



**CONSTRUCTION D'UN BÂTIMENT D'ATELIERS PROFESSIONNELS
EPAGNY FR**

CONCOURS DE PROJETS D'ARCHITECTURE ET D'INGENIERIE
CONCOURS DE PROJETS A UN DEGRE EN PROCEDURE OUVERTE

RAPPORT DU JURY



Table des matières	page
1. EXTRAITS DU PROGRAMME	3
1.1 Introduction	3
1.2 Maître de l'ouvrage, organisateur, secrétariat du concours	3
1.3 Bases réglementaires	3
1.4 Conditions de participation et d'inscription	4
1.5 Attribution et étendue du mandat	5
1.6 Composition du jury	6
1.7 Critères d'appréciation	7
1.8 Périmètre du concours, conditions-cadres	7
1.9 Eléments programmatiques	9
2. EXAMEN PREALABLE	11
2.1 Conditions de participation et d'inscription, délais, dossiers rendus	11
2.2 Devises des projets rendus	11
2.3 Examen des dossiers	11
2.4 Respect de l'anonymat	11
2.5 Conformité des documents et modalités de rendu	11
2.6 Conformité aux prescriptions règlementaires	12
2.7 Respect du programme	12
3. JUGEMENT	13
3.1 Recevabilité suite à l'examen préalable	13
3.2 1 ^{er} tour d'examen des projets	14
3.3 2 ^{ème} tour d'examen	14
3.4 Tour final	14
3.5 Tour de repêchage	15
3.6 Estimation des coûts de construction	15
3.7 Classement	15
3.8 Recommandation du jury	15
3.9 Considérations générales	15
4. CRITIQUES DES PROJETS RETENUS	16
4.1 N°01 DANS LE CORDON BOISÉ	16
4.2 N°07 DÉCALAGES	18
4.3 N°08 ETABLI	20
4.4 N°11 TRINTSÂBYO	22
4.5 N°25 BINVINYÊTE	24
4.6 N°34 DAHU... MON BEAU DAHU	26
4.7 N°39 Vers l'infini et au-delà	28
5. APPROBATION DU RAPPORT DU JURY	30
6. LEVEE DE L'ANONYMAT	32
ANNEXES	33
Projets classés	33
Projets non classés	65

1. EXTRAITS DU PROGRAMME

1.1 Introduction

La Fondation Clos Fleuri est une institution et entreprise sociale située en Gruyère dans le Canton de Fribourg. Elle accompagne des personnes qui présentent des troubles du développement intellectuel et rencontrent, dans leur vie quotidienne, des situations de handicap. Elle contribue à promouvoir leur autonomie, leur autodétermination ainsi que leur participation à la société. Elle fonde ses interventions sur le *Modèle de développement humain – Processus de production du handicap (MDH-PPH)* et sur la *Convention relative aux droits des personnes handicapées (CDPH)*. Cette mission passe notamment par une offre en lieux de vie, en espaces de travail (ateliers professionnels) et en locaux scolaires.

Afin de répondre aux exigences normatives actuelles, d'améliorer et de moderniser ses prestations en faveur des personnes en situation de handicap, la Fondation a initié, en 2021, une étude préliminaire visant à établir une vision stratégique de l'institution sur le long terme. Cette réflexion – qui intégrait également une démarche consultative de l'ensemble des acteurs de la Fondation – a passé notamment par un état des lieux de son patrimoine bâti, réparti sur plusieurs sites aux affectations diverses.

En particulier, la Fondation bénéficie actuellement d'ateliers professionnels à la Rue de Vevey à Bulle, sur un site destiné à devenir, à terme, un quartier d'habitation mixte. Devenus obsolètes sur les plans technique, énergétique et fonctionnel, ces bâtiments abritent en outre certaines activités lourdes, dont les nuisances générées sont incompatibles avec l'affectation future de la zone. Ils sont par conséquent appelés à disparaître.

En parallèle à l'étude préliminaire, et en vue d'une relocalisation de ces ateliers sur un autre site, une recherche de terrains a été effectuée par la Fondation, laquelle a abouti, après évaluation de plusieurs options, au choix d'implanter ceux-ci sur une parcelle sise en zone d'intérêt général, à Epagny, dans la Commune de Gruyères. Il s'agit là précisément de l'objet du présent concours d'architecture, qui pose le premier jalon du renouvellement des bâtiments de la Fondation.

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

Le Maître de l'ouvrage, organisateur de la procédure et adjudicateur, est la Fondation Clos Fleuri, dont l'adresse est mentionnée ci-dessous :

Fondation Clos Fleuri
Administration générale
Rue de Vevey 230
1630 Bulle

L'organisation technique et le secrétariat du concours sont assurés par :

Ruffieux-Chehab Architectes SA
Fanny Vuagniaux, architecte EPFL, Historienne de l'Art
Yann Christen, architecte EPFL-SIA
Bd de Pérolles 18
1700 Fribourg
T. 026 321 30 10
E-mail : clos.concours@rxch.ch

1.3 Bases réglementaires

Le présent concours est un concours de projets d'architecture et d'ingénierie à un degré en procédure ouverte selon le Règlement SIA 142, édition 2009.

Le présent concours est régi par le Règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA n°142, édition 2009, dont le Maître de l'ouvrage, le jury et les

concurrents reconnaissent le caractère obligatoire, ces derniers du seul fait qu'ils participent au concours.

La langue officielle pour la procédure du concours est le français. Ce choix est notamment applicable aux questions posées par les concurrents et aux textes figurants sur les documents qu'ils remettront. Il en va de même pour la suite de l'exécution de l'opération.

1.4 Conditions de participation et d'inscription

Le concours est ouvert à tous les groupes formés obligatoirement d'un architecte (ou d'un groupe d'architectes), responsable du groupe, et d'un ingénieur civil. Les partenaires du groupe doivent être établis en Suisse ou dans un état signataire de l'accord OMC sur les marchés publics, qui offre la réciprocité aux mandataires suisses, pour autant qu'ils remplissent l'une des conditions suivantes :

- être titulaire, à la date de l'inscription, du diplôme d'architecte, délivré soit par l'une des Ecoles Polytechniques Fédérales (EPF), soit par l'Institut d'architecture de l'Université de Genève (EAUG ou IAUG), soit par l'Accademia di Architettura di Mendrisio, soit par l'une des Hautes Ecoles Spécialisées suisses (HES ou ETS) ou être titulaire d'un diplôme étranger jugé équivalent*.
- être inscrit, à la date de l'inscription, au Registre suisse des ingénieurs, des architectes et des techniciens, au niveau A ou B du REG, le niveau C étant exclu, ou à un registre étranger jugé équivalent*.

** Les architectes et ingénieurs porteurs d'un diplôme étranger ou inscrits sur un registre professionnel étranger doivent apporter la preuve de l'équivalence de leurs qualifications par rapport aux exigences suisses lors de l'inscription. Celle-ci doit impérativement être demandée au Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI), www.sbf.admin.ch, mail info@sbfi.admin.ch ou à la Fondation des Registres suisses des professionnels de l'ingénierie, de l'architecture et de l'environnement – REG, www.reg.ch, mail info@reg.ch.*

Les bureaux portant la même raison sociale, même issus de cantons, régions ou pays différents, ne peuvent déposer qu'un seul projet. Les bureaux ne portant pas la même raison sociale, mais faisant partie d'une même holding, peuvent participer séparément sous réserve que ces bureaux soient inscrits distinctement au registre du commerce et que la participation de la maison-mère dans ces bureaux ne dépasse pas 20%.

Dans le cas d'un groupement d'architectes ou d'ingénieurs civils associés permanent, c'est-à-dire installé depuis au moins un an à la date de l'inscription au présent concours, il suffit que l'un des associés remplisse les conditions de participation.

Dans le cas d'un groupement d'architectes ou d'ingénieurs civils temporaire (partenaire), c'est-à-dire depuis moins d'un an à la date de l'inscription au présent concours, tous les membres du groupe doivent remplir les conditions de participation.

Un architecte employé qui remplit les conditions de participation peut participer au concours pour autant que son employeur n'y participe pas lui-même au titre d'organisateur, de membre du jury, d'expert ou de concurrent. Il doit joindre une attestation signée de son employeur dans l'enveloppe contenant la fiche d'identification.

Ces conditions de participation doivent être remplies au moment de l'inscription et jusqu'à la fin du présent concours.

1.5 Attribution et étendue du mandat

Le Maître de l'ouvrage, la Fondation Clos Fleuri, entend confier les mandats complets d'architecte et d'ingénieur civil **pour les études et la réalisation des ateliers professionnels** aux auteurs du projet recommandé par le jury, soit l'ensemble des prestations ordinaires (Phases SIA 31 à 53) telles que définies dans le Modèle « Etude et conduite de projet » SIA 112 (version 2014).

Les facteurs suivants serviront de base au futur contrat liant le Maître de l'ouvrage et l'architecte :

Degré de difficulté $n = 1.00$

Facteur d'ajustement $r = 1.0$

Facteur de groupe $i = 1.1^*$

Facteur pour prestations spéciales $s = 1.0$

Prestations $q = 100 \%$

Tarif horaire chf = 135.-

Les coefficients Z1 et Z2 retenus sont ceux publiés par la KBOB pour l'année 2017.

**Le facteur i de 1.1 pour l'architecte rémunère sa fonction de pilote de l'équipe pluridisciplinaire.*

Les facteurs suivants serviront de base de négociation pour le futur contrat liant le Maître de l'ouvrage et l'ingénieur civil :

Travaux structures porteuses

Degré de difficulté $n = 0.9$

Facteur d'ajustement $r = 1.0$

Facteur de groupe $i = 1.0$

Facteur prestat. spéciales $s = 1.0$

Prestations $q = 108 \%^*$

Tarif horaire chf = 135.-

Les coefficients Z1 et Z2 retenus sont ceux publiés par la KBOB pour l'année 2017.

Travaux sans part structure

Degré de difficulté $n = 0.8$

Facteur d'ajustement $r = 1.0$

Facteur de groupe $i = 1.0$

Facteur prestat. spéciales $s = 1.0$

Prestations $q = 78 \%$

**Les prestations de l'ingénieur civil sont majorées de 8% pour le contrôle des métrés, des offres complémentaires et des régies (accompagnement de la Direction des travaux en phase 52).*

Les modalités des mandats seront précisées au terme du jugement, sur la base des règlements SIA 102 et 103 Edition 2020.

Le Maître de l'ouvrage se réserve toutefois le droit de ne pas adjudger tout ou partie des prestations, respectivement de révoquer tout ou partie de la décision d'adjudication si :

- Les autorisations nécessaires à la réalisation du projet ne sont pas octroyées par les autorités compétentes.
- La part de crédit octroyée à ce projet par les instances décisionnelles de la Fondation est manifestement dépassée.
- Le lauréat ne dispose pas ou plus de la capacité suffisante sur les plans financiers, économiques, techniques ou organisationnels, pour l'exécution d'un ouvrage de cette envergure. Dans ce cas, le lauréat aura toutefois la possibilité de proposer au Maître de l'ouvrage de suppléer à ces défauts de capacité en s'adjoignant l'aide d'un ou de plusieurs sous-traitants de son choix avec lesquels il aura un lien contractuel (et non pas le Maître de l'ouvrage). Toute sous-traitance doit recevoir préalablement l'accord du Maître de l'ouvrage.

En cas d'interruption du mandat pour l'un des trois points susmentionnés, les honoraires seront calculés au prorata des prestations accomplies.

Le Maître de l'ouvrage n'entrera pas en matière quant au remboursement des frais de déplacement durant toute la durée des études et du mandat d'exécution.

Sur requête du Maître de l'ouvrage, le lauréat devra pouvoir attester de sa solvabilité et être à jour avec le paiement des impôts et autres cotisations.

Le présent concours ne concerne que les prestations d'architecte et d'ingénieur civil. Les conditions d'attribution du mandat seront négociées ultérieurement entre le concurrent retenu et le Maître de l'ouvrage, en coordination avec le processus décisionnel. Les prestations des autres ingénieurs spécialistes feront l'objet d'appels d'offres distincts, organisés ultérieurement par le Maître de l'ouvrage.

1.6 Composition du jury

Les membres du jury, désignés par le Maître de l'ouvrage, sont responsables envers le Maître de l'ouvrage et les participants d'un déroulement du concours conforme au présent Règlement-programme. Le jury approuve le Règlement-programme du concours et répond aux questions des participants. Il juge les propositions de concours, décide du classement, attribue les prix et les éventuelles mentions. Il rédige le rapport du jugement et les recommandations pour la suite de l'opération.

