPE CONSULTING SA ETOY
AMSTEIN + WALTHERT AG ZÜRICH	23. 1000 TABLES p.40	
	ARGE JAN KINSBERGEN LTD. ZÜRICH	33. C.O.E.U.R.S. p.86
12. LE TROISIÈME PÉDAGOGUE p.68	STUDIO URBAITE ZÜRICH	DREIER FRENZEL SÀRL LAUSANNE
SHIFT ARCHITECTURE I ENERGIE SÀRL CULLY	STUDIO DAVID KLEMMER ZÜRICH	CONSORTIUM MAWI LAUSANNE
GIACOMINI & JOLLIET INGÉNIEURS SA LUTRY	MONOTTI INGEGNERI CONSULENTI SA LOCARNO	ET CONSEILS SÀRL CHESEAUX-S/LAUSANNE
ENERGIE CONCEPT SA BULLE	AMSTEIN + WALTHERT AG ZÜRICH	UNAS TECHNOLOGY SA EPALINGES
	PIRMIN JUNG SCHWEIZ AG FRAUENFELD	
13. PATIOKA p.69	PROAP ARQUITECTURA PAISAGISTA LISBOA /PRT	34. CHÂTEAU PAQUEBOT p.48
MIVELAZ INGÉNIERIE SA, SECTEUR ARCHITECTURE		THOMAS FISCHER ARCHITEKT GMBH ZÜRICH
LE BRY	24. BLOKUS p.77	DR. DEURING + OEHNINGER AG WINTERTHUR
ACKERMANN + STURNY AG TAFERS	BUTIKOFER DE OLIVEIRA VERNAY SÀRL LAUSANNE	RAUMANZUG GMBH ZÜRICH
TECNOSERVICE ENGINEERING SA FRIBOURG	ALBERTI INGÉNIEURS SA LAUSANNE	JOSEF KOLB AG WINTERTHUR
	AZ INGÉNIEURS LAUSANNE SA LAUSANNE	
14. CRUCIFORME p.70		35. LE HAUT SEX p.87
TRIBU ARCHITECTURE SA LAUSANNE	25. DIY p.78	BUNQ SA NYON
ALBERTI INGÉNIEURS SA LAUSANNE	ITTEN+BRECHBÜHL SA LAUSANNE	INGPHI SA LAUSANNE
AZ INGÉNIEURS SA LAUSANNE	POLYSCOPE CONSULTING SA ETOY	CHAMMARTIN & SPICHER SA VEVEY
	EFFIN'ART SÀRL LAUSANNE	INTERVAL PAYSAGE SÀRL CHAVANNES-PRÈS-RENNES
15. D'UNE AILE, UN ÉDIFICE p.71	BETELEC SA VILLARS-STE-CROIX	
STUDIO AKKERHUIS ARCHITECTS PARIS /FR	BA CONSULTING SA ETAGNIÈRES	36. ILMA 33 p.52
CHABLOZ & PARTENAIRES SA LAUSANNE		LABAC, ARCHITECTURES
AZ INGÉNIEURS SA LAUSANNE	26. MONACO p.79	ET ESPACES CHANTIERS MONTREUX
AIA ENVIRONNEMENT NANTES /FR	RB&MC ARCHITECTES EPFL HES-SO SIA AIGLE	JOSEF KOLB AG BIENNE
	BGI SA AIGLE	AMSTEIN + WALTHERT SA LAUSANNE
16. MODULO-CITÉ p.72	PLANAIR SA GIVISIEZ	PERENZIA INGÉNIEURS SÀRL NYON
ARCHITECTURE STUDIO SAS ZOUQ + PARIS /FR	LESTAMM SA ST-LÉGIER-LA CHIÉSAZ	USUS LANDSCHAFTARCHITEKTUR AG ZÜRICH
BG INGÉNIEURS CONSEILS SA LAUSANNE		
17. PINTADE p.73	27. LAMDALL p.80	37. DOKI DOKI p.88
ROUBY HEMMERLE BRIGAND ARCHITECTES	ASS ARCHITECTES ASSOCIÉS SA LE LIGNON	MPH ARCHITECTES LAUSANNE
STRASBOURG /FR	INGENI INGENIERIE STRUCTURALE CAROUGE GE	AB INGÉNIEURS SA LAUSANNE
SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE 2401 MONTREUX	HIRT INGÉNIEURS & ASSOCIÉS SA CAROUGE	AMSTEIN + WALTHERT SA LAUSANNE
GROUPE TECHNIQUE H2	AND STUDIO S.A.S.U. PARIS /FR	
HIRSCHI ÉNERGIE SA + HURNI SA ECUBLENS	FLORENCE MERCIER PAYSAGISTE PARIS /FR	38. KAPLA p.28
	POINT D'ORGUE PANTIN /FR	ESPOSITO + JAVET ARCHITECTES SA LAUSANNE
18. HELIX p.74		INGENI SA LAUSANNE
DAN ARCHITECTES SÀRL LAUSANNE	28. SCRABBLE p.81	WEINMANN-ENERGIES SA ECHALLENS
STRUCTURAME SÀRL LAUSANNE	BAUART ARCHITEKTEN UND PLANER AG BERN	PERRIN-SPAETH BUREAU D'INGÉNIEURS SA RENNES
GROUPE PIERRE CHUARD LAUSANNE	MAKIOL WIEDERKEHR AG BEINWIL AM SEE	
ERNE AG PENTHALAZ	EINFACH GUT BAUEN. GMBH NÄNIKON/ZÜRICH	39. VALLAISARIA p.89
	KEGEL KLIMASYSTEME ZÜRICH	KUNÍK DE MORSIER ARCHITECTES SÀRL SIA
19. CONSTELLATION p.75	BBZ BERN GMBH BERN	LAUSANNE
SOLLBERGER BÖGLI ARCHITEKTEN AG BIENNE		VBI - VINCENT BECKER INGÉNIEURS SÀRL FRIBOURG
INDERMÜHLE BAUINGENIEURE HTL/SIA THOUNE	29. BARNABA p.82	DREES & SOMMER SCHWEIZ AG BASEL
AMSTEIN + WALTHERT AG BERN	PONT 12 ARCHITECTES SA CHAVANNES-PRÈS-RENNES	BOIS INITIAL SA MORGES
XEROS LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH BERN	FRIGERIO JUNDT BERN	LAPORCH SÀRL BUSSY-S/MOUDON
	WEINMANN-ENERGIES SA ECHALLENS	
20. ROSE DES VENTS p.24	BETELEC INGÉNIEURS-CONSEILS VILLARS-STE-CROIX	40. HOLBORN p.90
GIORGIS RODRIGUEZ ARCHITECTES SÀRL GENÈVE	PASCAL HEYRAUD SÀRL NEUCHÂTEL	SVEND REYMOND ARCHITECTE EPFL GENÈVE
EDMS SA PETIT-LANCY	TÜV SUD BASEL	2M INGÉNIERIE CIVILE SA YVERDON-LES-BAINS
WEINMANN-ENERGIES SA ECHALLENS		BESM SA GRANGE-MARNAND
SRG ENGINEERING SA LE MONT-S/LAUSANNE	30. ORTHOPARATUBE p.83	LOUIS RICHARD INGÉNIEURS CONSEIL SA ORBE
CHARPENTE CONCEPT SA GLAND	GD ARCHITECTES SA NEUCHÂTEL	ENOKI SÀRL FRIBOURG
	SYNAXIS AG 8050 ZÜRICH	
	TP SA, POUR PLANIFICATIONS TECHNIQUES	
	NEUCHÂTEL	
	PAB SÀRL BERLENS	