Le jury est composé des personnes suivantes :

Président du jury :

M. Patrice Zurich, Président Conseil de Fondation

Membres professionnels :

Mme Stephanie Bender, Architecte EPFL FAS SIA

M. Jean-Daniel Beuchat, Architecte EPFL SIA

M. Pierre-Alain Dupraz, Architecte ETS FAS

M. Cyrill Haymoz, Architecte HES FAS SIA

M. Yves Murith, Architecte ETS

M. Lionel Bussard, Ingénieur civil EPFL SIA

M. Paul Bourdoukan, Ingénieur, Spécialiste en énergie

M. Jason Borioli, Géographe, Spécialiste en accessibilité universelle

Membres non professionnels :

M. Damien Dandelot, Directeur

M. Pierre Fracheboud, Chef secteur des ateliers

Mme Fabienne Bulliard, Secrétaire des employés

Mme Noémie Probst, Présidente Commission du personnel, Maîtresse socioprof.

M. Alain Wampach, Représentant Service de la prévoyance sociale (SPS)

M. Jean-Pierre Doutaz, Commune de Gruyères, Syndic

Suppléant professionnel :

M. Yann Christen, Architecte EPFL SIA

Suppléants non professionnels :

Mme Isabelle Varenne, Membre Conseil de Fondation, Présidente suppléante

M. Stéphane Gremion, Membre Comité de Direction, Chef Services généraux

Spécialistes-conseils :

M. Eric Tonicello, Ingénieur civil SIA, Expert en sécurité incendie

M. Patrick Defago, Spécialiste en économie de la construction

M. Vincent Steingruber, Collaborateur scientifique, Service des biens culturels

Le Maître de l'ouvrage, sur conseil du jury, se réserve le droit de faire appel à d'autres spécialistes-conseils au cours de la présente procédure de concours.

1.7 Critères d'appréciation

Le jury sélectionnera les projets selon les critères d'appréciation ci-dessous, sans ordre de priorité :

- Qualité urbanistique et paysagère, prise en compte de l'échelle territoriale et insertion dans un site d'importance nationale à proximité de la Cité de Gruyères (Château)
- Qualité architecturale, structurelle et constructive
- Respect du cahier des charges, du programme des locaux et du règlement
- Qualité et fonctionnalité des espaces intérieurs et de la distribution
- Efficacité dans la gestion des flux (personnes et marchandises)
- Qualité et organisation des aménagements extérieurs
- Développement durable selon ses 3 axes (social, économique, environnemental)
- Accessibilité universelle
- Economie générale du projet.

Les critères d'appréciation peuvent être précisés pendant le jugement. Les projets restant en lice après les tours d'élimination pourront être soumis à une analyse technique et financière par des experts neutres. Cette analyse n'aura qu'une valeur indicative.

1.8 Périmètre de concours, conditions-cadres

Le périmètre du concours comprend une partie du bien-fonds n° 267 (7'905 m²) de la Commune de Gruyères. Il est défini et tracé en rouge dans le document C. L'aire d'implantation des constructions est définie par une trame verte dans le document C.

Les prescriptions suivantes, issues du Plan d'aménagement local (PAL) et de son Règlement communal d'urbanisme (RCU), tous deux en cours de révision, sont à respecter, notamment celles de l'art. 36 RCU relatives à la zone d'intérêt général (ZIG 7) dans laquelle est compris le périmètre du concours. Les principales prescriptions du RCU concernant le projet de concours sont énumérées ci-dessous :

- Indice brut d'utilisation du sol (IBUS) : 1.20 au maximum
- Un bonus de 10 % sur l'IBUS est accordé pour les nouvelles constructions respectant la classification A du CECB (art. 80 al. 6 ReLATEC)
- Indice d'occupation du sol (IOS) : 0.50 au maximum
- Indice de surface verte : min. 15 % de la surface de terrain déterminante (STd)
- Hauteur totale : 12.50 m au maximum
- Distance à la limite d'un fonds : ½ hauteur mais au minimum 4.00 mètres*
- Degré de sensibilité au bruit : DS III

Les prescriptions particulières suivantes sont également applicables à la zone d'intérêt général 7 (ZIG 7) :

1. Des activités artisanales sont admises dans la zone, à condition qu'elles servent à développer, par le biais de la formation ou de la production, les compétences professionnelles et sociales des personnes en situation de handicap.
2. Afin de minimiser leur impact visuel depuis la cité de Gruyères, un soin particulier est apporté à l'esthétique des constructions qui doivent former une entité architecturale homogène et sobre, en particulier au niveau des matériaux et des couleurs :

Les matériaux des façades sont d'aspect mat, de tonalités neutres aux nuances blanc/gris anthracite ou naturelles (bois), et choisis de manière à

- limiter les reflets. Pour des parties significatives de la construction, d'autres couleurs qui s'accordent au caractère de la construction sont admises si elles respectent les exigences d'intégration recherchées. Des échantillons doivent être soumis pour approbation au Conseil communal.
- En cas de toits plats, ils sont végétalisés. Seules les surfaces couvertes de panneaux photovoltaïques et les éléments tels que terrasses, accès et couverts indépendants sont traités de manière différente.
3. Pour tout bâtiment de plus de 50 m de longueur, l'expression architecturale permet de distinguer différents corps de bâtiment, en particulier en ce qui concerne la matérialité de façades ou la proportion volumétrique (rapport des hauteurs ou retraits).
 4. Pour toute parcelle libre de construction, les surfaces de verdure (surfaces naturelles et/ou végétalisées qui sont perméables) doivent représenter un minimum de 15% de la surface du terrain. Les rénovations, transformations et/ou agrandissements de bâtiments existants ne sont pas concernés par cette prescription. Les places de parc réalisées avec des grilles gazon peuvent compter dans le calcul de la surface de verdure.
 5. L'art. 83 al. 1 ReLATEC, relatif aux distances augmentées, n'est pas applicable pour autant que les futurs bâtiments comportent des activités au sens de l'alinéa 1.

Autre/s limite/s de construction

Limite de construction, depuis le bord de la chaussée de la route communale : 7.00 m.

Constructions existantes sur le site

A l'exception d'une buvette à l'Est du site, liée aux terrains de football et destinée à disparaître à terme, il n'existe pas d'autre construction sur le site.

Accès au site

Les accès des véhicules se feront exclusivement par la route de l'Aérodrome. Un arrêt de bus (Epagny-Aérodrome) est situé à 150 m au Nord-Ouest du site.

Les projets doivent respecter les lois, normes et directives principales suivantes :

Les projets devront notamment respecter les lois, normes et directives suivantes, dont la liste n'est toutefois pas exhaustive :

Prescriptions fédérales

La loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) du 1^{er} mai 2014 et son ordonnance d'application.

Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS).

La loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) du 7 octobre 1983 et ses ordonnances d'application.

La loi et l'ordonnance fédérales sur le travail (LTr et OLT), RS 822.11 et RS 822.113.

L'ordonnance fédérale sur la prévention des accidents (OPA), RS 832.30.

Les directives CFST.

Prescriptions cantonales

La loi du 2 décembre 2008 sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATEC) et le règlement du 1 décembre 2009 d'exécution de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (RELATEC).

(A consulter sur le site de l'Etat de Fribourg : www.fr.ch)

Le nouveau Règlement sur l'énergie (REn) du 5 novembre 2019 (version entrée en vigueur le 1^{er} mars 2023). Sont notamment applicables les art. 35 et suivants,

relatifs à la politique d'exemplarité des collectivités publiques.
(https://bdlf.fr.ch/app/fr/texts_of_law/770.11/versions/7731).
Guide des constructions DSAS/DFAC du 5 juillet 2023.

Prescriptions communales

Plan d'aménagement local (en cours de révision, voir extrait RCU sous point 2.4).
Le règlement communal d'urbanisme (en cours de révision, voir extrait RCU sous point 2.4).

Normes techniques

Les règlements, normes et toutes autres documentations de la société suisse des ingénieurs et architectes (SIA).

Les prescriptions de l'association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI) (disposition, dimensions des voies de secours).

(www.aeai.ch)

Les exigences de la norme SIA 500 « Constructions sans obstacles » doivent impérativement être respectées dans le cadre de la planification du projet.

(www.sia.ch/fr/)

Les normes, directives et recommandations de la SUVA.

Les normes, directives et recommandations du BPA.

Autres documents spécifiques

Programme-cadre des locaux des institutions de l'assurance invalidité du 1^{er} juin 1995 (édition revue le 1^{er} juin 2003), Office fédéral des assurances sociales (OFAS) et Office fédéral de la construction et de la logistique (OFCL).

1.9 Eléments programmatisés

Ateliers professionnels

Chaque atelier professionnel est confié à un maître socioprofessionnel (MSP) qui supervise un nombre limité d'employés. Le terme « employé » désigne les personnes en situation de handicap bénéficiaires du programme d'occupation proposé par la Fondation Clos Fleuri.

Les employés ont montré un certain sentiment d'appartenance à l'atelier dans lequel ils travaillent, et qui constitue en quelque sorte la référence commune du groupe au sein des ateliers. Aussi, l'atelier est à considérer comme le plus petit multiple commun, l'unité de référence du bâtiment, à l'image d'une salle de classe dans un lieu d'enseignement.

L'organisation générale des ateliers est prévue selon une répartition en deux unités spécifiques : l'unité technique et l'unité multiservices, dont les prérogatives et les contraintes techniques diffèrent.

Unité « technique »

L'unité technique regroupe les ateliers « lourds », à savoir ceux nécessitant les surfaces les plus importantes, des machines et outils spécifiques et une organisation logistique basée sur un circuit de flux des marchandises de type « marche en avant ». Une cinquantaine de personnes y travaillent. Les locaux de cette unité doivent impérativement être situés de plain-pied, avec un lien direct sur l'extérieur (chargement et déchargement de marchandises) et une proximité avec l'accès routier. Il s'agit également de l'unité générant le plus de nuisances sonores et de vibrations, en raison, notamment, des machines utilisées.

Unité « multiservices »

L'unité multiservices est constituée d'ateliers de plus petite taille (environ 10 personnes par atelier), avec des activités variées, principalement artisanales et de manutention (incluant des tâches en sous-traitance pour des entreprises régionales). Organisés comme de petits groupes autonomes, ces ateliers peuvent

être localisés en étage. Certains nécessitent également une atmosphère contrôlée pour des questions d'hygiène / de qualité produit (conditionnement et manipulation de denrées alimentaires par exemple).

En raison de l'évolution possible des mandats confiés à la Fondation Clos Fleuri, la mise en place d'une structure flexible, adaptable et aisément réversible est souhaitée, tant dans les locaux de l'unité technique que dans ceux de l'unité multiservices.

Réception, locaux administratifs et de réunions

Cette section est dédiée à la prise en charge des flux visiteurs, clients et fournisseurs, ainsi qu'à la gestion administrative des ateliers. Elle comprend également un magasin d'atelier ouvert au public et des locaux de réunion et de service destinés au personnel.

Locaux communs

La Fondation Clos Fleuri estime primordial de proposer aux personnes, qui pour la plupart passeront toute leur journée sur le site, une offre qualitative et variée en matière de locaux communs, de détente et de repos.

Parmi ces locaux figure en particulier le restaurant, à prolonger par une terrasse, qui sera également ouvert aux visiteurs externes. Pouvant accueillir jusqu'à 180 places assises à l'intérieur, il est complété d'un office de régénération, les repas étant préparés à l'extérieur avant d'être livrés sur site en liaison froide. Une attention particulière sera portée aux qualités spatiales et sensorielles (acoustique, luminosité) du restaurant. Dans ce lieu de détente et de socialisation, il s'agira d'offrir des espaces flexibles et différenciés, proposant des degrés d'ouverture variés (du plus introverti au plus ouvert). L'intégration d'un espace pique-nique y est également souhaitée.

L'un des objectifs est notamment la réduction des problèmes de surstimulation des personnes en situation de handicap, certaines pouvant présenter une sensibilité plus élevée à des environnements particuliers, notamment lumineux et sonores.

Services généraux et intendance

Ces locaux sont destinés aux équipes du service technique et de l'intendance en charge de l'entretien du bâtiment.

La conception et le dimensionnement des espaces de distribution tiendra compte des spécificités du projet, liées à la fois au type d'activités proposées et aux besoins particuliers de personnes en situation de handicap. En outre, dans les circulations en lien avec les espaces communs et de détente, il est attendu des propositions intégrant des lieux de socialisation informels, pouvant être aménagés avec du mobilier comme des assises par exemple.

Le nombre d'ascenseurs et leur dimensionnement est dépendant du projet. Toutefois, il est souhaité au minimum un ascenseur / monte-charges pour permettre une circulation aisée des marchandises à l'intérieur du bâtiment. La dimension intérieure minimale de la cabine est de 220/320 cm.

2. EXAMEN PREALABLE

2.1 Conditions de participation et d'inscription, délais, dossiers rendus

46 inscriptions valables ont été enregistrées par le secrétariat du concours. 43 projets ont été envoyés jusqu'au 16 février 2024 dans les conditions prescrites par le règlement-programme du concours. Les maquettes ont été réceptionnées sur le lieu du jugement par une personne neutre et indépendante du jury, le 1^{er} mars 2024.

2.2 Devises des projets rendus

n°01 DANS LE CORDON BOISÉ	n°16 HORIGAMI	n°31 MELHEM
n°02 CLOS OUVERT	n°17 ICARAMA	n°32 ZIGZAG
n°03 PILE ET FACE	n°18 Un pour tous, tous pour un	n°33 BOTYÈ
n°04 LA PLACE PUBLIQUE	n°19 La scie	n°34 DAHU... MON BEAU DAHU !
n°05 VERDURE	n°20 Flower Kiosk	n°35 Les Vanils Fleuris
n°06 PINOCCHIO	n°21 LE PAILLER	n°36 PERSPECTIVES ET PARTAGE
n°07 DÉCALAGES	n°22 RAFIKI	n°37 DE L'AGRUME À LA LIMETTE
n°08 ETABLI	n°23 L'Echassier	n°38 Ikigaï
n°09 DÈVAN GREVIRE	n°24 ELOGE DE LA LUMIERE	n°39 Vers l'infini et au-delà
n°10 PHALANGES	n°25 BINVINYÈTE	n°40 CRAFTOPIA
n°11 TRINTSÁBYO	n°26 TOM ET TIM	n°41 TROMPETTE
n°12 UPSILON	n°27 Papillon	n°42 beau-cèdre
n°13 LES COLLINES DE LUMIERE	n°28 SYLVAIN	n°43 Champs libres
n°14 Vivre ensemble	n°29 CALYX	
n°15 Denise	n°30 pas de deux	

2.3 Examen des dossiers

Les documents rendus ont été examinés sur les plans suivants :

- conformité des délais et respect de l'anonymat (critères d'exclusion)
- conformité des documents reçus
- conformité aux prescriptions règlementaires (conditions cadres)
- conformité au programme des locaux et aménagements extérieurs.

Le résultat de cette analyse a été remis à chacun des membres du jury. Les résultats des calculs demandés aux concurrents (surfaces et volumes selon SIA 416) ont été reportés et considérés en relation avec les valeurs moyennes des projets rendus :

Moyenne des surfaces utiles principales (SUP) SIA 416 : 4'739 m²
Moyenne des surfaces de planchers (SP) SIA 416 : 7'385 m²
Moyenne des volumes bruts (VB) SIA 416 : 34'627 m³.

2.4 Respect de l'anonymat

Une adresse et dans quelques cas un nom d'expéditeur figuraient sur l'emballage de projets. Après vérification, dans les quelques situations précitées, aucun rapprochement avec un bureau inscrit n'a pu être établi. Par conséquent, aucune rupture de l'anonymat n'a été décelée.

Tous les autres dossiers et maquettes ont été transmis à l'organisateur dans le plus strict respect de l'anonymat.

2.5 Conformité des documents et modalités de rendu

Dans l'ensemble, les concurrents ont respecté la forme des livrables demandés, à l'exception des éléments listés ci-dessous. Il est également à relever que certains concurrents ont pris des libertés graphiques d'ordre mineur, lesquelles n'étaient pas de nature à entraver la bonne compréhension des plans, et donc du projet.

Le projet N°02 CLOS OUVERT n'a pas fourni la fiche de calcul demandée. A des fins de comparaison, les quantités ont été évaluées sommairement par le Secrétariat du concours et reportées dans le comparatif des surfaces et volumes.

Les projets N°15 Denise et N°41 TROMPETTE présentaient des plans à l'échelle inexacte, en raison, vraisemblablement, d'un problème d'échelle à l'impression.

Le projet N° 28 Sylvain présentait un calcul de surface bâtie déterminante (SBd) manifestement inexact. Ce dernier a été réévalué par le Secrétariat du concours afin de pouvoir en faciliter la comparaison avec la moyenne des projets.

2.6 Conformité aux prescriptions réglementaires

Le respect des prescriptions réglementaires a été analysé de manière générale. Il a fait l'objet d'une nouvelle vérification et d'un examen approfondi pour les projets retenus en vue de l'attribution d'un prix, respectivement d'une mention, le cas échéant. Les éléments dérogeant aux prescriptions réglementaires ont été relevés dans un « Rapport d'examen technique des projets », daté du 5 mars 2024, et établi par le Secrétariat du concours.

2.7 Respect du programme

Les interprétations du programme ont en outre été relevées et consignées dans des fiches détaillées par projet, mises à disposition du jury pendant la durée du jugement. En particulier, les éventuelles variations de surface avec le programme et/ou les surfaces manquantes ont été répertoriées.

3. JUGEMENT

3.1 Recevabilité suite à l'examen préalable Le jury s'est réuni les 7 et 8 mars 2024 ainsi que le 15 mars 2024, dans un local sis Rue de l'Industrie 8, 1630 Bulle.
Il a pris connaissance du document « Rapport d'examen technique des projets » établi par le Secrétariat du concours et daté du 5 mars 2024, puis pris les décisions suivantes :

Le jury a décidé à l'unanimité de n'exclure aucun projet du jugement.

Le jury a décidé à l'unanimité d'écarter de la répartition des prix les projets suivants :

Aire d'implantation non respectée (trame verte) :

N°01 DANS LE CORDON BOISÉ
N°14 Vivre ensemble
N°16 HORIZAMI
N°21 LE PAILLER
N°37 DE L'AGRUME A LA LIMETTE
N°38 Ikigai

Distance à la limite inférieure à celle prescrite (h/2, au minimum 4.00 m) :

N°03 PILE ET FACE
N°04 LA PLACE PUBLIQUE
N°06 PINOCCHIO
N°07 DÉCALAGES
N°10 PHALANGES
N°13 LES COLLINES DE LUMIERE
N°14 Vivre ensemble
N°18 Un pour tous, tous pour un
N°23 L'Echassier
N°31 MELHEM
N°38 Ikigai
N°42 beau-cèdre

Distance à la Route de l'Aérodrome inférieure à celle prescrite (au minimum 7.00 m du bord de la chaussée), la surface inconstructible étant tout ou partie utilisée pour des constructions et/ou aménagements :

N°01 DANS LE CORDON BOISÉ
N°13 LES COLLINES DE LUMIERE
N°14 Vivre ensemble
N°27 Papillon

Hauteur maximale supérieure à celle réglementaire, fixée à 12.50 mètres :

N°04 LA PLACE PUBLIQUE
N°07 DÉCALAGES
N°19 La scie
N°33 BOTYÈ
N°35 Les Vanils Fleuris
N°38 Ikigai

En conformité avec le Règlement SIA 142 et au règlement de la procédure, ces projets restaient toutefois éligibles à l'obtention d'une mention.

Le jury a décidé que les libertés prises par certains concurrents par rapport au programme des locaux étaient peu importantes et ne méritaient pas une exclusion de la répartition des prix.

Considérant que les interprétations graphiques ainsi que le rendu de la maquette n'entraient pas la lecture des projets, le jury a admis tous les projets au jugement.

3.2 1^{er} tour d'examen des projets

Le jury a pris connaissance de tous les projets admis au jugement.

Il a procédé à un premier tour d'examen, examinant les projets de manière globale, en se référant aux critères de jugement mentionnés dans le programme de concours.

A l'unanimité, il a décidé d'écarter les 19 projets suivants, considérant qu'ils présentaient des défauts importants au regard des critères énoncés :

N°05	VERDURE	N°26	TOM ET TIM
N°06	PINOCCHIO	N°27	Papillon
N°09	DÈVAN GREVIRE	N°29	CALYX
N°10	PHALANGES	N°32	ZIGZAG
N°13	LES COLLINES DE LUMIÈRE	N°35	Les Vanils Fleuris
N°15	Denise	N°36	PERSPECTIVES ET PARTAGE
N°16	HORIGAMI	N°40	CRAFTOPIA
N°17	ICARAMA	N°42	beau-cèdre
N°22	RAFIKI	N°43	Champs libres
N°23	L'Echassier		

3.3 2^{ème} tour d'examen

Le jury a procédé à un deuxième tour d'examen, reprenant les critères de manière plus détaillée et examinant les aspects spécifiques du programme, notamment ceux ayant trait aux qualités spatiales des locaux, tenant compte de la gestion des flux de personnes et de marchandises. Une discussion approfondie s'est tenue devant chacun des projets.

A l'unanimité, il a décidé d'écarter les 9 projets suivants, considérant qu'ils présentaient des défauts importants au regard des critères énoncés :

N°02	CLOS OUVERT	N°28	SYLVAIN
N°04	LA PLACE PUBLIQUE	N°30	pas de deux
N°14	Vivre ensemble	N°31	MELHEM
N°18	Un pour tous, tous pour un	N°33	BOTYÈ
N°21	LE PAILLER		

3.4 Tour final

Le jury procède à l'analyse fine des 15 projets restants en fonction des critères énoncés. A l'unanimité il décide d'écarter les 9 projets suivant :

N°01	DANS LE CORDON BOISÉ	N°24	ELOGE DE LA LUMIÈRE
N°03	PILE ET FACE	N°37	DE L'AGRUME A LA LIMETTE
N°12	UPSILON	N°38	Ikigai
N°19	La scie	N°41	TROMPETTE
N°20	Flower Kiosk		

3.5 Tour de repêchage Conformément aux dispositions du règlement SIA 142, art. 21.1, le jury procède à un tour de repêchage, passe en revue à nouveau tous les projets et décide de repêcher le projet suivant :

N°01 DANS LE CORDON BOISÉ

3.6 Estimation des coûts de construction Les 7 projets pressentis au classement ont alors été confirmés pour l'établissement du classement final et pour l'attribution des prix et mentions.

La vérification des surfaces et du volume ainsi que l'estimation du coût ont été établis par Monsieur Patrick Defago du bureau Quartal à Vevey.

Sur la base de ces informations ainsi que sur les critères de jugements énoncés et développés, le jury a examiné à nouveau dans le détail les projets retenus suivants :

N°01	DANS LE CORDON BOISÉ	N°25	BINVINYÊTE
N°07	DECALAGES	N°34	DAHU...MON BEAU DAHU !
N°08	ETABLI	N°39	Vers l'infini et au-delà
N°11	TRINTSÂBYO		

3.7 Classement Après délibérations, le jury a établi le classement suivant, à l'unanimité :

1 ^{er} rang – 1 ^{er} prix	projet n°11	TRINTSÂBYO	45'000.-
2 ^{ème} rang – 2 ^{ème} prix	projet n°34	DAHU...MON BEAU DAHU !	35'000.-
3 ^{ème} rang – 3 ^{ème} prix	projet n°39	Vers l'infini et au-delà	30'000.-
4 ^{ème} rang – 4 ^{ème} prix	projet n°08	ETABLI	20'000.-
5 ^{ème} rang – 1 ^{ère} mention	projet n°07	DECALAGES	15'000.-
6 ^{ème} rang – 5 ^{ème} prix	projet n°25	BINVINYÊTE	12'000.-
7 ^{ème} rang – 2 ^{ème} mention	projet n°01	DANS LE CORDON BOISÉ	10'000.-

3.8 Recommandation du jury A l'unanimité, le jury recommande au Maître de l'ouvrage de poursuivre l'étude du projet n° 11 TRINTSÂBYO, en demandant aux auteurs de tenir compte des critiques mentionnées dans le présent rapport.

Il formule à ce sujet les recommandations suivantes :

- Optimiser les surfaces de stockage dans l'unité technique et au sous-sol ;
- Préciser la liaison intérieure vers le parking ;
- Améliorer le concept d'évacuation de secours ;
- Affiner le rapport entre le rez-de-chaussée entièrement vitré et l'éclairage zénithal.

3.9 Considérations générales Le jury a relevé la complexité du programme soumis à la réflexion des concurrents. La sensibilité paysagère du site, opposée à la densité et à la technicité du programme ont été des contraintes importantes à résoudre, dans un périmètre relativement restreint.

A l'issue du jugement du concours, le jury remercie l'ensemble des participants de leurs réflexions et de leur travail. La qualité et la diversité des projets ont contribué à la détermination des questions posées en vue de la réalisation des futurs ateliers professionnels de la Fondation Clos Fleuri.

4. CRITIQUES DES PROJETS RETENUS

4.1 N°01 DANS LE CORDON BOISÉ

Le bâtiment rectangulaire allongé se place en parallèle de la route et s'intègre dans un cordon boisé pour offrir des espaces extérieurs variés propices à la biodiversité.

Le positionnement du bâtiment permet de dégager un espace d'entrée de référence paysager à l'Ouest, des accès véhicules le long de la façade Nord, et les livraisons avec le stockage du bois au Sud. Les flux des piétons, des véhicules et des livraisons sont bien différenciés.

La grande forme sur deux étages avec sous-sol est façonnée par des retraits en exprimant des unités et en rythmant la grande longueur de la façade. L'impact du bâtiment homogène dans sa vision lointaine, est atténué par ces articulations et les différentes profondeurs de la façade.