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
ÉTAT DE VAUD, DGIP-DAI,
ARCHITECTE CANTONAL

MEMBRES PROFESSIONNELS

PHILIPPE PONT
ÉTAT DE VAUD, DGIP,
DIRECTEUR GÉNÉRAL
FRANZ GRAF
FRANZ GRAF ARCHITECTE, GENÈVE
GILLES DAFFLON
BLÄTTLER DAFFLON ARCHITEKTEN AG,
ZÜRICH, ARCHITECTE

JUERG CONZETT

CONZETT BRONZINI PARTNER AG, CHUR,
INGÉNIEUR
PHILIPPE RAHM
PHILIPPE RAHM ARCHITECTES, PARIS,
ARCHITECTE
CRAIG VERZONE
VERZONE WOODS ARCHITECTES SÀRL,
VEVEY, ARCHITECTE PAYSAGISTE

MEMBRES NON PROFESSIONNELS

LIONEL EPERON
ÉTAT DE VAUD, DGEP,
DIRECTEUR GÉNÉRAL
FRÉDÉRIC BORLOZ
COMMUNE D'AIGLE, SYNDIC
MICHAEL GELSOMINO
ÉTAT DE VAUD, DGEP-CDGV,
DIRECTEUR DU GYMNASE
DE CHAMBLANDES, PULLY
NICOLAS SCHURTER
ÉTAT DE VAUD, DGEP, ADJOINT