Le programme intérieur définit la volumétrie du bâtiment. L'entrée à l'Ouest donne accès dans un large espace central de circulation et de rencontre, qui traverse le bâtiment d'Ouest en Est. Cet espace intègre deux noyaux pour les accès ainsi que les services et connecte son alter ego à l'étage avec deux doubles hauteurs. Le parking en sous-sol permet un transfert sécurisé pour les personnes en fauteuil roulant et un accès direct aux différents locaux. Si la répartition générale du programme est claire, le positionnement du restaurant à l'étage est regretté par le jury.

Les flux sont clairs et lisibles. Ainsi, la configuration des espaces de circulation, généreux, est propice à la création de sous-espaces calmes adaptés aux usagers. Le système proposé est simple et rationnel afin de garantir une grande flexibilité pour l'aménagement des ateliers. Toutefois, la superposition des programmes pourrait impliquer la transmission de bruits peu adaptée aux besoins des usagers.

L'auteur propose une construction rationnelle en bois avec planchers mixtes et façades en bois sur sous-sol en béton. La composition structurale hors sol reporte une descente de charge continue vers les fondations. Le système porteur isolé et « au sec » est rationnel et constructivement adéquat. Les portées réduites du sous-sol permettent d'envisager les charges importantes nécessaires à l'exploitation des ateliers du rez-de-chaussée.

Les questions de comportement vibratoire du plancher mixte intermédiaire de 12 m de portée devraient être vérifiées et détaillées au niveau de la connexion bois-béton. Cependant, le dimensionnement semble cohérent vis-à-vis de cette problématique.

Les noyaux de circulations verticales allongés permettent d'envisager la stabilisation des deux niveaux hors sol par le biais d'une structure de contreventement en bois. Transversalement au bâtiment, la plus faible rigidité des noyaux est compensée par l'apport des structures à treillis du niveau supérieur, des pignons de l'ouvrage et des retours de façade au droit des terrasses, qui confèrent une rigidité idéale à l'ensemble.

Le concept de contreventement de l'ouvrage, parfaitement symétrique est optimal et assure un bon encastrement des efforts dans le niveau en sous-sol.

La rampe de circulation vers le sous-sol devrait être adaptée dans le cadre du projet. Sa pente moyenne de 15% ne paraît en effet pas fonctionnelle telle que présentée.

Si le jury salue le concept paysager, l'implantation claire, l'approche volumétrique rythmée, la rationalité en termes de répartition du programme et de tectonique du projet, il doute par contre du concept volumétrique très rigide, ainsi que du positionnement du restaurant à l'étage, et de son dimensionnement qui semble trop restreint. De plus l'implantation de la rampe de parking le long de la route communale, ne respectant pas la distance à la limite fixée à 7 mètres, imposée par le choix de la grande volumétrie proposée, lui paraît préjudiciable.

4.2 N°07 DÉCALAGES

Le projet s'inscrit dans la géométrie du tissu bâti existant, en décalage avec celle, peu définie, du parcellaire situé au Sud de la route de l'Aérodrome. L'ensemble du programme, places de parc comprises, est situé hors-sol, solution économiquement et constructivement intéressante, mais qui engendre une emprise au sol et une volumétrie importantes, ces dernières étant accentuées par la hauteur de la couverture formalisée par des sheds.

Deux accès sont prévus aux extrémités Est du site, en rapport avec l'entrée de service, et à l'Ouest, en rapport avec l'entrée à vocation publique de la parcelle. L'ensemble des circulations et du parking est situé en surface, de façon précise et rationnelle. Côtés Sud et Ouest, un cheminement piétonnier largement arborisé est proposé. Destiné à la détente, ce dernier n'exploite toutefois pas la possibilité d'établir un lien avec la zone sportive existante.

Le parking destiné aux personnes à mobilité réduite est situé à l'extérieur et n'est pas couvert, ce qui ne permet pas des transferts sécurisés. La gestion des flux et la distribution destinées aux usagers ne sont pas optimales et pourraient gagner en lisibilité. La superposition des programmes implique une bonne résolution du confort acoustique, afin que celui-ci soit adapté aux besoins spécifiques des usagers.

L'entrée publique au bâtiment est signalée par un léger retrait de façade et permet d'accéder simplement au restaurant, dont la terrasse couverte s'ouvre sur le terrain de football et, plus largement, sur le grand paysage. Le jury regrette toutefois son manque de visibilité. Il note également que des synergies avec la zone sportive auraient pu être proposées. Du point de vue de la gestion des flux, la zone de livraisons, située à couvert dans le gabarit même du bâtiment, est très efficace et confortable pour les utilisateurs, mais a un impact non négligeable sur la volumétrie. Au rez-de-chaussée, les circulations se font très librement. Le cloisonnement, minimal, laisse imaginer une certaine flexibilité d'usage. Il pose toutefois des questions de gestion du confort acoustique dans les différentes zones. Les distributions sont, quant à elles, bien « canalisées » à l'étage, le long des puits de lumière.

Le projet fait une très large place à la modularité, à la préfabrication et à l'usage du bois. La rigidité spatiale potentiellement subjacente à ce type de construction est bien neutralisée par l'introduction de puits de lumière et par la distribution du programme prévu à l'étage. Un usage très large du bois est proposé, aussi bien pour la structure porteuse que pour les façades. Pour ces dernières, le jury regrette toutefois que l'absence de protection aux intempéries sur certaines parties d'ouvrage puisse laisser craindre une détérioration prématurée de l'enveloppe.

La structure porteuse hors sol en modules reporte une descente de charge régulière et continue vers les fondations. L'implantation des noyaux de contreventement est cohérente et relativement bien répartie, compte tenu de la géométrie tout en décalage de l'ouvrage. Alors que la stabilité transversale de la toiture semble être envisagée par des « effets cadres », des questions se posent quant à la stabilisation des modules supérieurs sous sollicitation longitudinalement au pan rigide de toiture. En effet, la composition des modules ne semble pas mettre en évidence des « effets cadres » longitudinalement à l'ouvrage alors que la liaison de chacun de ces éléments de toiture aux noyaux semble peu évidente.

Le concept de dalle mixte bois-béton sur rez-de-chaussée est efficace du point de vue de la stabilisation horizontale de l'ouvrage et du report des charges vers les noyaux. Les sections des primaires demanderaient en revanche à être vérifiées et

l'option de positionner celles-ci selon la petite portée pourrait être avantageuse compte tenu des efforts. La proposition de coffrer et décoffrer entre les solives ne paraît pas judicieuse ni cohérente avec la volonté de proposer un concept de préfabrication et de construction par module.

Le thème du développement durable est largement pris en compte par le projet, que ce soit par sa matérialisation, la mise en place de dispositifs performants d'éclairage naturel ou encore le concept énergétique proposé. Le jury regrette toutefois un important développement de façades et une faible inertie thermique, compte tenu des compositions proposées, un effet renforcé par des vitrages horizontaux dont la protection solaire est difficile à résoudre. La proposition de réaliser des parois de séparation en briques en terre crue en utilisant les matériaux d'excavation, bien qu'intéressante, devrait être vérifiée au vu du très faible volume d'excavation.

4.3 N°08 ETABLI

Le bâtiment d'ateliers professionnels s'implante de manière claire, le long de la limite Sud-Ouest de la parcelle. Son volume, sobre et linéaire, s'écarte progressivement de la route de l'Aérodrome, qualifiant ainsi des espaces extérieurs, différenciés et fonctionnels. Le profil transversal nuance l'aspect unitaire de la volumétrie par des variations de hauteurs, exprimant une stratification élancée, visible depuis la Cité de Gruyères.

Son implantation, respectant les limites parcellaires, définit des espaces extérieurs répondant aux différents usages attendus pour garantir le bon fonctionnement du programme. A l'Ouest, un premier parking pour les véhicules de l'institution prend place le long de la limite parcellaire. Une aire de manœuvre, connectée à la route, permet les livraisons par camions et l'accès à deux aires de réception couvertes. Le parking des collaborateurs et des visiteurs, complété par les places motos et vélos, permet d'accéder directement et de manière sécurisée à l'entrée principale de l'établissement. Le parking vélos ainsi que les 6 places PMR, positionnés judicieusement à proximité de l'entrée, devraient être couverts. L'accès du côté Est pour la cuisine du restaurant est apprécié.

De manière générale, les flux sont bien distribués depuis l'entrée, tant pour les usagers que pour les visiteurs. La perception de l'espace est claire, en particulier pour les personnes en situation de handicap, la distribution harmonieuse du programme favorise des ambiances adaptées aux besoins des usagers.

Le hall d'entrée distribue, dans un premier temps, le restaurant et sa terrasse de plain-pied (orientée sur la zone sportive) ainsi que la grande salle de formation, ce qui peut générer une synergie intéressante de cette entité. Le jury estime qu'un groupe de sanitaires devrait prendre place au dos de la cuisine pour garantir l'accueil du public de manière indépendante du reste de l'institution. L'organisation intérieure est claire et efficace, dictée par un couloir linéaire, distribuant les ateliers de peinture du côté route, ceux de menuiserie et bois de feu, au Sud.

Une bande de services contient les circulations verticales, les sanitaires et les bureaux MSP, judicieusement orientés sur les ateliers correspondants. Un même couloir à l'étage distribue les autres ateliers, tous dirigés du côté route. Leur disposition en enfilade le long de la façade, ponctuée par les bureaux MSP, offre une grande flexibilité d'usage (liaison interne possible entre ateliers ou indépendance totale de chaque atelier). Depuis ce couloir et les locaux adjacents, de magnifiques vues sur la Cité de Gruyères sont rendues possible au-dessus de la toiture des ateliers. Un sous-sol partiel et rationnel, situé au Nord et entre les deux cages d'escaliers, contient les dépôts, les locaux techniques et de services (vestiaires et sanitaires).

La structure porteuse est entièrement en bois, excepté le sous-sol et la bande centrale de circulations et de services qui sont en béton armé, contribuant partiellement au contreventement du bâtiment. Les portées de 9 m sont assurées par un système de poutres en lamellé-collé particulièrement visibles dans la grande halle des ateliers. La structure porteuse est claire et rationnelle du point de vue du concept structural et de la descente des charges. La composition et les dimensions mentionnées sont cohérentes. Le complément du contreventement est intégré aux façades en bois, ce qui semble contradictoire avec l'ouverture des éléments constituant la façade, exprimé notamment en périphérie du restaurant.

L'implantation des noyaux en béton est pertinente et bien centrée par rapport à l'ouvrage. Le sous-sol permet de produire l'encastrement de la structure porteuse. La non-continuité du noyau de contreventement Est implique cependant une asymétrie du contreventement qu'il est manifestement prévu de palier par la mise

en place de croix de St-André en façade. Ces dernières, représentées sur l'élévation Sud-Est, devraient être clarifiées puisqu'elles ne peuvent être liées à des éléments de cadres de portes comme semble le suggérer l'image de synthèse.

La différence de hauteur de la halle des ateliers est particulièrement élégante et utile puisque ce dispositif intègre un apport de lumière naturelle sur toute la longueur. Ce décrochement volumétrique permet également d'intégrer en partie basse du toit, un équipement photovoltaïque peu visible depuis l'étage, la partie haute du toit étant végétalisée. Ces décrochements participent à l'expression architecturale avec le bois comme matériau principal. Le jury salue l'aspect rationnel, économique et efficace du projet, peut-être poussé à son extrême. Il se questionne aussi sur le caractère de la façade ventilée constituée d'un bardage horizontal ajouré, peu convaincant pour l'image de l'institution.

Le projet offre des réponses simples face aux préoccupations actuelles liées au développement durable et à l'environnement. L'absence de parking souterrain est économe en volume et en énergie grise. L'apport de lumière naturelle en quantité suffisante et la faible profondeur des espaces de travail sont des éléments positifs. L'intégration de panneaux solaires et la combinaison avec des parties végétalisées, sont également appréciés.

4.4 N°11 TRINTSÂBYO

Le projet Trintsâbyo s'étend sur un volume « en gradins » le long de la route de l'Aérodrome et perpendiculairement à la structure du quartier industriel. Son plan s'articule en décalant trois volumes, dessinant ainsi un décrochement en façade. Surplombant l'ensemble, une série de 11 sheds exposés au Nord-Ouest forme un paysage de toitures. Ce paysage de toitures s'élève progressivement, d'un bout à l'autre du bâtiment partant d'une hauteur de faîte de 6,40 m pour atteindre une hauteur de 10,40 m. L'implantation, avec son jeu de décrochements, forme une ordonnance précise et bien conçue. Le paysage de la toiture, par sa modulation et ses variations, donne à l'ensemble une échelle humaine qui reflète parfaitement l'identité de l'institution.

Suivant le rythme de la façade, trois espaces extérieurs de taille différentes sont attribués distinctement à l'entrée principale, aux livraisons et au parking. La hiérarchie des espaces extérieurs et la lisibilité de leurs fonctions sont claires et la perception de la volumétrie est équilibrée. L'espace pour la livraison et la manœuvre des camions est bien adapté. Du côté de l'entrée principale, les espaces destinés au public sont regroupés. La réception et la boutique sont orientées vers la rue, tandis que le restaurant, prolongé par une terrasse, s'ouvre au Sud, offrant une vue valorisante sur le château. Un escalier ouvert et judicieusement placé mène aux petits ateliers situés à l'étage.

Dans le prolongement de la zone d'accueil, un généreux couloir central traverse le volume intermédiaire et mène aux surfaces d'atelier. Le long de ce couloir sont distribués de part et d'autre les salles d'eau et les vestiaires. Ce principe s'applique également à l'étage. La succession et la disposition des pièces sont claires et bien conçues, de même que l'organisation logistique de la livraison, de l'expédition et de la vente du bois de feu. Au milieu des deux grands ateliers, se trouvent les locaux pour le séchage du bois et le stockage du matériel. Pour le stockage, la hauteur du local pourrait éventuellement être exploitée avec un plancher intermédiaire et réduire en partie la surface de stockage au sous-sol.

Depuis la zone d'accueil, l'escalier principal offre une bonne liaison aux petits ateliers situés à l'étage et mène d'autre part au garage en sous-sol. Son accès central dans le parking est certes fonctionnel mais pourrait être revu en termes de lisibilité et de convivialité pour les usagers. Une liaison verticale secondaire, à la hauteur du couloir central est assurée par une cage d'escaliers fermée. Elle permet une bonne relation avec les locaux du sous-sol, dédiés au stockage, aux installations techniques et à des vestiaires supplémentaires. Le concept d'évacuation de secours doit être amélioré.

En termes d'accessibilité, les flux sont bien distribués depuis l'entrée, tant pour les usagers que pour les visiteurs. Le parking souterrain garantit un transfert sécurisé pour les personnes en fauteuil roulant et un accès direct aux locaux. La différenciation des programmes et leur localisation favorisent une ambiance apaisée dans les locaux le nécessitant.

La base du bâtiment consiste en un rez-de-chaussée totalement vitré. Le paysage de la toiture, tel un volume autonome, semble reposer dessus. Les murs pignons inclinés, recouverts de panneaux de bois de grande taille, cherchent à réinterpréter les tavillons des façades traditionnelles de la région. La conception de l'éclairage, grâce aux toits en sheds, assure une excellente luminosité des espaces. En revanche, on peut se demander si le rapport entre le rez-de-chaussée entièrement vitré et l'éclairage zénithal pourrait être affiné.

La construction est segmentée par une trame de poteaux de 7,70 x 8,80 m. La structure porteuse des sheds en cadres en bois lamellé-collé à 3 articulations permet de stabiliser de manière fine et élégante les charges horizontales

longitudinalement à l'ouvrage. La structure des sheds repose sur des piliers coniques en appui sur des socles en béton encastrés dans le radier, assurant la reprise des efforts verticaux et horizontaux provenant des cadres, tout en assurant une sécurité vis-à-vis des chocs des engins nécessaires à l'exploitation. La structure porteuse secondaire est recouverte d'éléments en bois isolés. La forme du toit et les matériaux choisis créent une ambiance de travail agréable, appréciée par les utilisateurs.

La stabilisation des charges de vent transversales à l'ouvrage nécessitera une étude détaillée et la mise en place de croix de contreventement et/ou de refends permettant de stabiliser chacun des pans de toiture rigides perpendiculairement aux cadres tri-articulés. En outre, certains porteurs du rez-de-chaussée n'étant pas alignés avec la structure en sous-sol, un épaissement de la dalle sur sous-sol ou la mise en place de sommiers en béton est vraisemblablement à prévoir.

Pour répondre aux thématiques du développement durable, le projet mise sur des aménagements favorisant le lien social, par une construction flexible valorisant l'utilisation de matériaux locaux et recyclables.

Le projet Trintsâbyo est prometteur sur divers aspects. Le jury salue la volumétrie fragmentée qui crée un contexte intéressant avec le voisinage. Le paysage qu'offre la toiture en sheds est particulièrement convaincant et parvient, malgré les dimensions imposantes et les formes massives, à donner au bâtiment une échelle adaptée à l'institution. D'un point de vue fonctionnel, le projet est bien réfléchi. La bonne accessibilité au public et la valorisation de la vue sur le château avec le restaurant et la terrasse, sont à considérer comme une véritable valeur ajoutée. Le projet possède une très bonne flexibilité qui permet de poursuivre son développement.

4.5 N°25 BINVINYÈTE

Le projet propose une implantation disposée parallèlement à la limite Sud de la parcelle, en bordure de la zone agricole et à l'Est, le long de la zone sportive. Cette implantation permet de dégager des espaces extérieurs le long de la route d'accès ainsi qu'à l'Ouest du bâtiment. Ces espaces permettent de gérer les flux de personnes et de marchandises, ainsi que le stationnement des véhicules.

La volonté d'exprimer un seul volume contenant le programme demandé se matérialise par un grand parallélépipède rectangle d'une hauteur relativement modeste. Ce volume est structuré, en toiture, par la mise en place de sheds exprimant le caractère artisanal du bâtiment.

Une distribution séparée et très claire des deux accès au Nord de la parcelle permet de différencier, d'une part, l'entrée pour les véhicules légers et piétons et, d'autre part, pour les véhicules lourds et les livraisons. Le stationnement PMR et des vélos se fait sous l'entrée couverte principale. Les places de parcs pour les visiteurs et le personnel se situent le long de la façade Nord et de la route d'accès. Une arborisation délimite ces différents espaces. Au Nord-Est, l'entrée des véhicules lourds est gérée par un système de giratoire qui permet l'exécution de manœuvres destinées aux livraisons des ateliers. Le traitement du revêtement de sol, différencié entre la partie de la zone de parking et celle des livraisons, ajoute une plus-value architecturale et écologique, permettant une infiltration des eaux de pluie.

Les schémas explicatifs des flux des marchandises et employés sont clairement mis en œuvre dans l'organisation spatiale des différents niveaux et correspondent aux exigences formulées dans le cahier des charges. Le programme des grands ateliers et des travaux lourds est situé au rez-de-chaussée, ainsi que l'entrée principale. Une colonne vertébrale en béton armé contient les différents locaux sanitaires et vestiaires ainsi que les circulations verticales. Elle sépare les grands ateliers, au Sud, des locaux de stockage et de l'entrée de service pour tous les matériaux, au Nord. Les programmes des ateliers de l'unité multiservices et de l'administration ainsi que du restaurant se situent à l'étage.

Le jury relève la bonne organisation des petits ateliers, avec leurs locaux annexes, qui leur confèrent une autonomie de fonctionnement. De même, le grand couloir central, lieu de rencontre, agrémenté d'un éclairage zénithal et d'une relation visuelle bienvenue sur les ateliers du rez-de-chaussée est apprécié. Le restaurant est organisé à l'Est, avec une grande terrasse couverte qui offre une vue sur le paysage des Préalpes. Le jury n'est pas convaincu par le fait que le restaurant soit à l'étage et à l'Est du bâtiment. Pour la clientèle extérieure, dont l'accès est situé à l'Ouest et au rez-de-chaussée, le parcours n'est pas naturel. Un sous-sol partiel comprend les locaux techniques et du stockage.

Du point de vue de l'accessibilité, les places de parcs couvertes et localisées à proximité immédiate de l'entrée permettent un transfert sécurisé et optimal pour les personnes en fauteuil roulant, bien que la configuration proposée comporte un réel risque de conflit avec les autres usagers. Le jury salue la réflexion menée en matière d'évacuation PMR, au moyen d'espaces d'attente sécurisés.

Le projet tient compte de la rationalisation des structures bois avec une trame régulière et des portées économiques. Une galette en béton armé fait office de fondations et reçoit les piliers et le noyau central également en béton armé. En toiture, des sheds orientés au Nord offrent un éclairage de qualité. Des puits de lumière mettent en relation l'étage et les ateliers du rez-de-chaussée, assurant ainsi leur éclairage naturel. La structure porteuse est claire et rationnelle. Le noyau en béton armé est positionné de manière judicieuse assurant ainsi une stabilité optimale de l'ensemble. Le concept de stabilisation longitudinale des pans de

sheds n'est pas approfondi et pourrait nécessiter des contreventements longitudinaux complémentaires.

Le jury s'interroge sur la volonté de se référer aux volumes et à l'expression architecturale des grandes halles agricoles, analogie ambiguë, compte tenu de la vocation avant tout artisanale du programme lié aux activités de l'institution. Par ailleurs, la grande façade longiligne Sud, de presque 100 mètres courant, est difficilement compatible avec l'esprit d'intégration prévalant dans le règlement d'urbanisme de cette zone.

Le projet propose une matérialisation des façades avec une trame répétitive. Un soin particulier a été apporté aux choix des matériaux avec le bois comme élément dominant, que ce soit pour la structure primaire, secondaire, ou les éléments filtrant la lumière. En toiture, le concept de sheds permet de structurer le volume et d'en affiner l'expression. Le projet prend également en compte, à travers les différentes ouvertures de façades et en toiture, une ventilation naturelle des différents volumes, surtout pendant les périodes chaudes de l'été.

Le concept met en œuvre une série de mesures pour répondre aux thématiques du développement durable. Un principe de récupération des eaux de toiture pour une utilisation interne est proposé. Il en va de même pour le chauffage du bâtiment, qui pourrait bénéficier de la récupération des déchets de bois. L'usage de matériaux issus de la région joue un rôle significatif dans la réduction de l'empreinte écologique du projet.

4.6 N°34 DAHU...MON BEAU DAHU !

Le projet propose une composition s'inscrivant de manière précise dans la trame orthogonale de la zone d'activités préexistante, se référant, à l'échelle du territoire, à la géométrie induite par le canal de la Trême. Etablissant un dialogue subtil avec les volumes les plus proches, par un habile jeu de retraits réagissant à la géométrie biaisée de la route de l'Aérodrome, cette implantation permet en outre de relativiser les vis-à-vis avec les bâtiments voisins. Les toitures sont exprimées par une succession de pans répétitifs et parallèles. Evoquant des sheds, d'échelle presque domestique, ces derniers viennent capter la lumière du Nord-Est et contribuent, par leur fragmentation, à l'atténuation de l'impact du volume dans le site. La composition générale séduit le jury par sa sensibilité plastique et sa rationalité poétique qui, ainsi conjuguées, permettent d'imaginer un ouvrage à la fois modulable et évolutif.

De façon pragmatique, la périphérie du bâtiment, principalement minérale, est occupée par les différents accès et le stationnement, lequel est prévu en majeure partie à ciel ouvert. La place triangulaire occupant l'angle Nord-Est du site permet quant à elle l'intégration de la zone d'échange de marchandises, favorisant les manœuvres des véhicules de transport. L'accroche à la route de l'Aérodrome est double, cette dernière étant délimitée des ateliers par la présence d'une berme engazonnée. Si les flux sont maîtrisés dans l'ensemble, le jury regrette toutefois la présence d'une rampe d'accès, disposée en façade Sud-Ouest, qui dessert uniquement les places de stationnement PMR et deux roues, prévues en ouvrage. Du point de vue paysager, des plantations linéaires, un peu schématiques, définissent les limites Nord-Ouest et Sud-Est du site.

Réparti sur un niveau enterré et deux niveaux hors sol, le programme des ateliers est organisé de manière assez simple et efficace, par strates successives avec, au rez-de-chaussée, la réception et le magasin, l'administration et l'unité technique, respectant la systématique des flux et l'efficacité visées. Le sous-sol partiel comprend principalement les locaux de stockage et les locaux techniques, accessibles par des distributions verticales réparties de façon homogène. A l'étage, sous les toitures, le solde du programme est organisé avec les ateliers multiservices et le restaurant, ce dernier offrant une vue sur le grand paysage.

De manière habile, le projet propose une structure constructive à la fois simple et répétitive, mais néanmoins expressive, réalisée en bois lamellé-collé et basée sur une trame rectangulaire. Par ses qualités conceptuelles, cette structure porteuse permet notamment d'intégrer la problématique des apports en lumière naturelle. Par le biais de poutres triangulées ajourées constituant les porteurs primaires du système de toiture, conjuguées à des interruptions ponctuelles des planchers sur rez-de-chaussée, le concurrent propose de conduire de la lumière naturelle, tant dans l'unité multiservices de l'étage qu'au niveau de l'unité technique située rez-de-chaussée. Le plan, relativement informel, la disposition libre des cloisonnements et la répartition des services sous forme de petits volumes égrainés selon les contingences du programme, laissent quant à eux présager une flexibilité à court, moyen et long terme des locaux. Malgré ces qualités, le jury s'interroge sur l'orientation des usagers dans le bâtiment.

La conception structurelle met en évidence une réflexion aboutie, avec des propositions constructives pertinentes. Les refends de contreventement de l'ouvrage sont bien répartis dans l'espace, laissant imaginer des solutions de stabilisation sous sollicitations horizontales. La stabilité des sheds, en particulier le comportement sous chargement longitudinal au pan rigide n'est pas précisé et nécessiterait des contreventements. Le concept structural du balcon, à l'Ouest, ne paraît pas fonctionnel en l'état.