SUPPLÉANTS PROFESSIONNELS

OLIVIER ANDRÉOTTI
ÉTAT DE VAUD, DGIP-DAI,
ADJOINT DE L'ARCHITECTE CANTONAL,
ARCHITECTE
JOHANN MAÎTRE
TIMBATEC HOLZBAUINGENIEURE
SCHWEIZ AG, THUN, INGÉNIEUR BOIS
ADRIAN KRAMP
BOEGLI KRAMP ARCHITEKTEN AG,
FRIBOURG, ARCHITECTE

SUPPLÉANTS NON PROFESSIONNELS

FRANÇOIS CHAPUIS
ÉTAT DE VAUD, DGEP,
DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT
LAURENT MASSONNET
ÉTAT DE VAUD, DGEP-CDGV,
DIRECTEUR DU GYMNASE PROVENCE,
LAUSANNE
ISABELLE RIME
COMMUNE D'AIGLE,
CONSEILLÈRE MUNICIPALE

SPÉCIALISTES CONSEILS

YVES GOLAY
DGIP, RESPONSABLE CONSTRUCTION
DURABLE, ARCHITECTE
PASCAL BARDET
GECKO CONSEILS SÀRL, BLONAY,
ÉCONOMISTE DE LA CONSTRUCTION
PIERRE MOLLIER
GAE SA, LAUSANNE,
INGÉNIEUR PHYSIQUE DU BÂTIMENT
ET ACOUSTIQUE
PASCALE PACOZZI
ÉTAT DE VAUD, DGT, URBANISTE
JEAN ROSSET
ÉTAT DE VAUD, DGE-DIRNA,
INSPECTEUR CANTONAL
DES FORÊTS
ALEXANDRE REPETTI
REPETTI SÀRL, MONTREUX,
MANDATAIRE URBANISTE PAC
«GYMNASE DU CHABLAIS»
CHRISTOPHE PYROTH
ÉTAT DE VAUD, DGIP-DAI, INGÉNIEUR CVS

DIRECTION GÉNÉRALE DES IMMEUBLES ET DU PATRIMOINE

Place de la Riponne 10, CH-1014 Lausanne

graphisme hersperger.bolliger — impression Genoud SA — photographie Ariel Huber

RÉSULTAT DU CONCOURS DE PROJETS D'ARCHITECTURE ET D'INGÉNIEURIE EN PROCÉDURE OUVERTE**GYMNASE DU CHABLAIS**

AIGLE

1^{ER} RANG / 1^{ER} PRIX**20. ROSE DES VENTS**

GIORGIS RODRIGUEZ ARCHITECTES SÀRL GENÈVE
EDMS SA PETIT-LANCY
WEINMANN-ENERGIES SA ECHALLENS
SRG ENGINEERING SA LE MONT-S/LAUSANNE
CHARPENTE CONCEPT SA GLAND

2^È RANG / 2^È PRIX**38. KAPLA**

ESPOSITO + JAVET ARCHITECTES SA LAUSANNE
INGENI SA LAUSANNE
WEINMANN-ENERGIES SA ECHALLENS
PERRIN-SPAETH BUREAU D'INGÉNIEURS SA RENENS

3^È RANG / 3^È PRIX**22. ÉVENTAIL**

ENRIC ARGEMÍ ARCHITECTE GENÈVE
B+S INGÉNIEURS CONSEILS SA GENÈVE
EFFIN'ART SÀRL LAUSANNE
PAYSAGESTION SA LAUSANNE
STRATUS LAUSANNE

4^È RANG / 4^È PRIX**05. LES TROIS CÉPAGES**

DOLCI ARCHITECTES SÀRL YVERDON-LES-BAINS
2M INGÉNIEURIE CIVILE SA YVERDON-LES-BAINS
WEINMANN-ENERGIES SA ECHALLENS
LOUIS RICHARD INGÉNIEURS CONSEILS SA ORBE
RATIO BOIS SÀRL ECUBLENS
PROFIL PAYSAGE SÀRL YVERDON-LES-BAINS
ECOACOUSTIQUE SA LAUSANNE
ATELIER SCHLAEPFER CAPT LAUSANNE

5^È RANG / 5^È PRIX**23. 1000 TABLES**

ARGE JAN KINSBERGEN LTD. ZÜRICH
STUDIO URBAITE ZÜRICH
STUDIO DAVID KLEMMER ZÜRICH
MONOTTI INGEGNERI CONSULENTI SA LOCARNO
AMSTEIN + WALTHERT AG ZÜRICH
PIRMIN JUNG SCHWEIZ AG FRAUENFELD
PROAP ARQUITECTURA PAISAGISTA LISBOA /PRT