La conception de l'enveloppe fait référence à la simplicité des constructions artisanales et industrielles. Elle évoque également la sobriété des bâtiments ruraux de la région. Recourant à un bardage constitué de planches de mélèze brutes habillées de couvre-joints, la façade, dénuée d'ornement, propose une stratégie d'intégration par la banalité et la sobriété des matériaux utilisés, dont l'expression est réduite au strict minimum. Les toitures, habillées de fibrociment ondulé gris naturel, font écho au paysage lointain et proposent, par leur disposition en coupe, une dissimulation des panneaux solaires photovoltaïques qui demeurent invisibles depuis la Cité de Gruyères.

Les choix constructifs et le concept énergétique permettent d'envisager une construction répondant aux critères de durabilité tels qu'énoncés par le Maître de l'ouvrage. Le jury émet toutefois un bémol sur le traitement des bardages de façades, dont le processus de vieillissement et l'esthétique résultante seraient à étudier plus finement.

De manière générale, le jury regrette que la représentation du projet, un peu en deçà des attentes compte tenu de la richesse des idées formulées à travers la proposition, ne péjore quelque peu son intelligibilité.

4.7 N°39 Vers l'infini et au-delà

Le projet, détaché des lignes induites par la route communale et les limites parcellaires, s'implante dans la continuité du tissu bâti voisin existant. Un décalage des plans de façade sur la longueur du bâtiment permet à la fois d'atténuer la dimension du bâtiment, tout en répondant aux volumétries voisines, en reconnaissant leurs fronts d'implantation. Ce choix urbanistique, ainsi que l'expression de deux volumes connectés sous une toiture plate, permettent une bonne intégration de la proposition à l'échelle du grand paysage.

Les volumétries décalées permettent de préciser les différents accès. En amont du bâtiment se trouve l'accès au parking souterrain pour les visiteurs et collaborateurs. S'ensuit une première zone de stationnement avec l'aire de dépose des employés. Contenue par l'avancée du volume, l'entrée principale est accessible par une placette. En poursuivant le long de la route communale, on trouve l'aire de livraison, depuis laquelle sont accessibles les places de parc pour les véhicules institutionnels.

Tandis que du côté des accès, les aires de stationnement proposent une arborisation ponctuelle, des aires boisées plus denses sont plantées de part et d'autre du volume, sur les fronts Nord-Ouest et Sud-Est. La vue vers la Cité de Gruyères est laissée libre d'obstacle, concédant ainsi au champ voisin sa continuité spatiale. Le programme est organisé autour de deux noyaux regroupant les locaux techniques, sanitaires et espaces de distribution verticaux. Ainsi, au premier niveau, les ateliers techniques profitent d'espaces dégagés le long des façades avec prolongements vers l'extérieur (champ/jardin).

Garantissant la liaison principale vers l'étage, un escalier ouvert - pivot dans la trame commune aux deux volumes décalés - est accessible depuis le hall d'entrée. Le jury s'interroge sur la pertinence de l'escalier hélicoïdal, compte tenu de son utilisation par des personnes dont la perception spatiale peut potentiellement être altérée.

A l'étage, les noyaux « techniques », de dimensions plus modestes, sont adossés à deux patios qui permettent de résoudre de façon simple les apports en lumière naturelle au centre du volume bâti. L'administration, les ateliers multiservices et le restaurant avec sa terrasse s'organisent autour de ces points centraux laissant, çà et là, l'espace distributif se dilater pour proposer des espaces de rencontre. Suivant ce même principe, une coursive de profondeur variable entoure le bâtiment et enrichit les locaux de l'étage d'espaces extérieurs abrités. Le sous-sol regroupe la majeure partie du stationnement, ainsi que des locaux techniques et de stockage.

La structure porteuse est composée d'un maillage régulier de cadres en bois lamellé-collé au centre duquel sont disposés des noyaux « techniques » en béton armé. Ce système relativement simple permet de garantir des espaces dépourvus de porteurs, assurant une certaine flexibilité dans l'utilisation des locaux.

Les concepts de planchers proposés sont clairs, efficaces et permettent de dégager des espaces généreux sans entrave structurale. Le descriptif et le schéma structural présentés mettent en évidence quelques incohérences avec les plans, complexifiant la bonne compréhension de l'ensemble. En particulier, la délimitation des noyaux en béton et la question de la matérialité des circulations verticales situées hors de ces noyaux mériteraient d'être précisées.

La question du contreventement n'est pas clairement résolue puisque que le descriptif mentionne à la fois un concept de stabilisation par les piliers, par les noyaux béton et par les murs en bois lamellé-croisé. Un alignement des descentes de charges devrait permettre de réduire l'épaisseur de la dalle du rez-de-chaussée,

dont le dimensionnement semble plutôt la conséquence des décalages de descentes de charges entre les différents niveaux que des questions d'encastrement de l'ouvrage.

L'enveloppe est rythmée par les éléments en bois lamellé-collé de la structure porteuse et des vitrages bois-métal surmontés d'un bardage en bois naturel. La façade exprime une transparence. Se voulant perméable, elle participe à la volonté d'étendre les activités des ateliers vers l'extérieur. L'utilisation majoritaire du bois pour la structure porteuse et une approche proposant des éléments de construction peu exigeants en entretien, couplées à la mise en œuvre d'une toiture végétalisée avec pose de panneaux solaires photovoltaïques permettent de répondre aux critères de durabilité exigés par le Maître de l'ouvrage.

5. APPROBATION DU RAPPORT DU JURY

Après lecture et contrôle du présent rapport, les membres du jury l'adoptent à l'unanimité et y apposent leurs signatures.

Maître de l'ouvrage

Fondation Clos Fleuri, représentée par
M. Patrice Zurich, Président Conseil de Fondation

Jury*Président :*

M. Patrice Zurich, Président Conseil de Fondation

*Membres professionnels :*

Mme Stephanie Bender, architecte EPFL FAS SIA



M. Jean-Daniel Beuchat, architecte EPFL SIA



M. Pierre-Alain Dupraz, architecte ETS FAS



M. Cyrill Haymoz, architecte HES FAS SIA



M. Yves Murith, architecte ETS



M. Lionel Bussard, ingénieur civil EPFL SIA



M. Paul Bourdoukan, ingénieur, spécialiste en énergie



M. Jason Borioli, géographe, spécialiste en accessibilité universelle

*Membres non professionnels :*

M. Damien Dandelot, Directeur de la Fondation



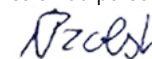
M. Pierre Fracheboud, chef secteur des ateliers



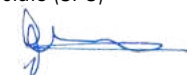
Mme Fabienne Bulliard, secrétaire des employés



Mme Noémie Probst, maîtresse socioprof., Présidente Commission du personnel



M. Alain Wampach, représentant Service de la prévoyance sociale (SPS)



M. Jean-Pierre Doutaz, Commune de Gruyères, Syndic



Suppléants :

M. Yann Christen, architecte EPFL SIA



Mme Isabelle Varenne, membre Conseil de Fondation, Présidente suppléante



M. Stéphane Gremion, membre Comité de Direction, chef services généraux



Spécialistes-conseils :

M. Eric Tonicello, ingénieur civil SIA, expert en sécurité incendie

M. Patrick Defago, spécialiste en économie de la construction

M. Vincent Steingruber, collaborateur scientifique Service des biens culturels

Contrôle technique :

Mme Fanny Vuagniaux, architecte EPFL, historienne de l'art

Bulle, le 30 avril 2024

6. LEVEE DE L'ANONYMAT1^{er} rang – 1^{er} prixProjet n°11 **TRINTSÂBYO**Ferrari Architectes Lausanne SA, Av. Benjamin-Constant 1, 1003 Lausanne
Bois Initial SA, Rue Centrale 21, 1110 Morges2^{ème} rang – 2^{ème} prixProjet n°34 **DAHU...MON BEAU DAHU!**QUBBArchitectes SA, Rue Joseph-Reichlen 2, 1700 Fribourg
AB Ingénieurs Civils SA, Rue Hans Fries 2, 1700 Fribourg3^{ème} rang – 3^{ème} prixProjet n°39 **Vers l'infini et au-delà**Juan Socas Architectes, Pl. Dufour 4, 1110 Morges
Giacomini & Jolliet ingénieurs SA, Ch. de Burquenet 23, 1095 Lutry4^{ème} rang – 4^{ème} prixProjet n°08 **ETABLI**Comamala Ismail Architectes Sàrl, Pl. de la Gare 20, 2800 Delémont
Baukonstrukt AG, Bäckerstrasse 40, 8004 Zürich5^{ème} rang – 1^{ère} mentionProjet n°07 **DÉCALAGES**Esposito & Javet architectes, Rue des Terreaux 10, 1003 Lausanne
Alberti Ingénieurs SA, Av. Eugène-Rambert 1, 1005 Lausanne6^{ème} rang – 5^{ème} prixProjet n°25 **BINVINYÊTE**Itten+Brechbühl SA, Av. d'Ouchy 4, 1006 Lausanne
Küng et Associés SA, Ch. Du Grand Record 7, 1040 Echallens7^{ème} rang – 2^{ème} mentionProjet n°01 **DANS LE CORDON BOISÉ**Les ateliers du passage sàrl, Av. de Tivoli 4, 1700 Fribourg
Kurmman Cretton Ingénieurs SA, Av. de France 24, 1870 Monthey

ANNEXES

Projets classés

N° 11 TRINTSÂBYO

1^{er} rang – 1^{er} prix

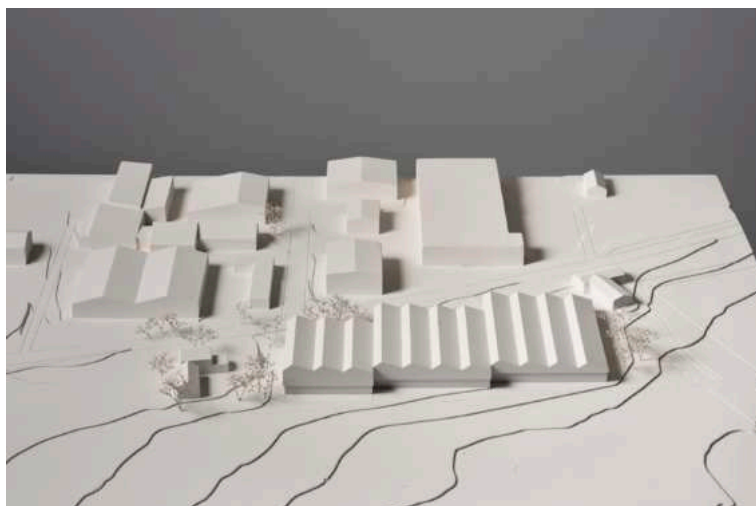
Ferrari Architectes Lausanne SA
Lausanne (VD)
Bois Initial SA
Morges (VD)

Auteur (s):

Jean-Baptiste Ferrari
Reto Emery

Collaborateur /trice (s):

Chantal Alemu
Laurie Bandiera
Philippe Herkommer
Valérie Ovidia
Vincent Zollinger
Rémy Legrand



FONDATION CLOS FLEURI - CONCOURS D'ARCHITECTURE



Implantation

En composant avec la géométrie et les dimensions du site environnant, le projet est permis à l'échelle du quartier. Un volume composé de trois zones de bâtiment, disposées selon judicieusement profit des limites parcellaires et de la répartition du programme. Au premier abord, la simplicité de lecture du bâtiment exprime un socle ouvert et transparent sur lequel se déroule une habitude homogène. Le langage architectural du projet se traduit en s'appuyant sur les volumes à pans plus familiaux, et confère au bâtiment une dimension humaine et accueillante. La porte générale du site s'adapte afin d'accueillir deux niveaux et ainsi marquer l'entrée au niveau du site. Le profil de la toiture est adapté avec le paysage montagneux plus tard.

Cette implantation gère trois places, d'échelle modifiée et au fonctionnement spécifique, le long de la route de l'Alpe, permettant de gérer des voies d'accès distinctes et confortables pour chaque des utilisateurs. Au Sud, les dénivelés offrent la façade qui s'ouvre généralement sur le paysage en profitant de zones vertes et d'une terrasse en lien avec le restaurant, permettant des moments de détente au déjeuner.

Le projet est permis en termes d'efficacité de flux, principalement répartis en deux zones :
 - Un accès modifié double côté Nord-Est, accompagné d'un aménagement pour la dépose minute et de zones vertes en lien avec l'accès d'entrée, permettant la sécurité des usagers.
 - Un accès véhicules de livraison, efficace et clairement identifié, assurant la sécurité et une visibilité optimale sur la zone de réception des marchandises et de stockage.

Organisation

Le projet est organisé sur la base d'un plan libre dont les différents secteurs sont délimités par des niveaux de services. Le type des fonctionnalités aux ateliers est adossé et identique pour tout : accueil - vestiaires - ateliers.

1. Le secteur administratif se situe proche de l'accueil et du magasin
2. Le restaurant situé au rez-de-chaussée et proche de l'accueil permet une synergie à l'échelle du quartier
3. La zone de réception/expédition des marchandises bénéficie d'une visibilité optimale sur l'entrée des véhicules de livraison et sur les zones de stockage, tout en dissolvant les différents ateliers.
4. Les ateliers techniques sont distribués de part et d'autre de la zone de réception des marchandises et à proximité des stocks, afin d'en faciliter l'exploitation.
5. Les ateliers polyvalents situés au rez-de-chaussée et à l'étage, bénéficient d'un environnement de travail calme, proche des espaces communs favorisant ainsi les interactions sociales.
6. Les vestiaires séparés selon les types d'ateliers, permettent une transition entre les lieux de travail et communs.
7. Les places de stationnement sont réparties d'une part en surface à l'entrée des hangars pour les véhicules de la fondation, et d'autre part en sous-sol pour les collaborateurs et visiteurs.
8. Les zones tempérées et chauffées sont clairement identifiées et regroupées de manière efficace.



Schéma urbain

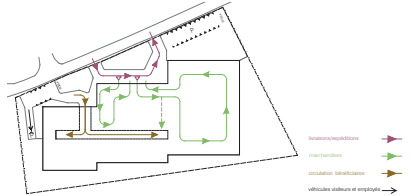


Schéma flux



TRINTSÂBYO

FONDATION CLOS FLEURI - CONCOURS D'ARCHITECTURE



Expression architecturale et matérielle

L'expression architecturale du projet s'intègre au contexte paysager en développant un profil de toiture en alvéole continue, et s'inspire comme une répétition des montagnes environnantes. Cette composition trouve un écho dans l'art (artiste Barbara B.), lorsque les toitures du château de Groyères et de sa villa suivent le contour du paysage.

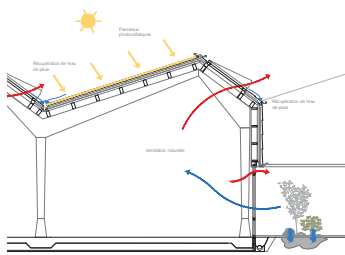
A cette forme s'ajoute une matérialité de bardage de bois en façade, qui reprend le langage traditionnel local (grito de gauche) dans un langage contemporain au Musée (grito de droite) en 1988 (Christophe Dutoit).

A la manière d'un bâtiment d'atelier artisanal construit avec les méthodes et les matériaux vernaculaires, les nouveaux ateliers professionnels Clos Fleuri poursuivent le fil industriel existant en s'intégrant au contexte environnemental de la région de Groyères.



Energie, développement durable

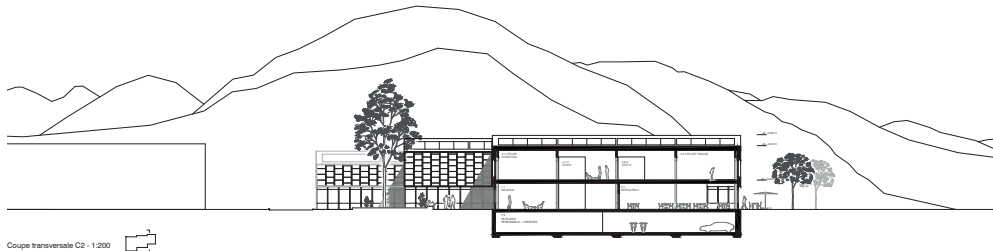
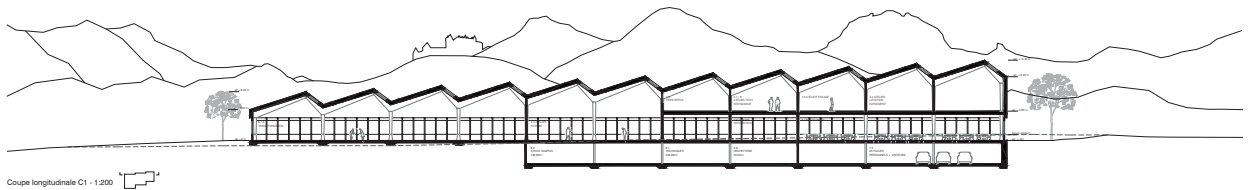
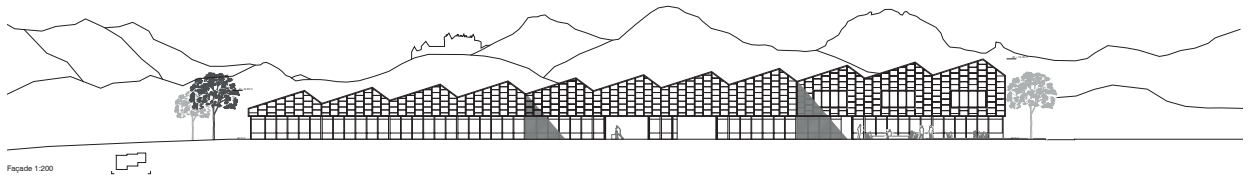
Le projet répond aux trois piliers du développement durable : social (avec des aménagements qui favorisent le lien social), économique (avec une construction durable et modeste et écologique (avec des matériaux de la région et recyclables)). Les surfaces de toitures ont une orientation et une pente propices à l'installation de panneaux solaires photovoltaïques. Les sheds assurent un éclairage naturel pénétrent abondant et qualitatif. Les façades vitrées et les protections solaires favorisent les gains solaires et le confort.



Plan situation 1:500

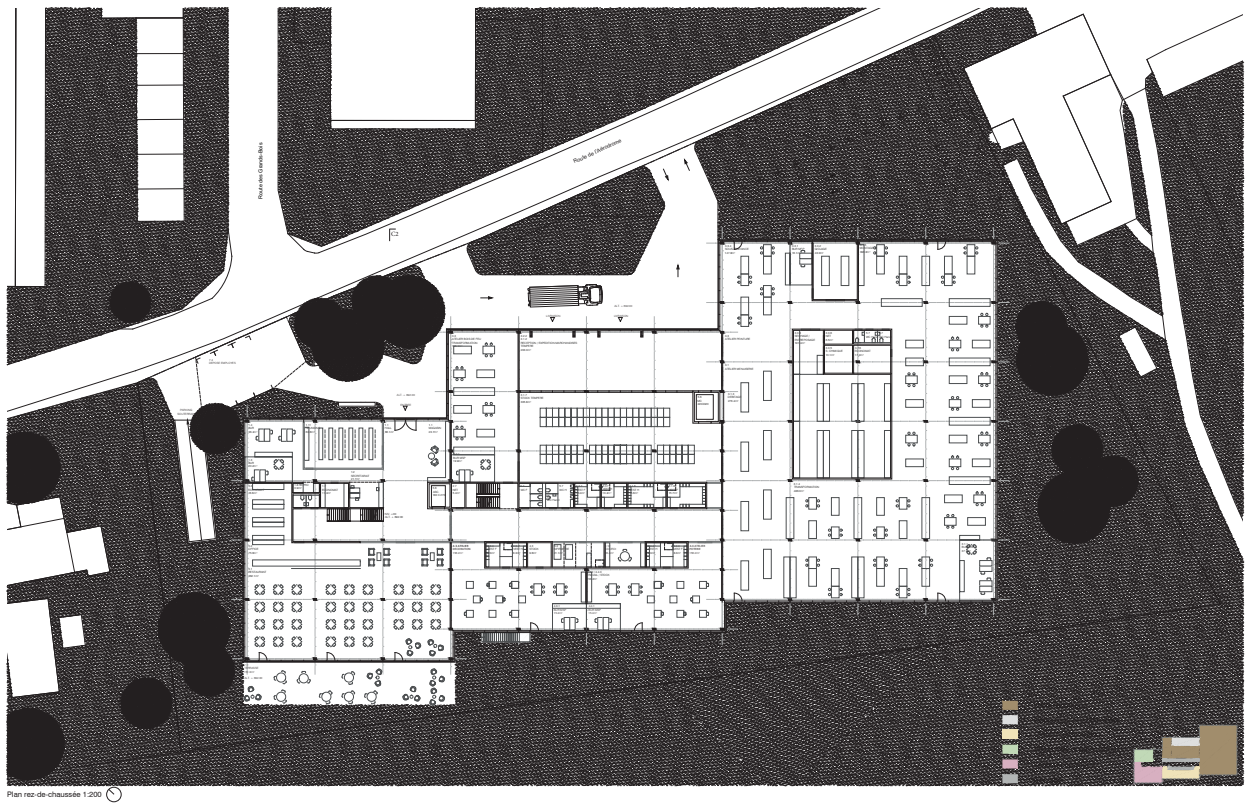
TRINTSÂBYO

FONDATION CLOS FLEURI - CONCOURS D'ARCHITECTURE



TRINTSÂBYO

FONDATION CLOS FLEURI - CONCOURS D'ARCHITECTURE



TRINTSÂBYO



Structure et matérialité

Sans membrane trop direct, mais en lien avec la tradition locale, le volume extérieur et alloue sa fonction de bâtiment industriel tout en assurant son intégration sensible au lieu. Les remplissages de bois à l'intérieur et à l'extérieur des façades tendent à ne pas dévaloriser la transparence du socle mit en scène les différentes fonctions.

La structure hors-sol en bois est composée de deux ordres : une structure primaire longitudinale constituée de cadres en BEC à trois articulations et une structure secondaire transversale. Les cadres primaires BEC sont articulés sur des socles en béton, marquant l'ancrage, la solidité et la résistance de l'ensemble.

Leur disposition en série forme une chaîne robuste dont la hauteur s'adapte à chaque travée, au fur à mesure de l'évolution de la toiture. Cette solution présente également l'avantage d'une grande efficacité structurelle.

Le haut niveau de préfabrication permet le montage et un levage très rapide de l'ensemble. Afin de limiter l'impact au sol des poteaux, ceux-ci seront réalisés avec du bois de feuilles (chêne ou hêtre). Ces éléments, légèrement sous-expoés dans les bords, offrent par ailleurs l'avantage d'une grande résistance aux sollicitations mécaniques. Les parties arrimées du sol seront réalisées en bois lamellé-collé de sapin-blanc ou espèces locales.

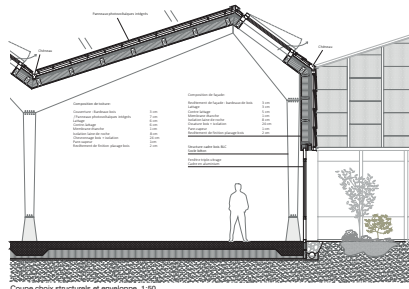
La structure secondaire de toiture ainsi que celle des façades seront réalisées en bois massif du hêtre forestier d'Epagne et qui présente l'avantage d'un bilan environnemental particulièrement

avantageux : pas d'usage de colle, faible niveau d'usage, peu de joints, etc.

L'expression du bois suit ainsi la logique de son environnement. Placé par le temps à l'extérieur et clair à l'intérieur, il participe à l'identité du bâtiment et à un environnement de travail chaleureux.

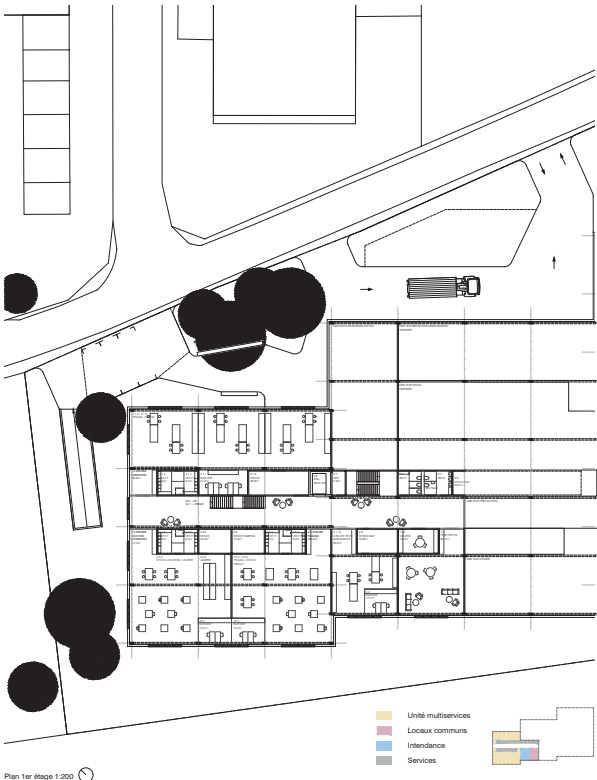
La dalle de plancher intermédiaire sera réalisée en dalle mixte béton-béton. L'utilisation de bois massif, ainsi qu'une couche de béton ne comportent que très peu d'embaras en acier permettant d'optimiser la production d'énergie grise et de CO2 nécessaire à la réalisation de cette partie de construction. Le système porteur principal est constitué d'un système de poteaux et de sommets façonnés en bûches. La résistance structurelle exceptionnelle de ce matériau permettra entre autres de limiter les dimensions de ces éléments.