6^È RANG / 6^È PRIX**09. MACHIYA**

JOUD VERGÉLY BEAUDOIN ARCHITECTES LAUSANNE
FRIGERIO JUNDT INGENIEURE PLANER AG BERN
CHAMMARTIN & SPICHER SA LAUSANNE
PERRIN-SPAETH BUREAU D'INGÉNIEURS SA RENENS
PIRMIN JUNG SCHWEIZ AG RAIN
STRATUS VISUALISATION D'ARCHITECTURE LAUSANNE

7^È RANG / 7^È PRIX**34. CHÂTEAU PAQUEBOT**

THOMAS FISCHER ARCHITEKT GMBH ZÜRICH
DR. DEURING + OEHNINGER AG WINTERTHUR
RAUMANZUG GMBH ZÜRICH
JOSEF KOLB AG WINTERTHUR

8^È RANG / 8^È PRIX**36. ILMA 33**

LABAC, ARCHITECTURES ET ESPACES CHANTIERS MONTREUX
JOSEF KOLB AG BIENNE
AMSTEIN + WALTHERT SA LAUSANNE
PERENZIA INGÉNIEURS SÀRL NYON
USUS LANDSCHAFTARCHITEKTUR AG ZÜRICH

BUREAUX PARTICIPANTS

(ORDRE ALPHABÉTIQUE)

ARCHITECTURE STUDIO SAS ZOUG + PARIS /FR
ARGE JAN KINSBERGEN LTD. ZÜRICH
+ STUDIO URBAITE ZÜRICH
+ STUDIO DAVID KLEMMER ZÜRICH
ARQUIVIO ARCHITECTS SLP. MADRID /ES
A-RR. SA LAUSANNE
ASS ARCHITECTES ASSOCIÉS SA LE LIGNON
ATELIER PASCAL GONTIER PARIS /FR
BAUART ARCHITEKTEN UND PLANER AG BERN
BONNARD+WOEFFRAY MONTHEY
BRÖNNIMANN & GOTTRÉUX ARCHITECTES SA VEVEY
BUNQ SA NYON
BUTIKOFER DE OLIVEIRA VERNAY SÀRL LAUSANNE
CHE LAUSANNE SA LAUSANNE
CHRISTIAN DUPRAZ ARCHITECTES SÀRL LES ACACIAS
DAN ARCHITECTES SÀRL LAUSANNE
DOLCI ARCHITECTES SÀRL YVERDON-LES-BAINS
DREIER FRENZEL SÀRL LAUSANNE
DÜRIG AG ZÜRICH
ENRIC ARGEMÍ ARCHITECTE GENÈVE
ESPOSITO + JAVET ARCHITECTES SA LAUSANNE
GD ARCHITECTES SA NEUCHÂTEL
GIORGIS RODRIGUEZ ARCHITECTES SÀRL GENÈVE
GNWA - GONZALO NERI & WECK ARCH. GMBH ZÜRICH
ITTEN+BRECHBÜHL SA LAUSANNE
JOUD VERGÉLY BEAUDOIN ARCHITECTES LAUSANNE
JUAN SOCAS ARCHITECTE GENÈVE
KUNÍK DE MORSIER ARCHITECTES SÀRL SIA LAUSANNE
LABAC, ARCHITECTURES ET ESP. CHANTIERS MONTREUX
LARAQUI-BRINGER ARCHITECTURE MONTREUIL /FR
MEIER + ASSOCIÉS ARCHITECTES SA GENÈVE
MIVELAZ INGÉNIEURIE SA, SECT. ARCHITECTURE LE BRY
MPH ARCHITECTES LAUSANNE
PONT 12 ARCHITECTES SA CHAVANNES-PRÈS-RENENS
RB&MC ARCHITECTES EPFL HES-SO SIA AIGLE
ROUBY HEMMERLE BRIGAND ARCH. STRASBOURG /FR
SHIFT ARCHITECTURE I ENERGIE SÀRL CULLY
SOLLBERGER BÖGLI ARCHITEKTEN AG BIENNE
STUDIO AKKERHUIS ARCHITECTS PARIS /FR
SVEND REYMOND ARCHITECTE EPFL GENÈVE
THOMAS FISCHER ARCHITEKT GMBH ZÜRICH
TRIBU ARCHITECTURE SA LAUSANNE