En plus du contrôle des objectifs coûts, qualité et délais, les critères liés à la durabilité seront pris en compte dans l'établissement de la solution à chaque étape de développement du projet. L'utilisation des ressources locales, avec un choix des espèces adaptées par exemple l'utilisation de bois locaux, la limitation de l'impact environnemental des matériaux et processus de fabrication (énergie grise, émission respectivement stockage de CO2 etc.), la capacité des éléments structurels à être démontés et réutilisés à la fin du cycle de vie du bâtiment seront étudiés.

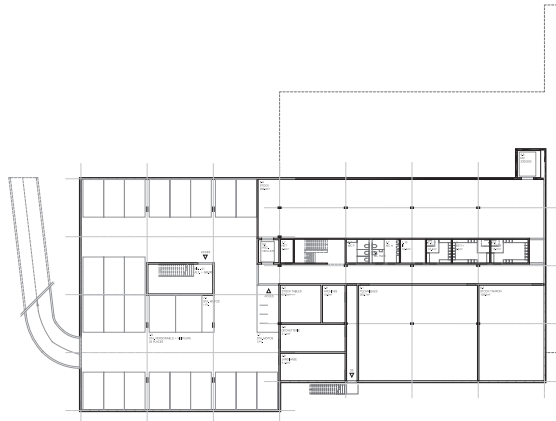


Coupe choix structurels et enveloppe 1:30

TRINTSÂBYO



Plan 1er étage 1:200



Plan sous-sol 1:200

TRINTSÂBYO

N° 34 DAHU...MON BEAU DAHU!

2^{ème} rang – 2^{ème} prix

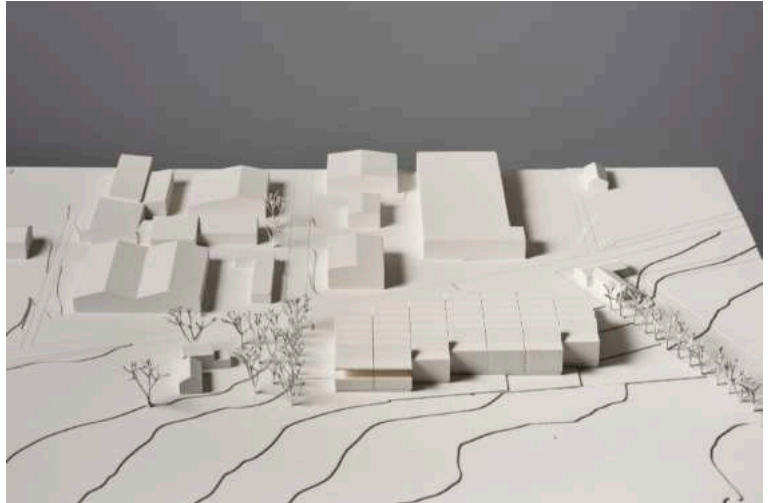
QUBBArchitectes SA
Fribourg (FR)
AB Ingénieurs SA
Fribourg (FR)

Auteur (s):

Jean-Marc Bovet
Olivier Francey

Collaborateur /trice (s):

Lisa Gianotti
Soukaïna Richard
Axelle Suter
Loris Schornoz
Ana Frazao



N° 39 Vers l'infini et au-delà

3^{ème} rang – 3^{ème} prix

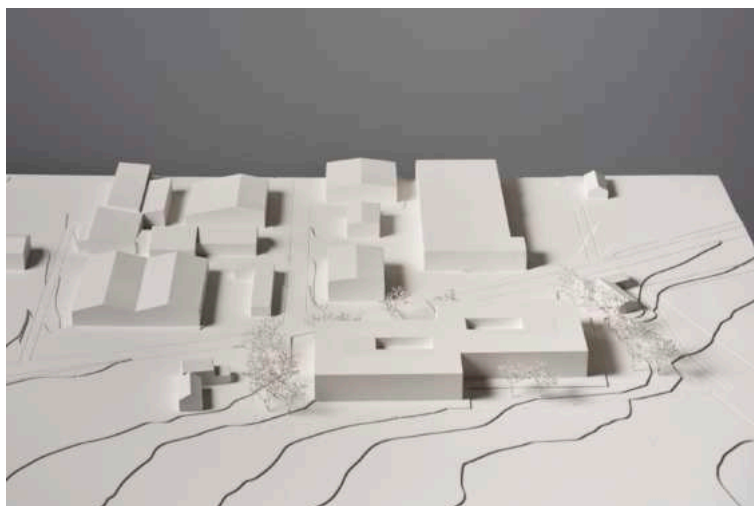
Juan Socas Architectes
Morges (VD)
Giacomini & Jolliet ingénieurs SA
Lutry (VD)

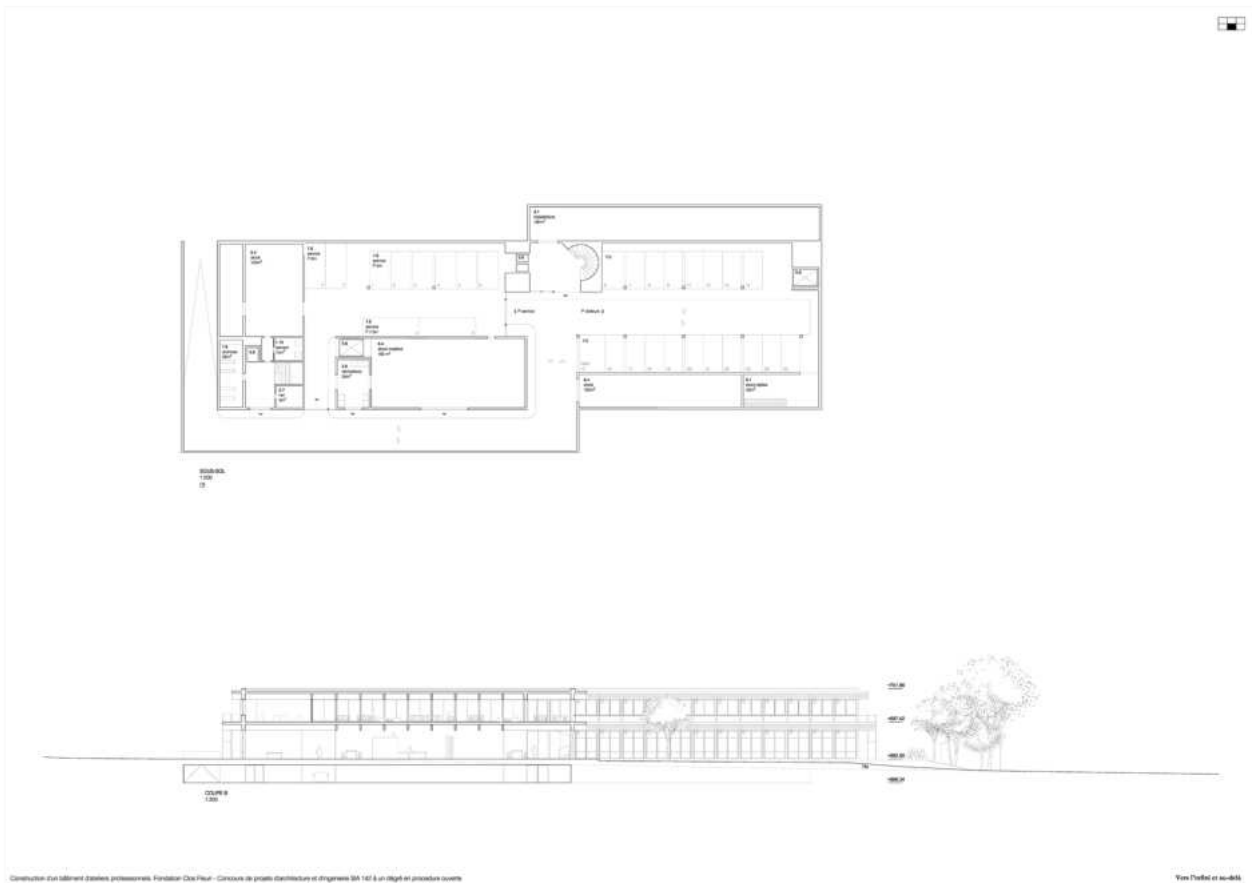
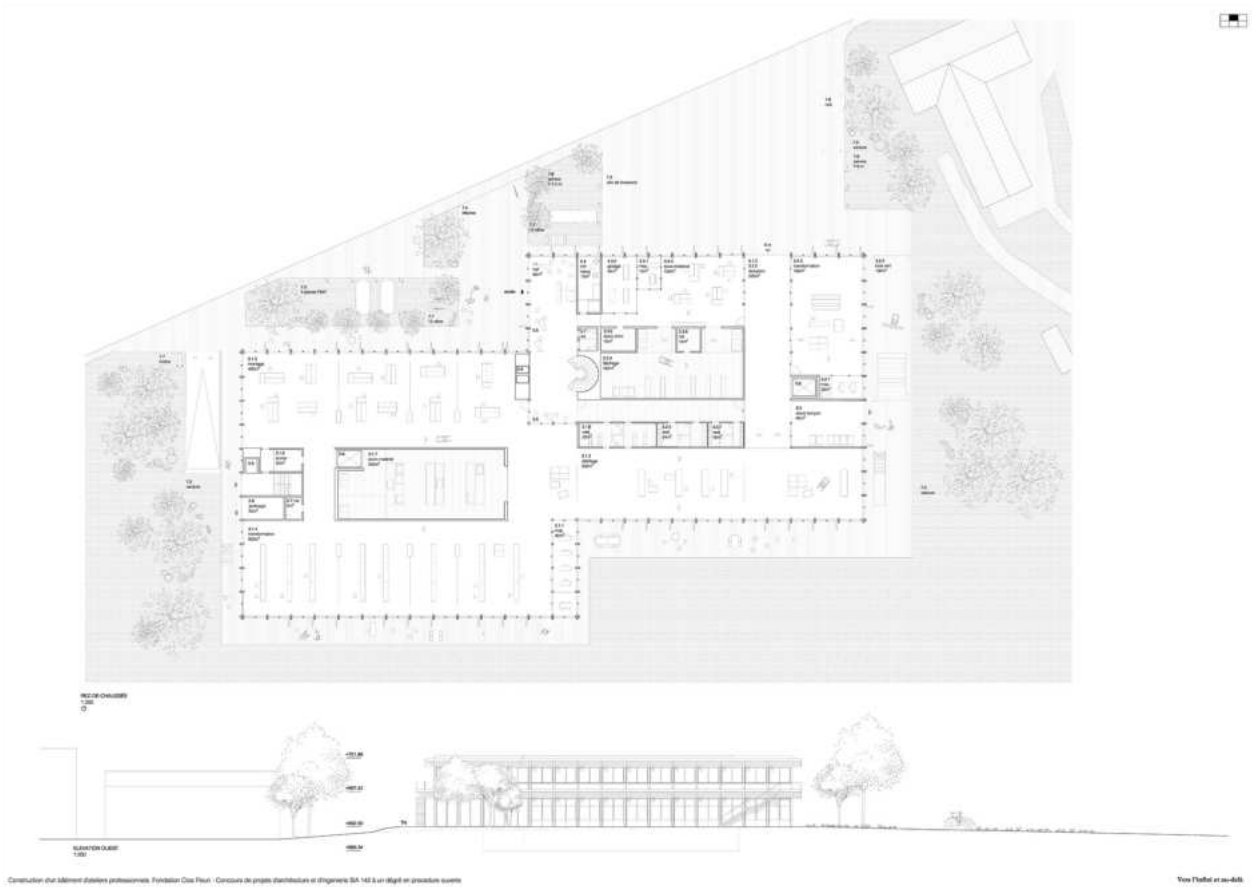
Auteur (s):

Juan Socas
Raphaël Dauphin

Collaborateur /trice (s):

Eloïse Blanchard
Inés Nogué
Cristian Fernandez





N° 08 ETABLI

4^{eme} rang – 4^{eme} prix

Comamala Ismail Architectes Sàrl
Delémont (JU)
Baukonstrukt AG
Bienne (BE)

Auteur (s):

Diego Comamala
Toufiq Ismail-Meyer
Manuela Sigrist

Collaborateur /trice (s):

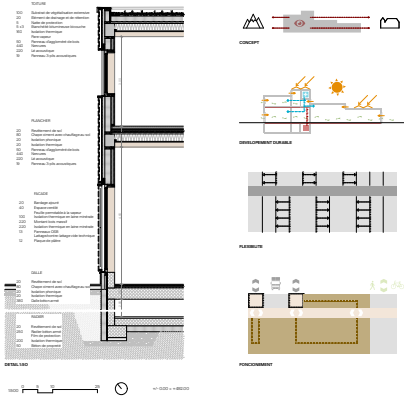
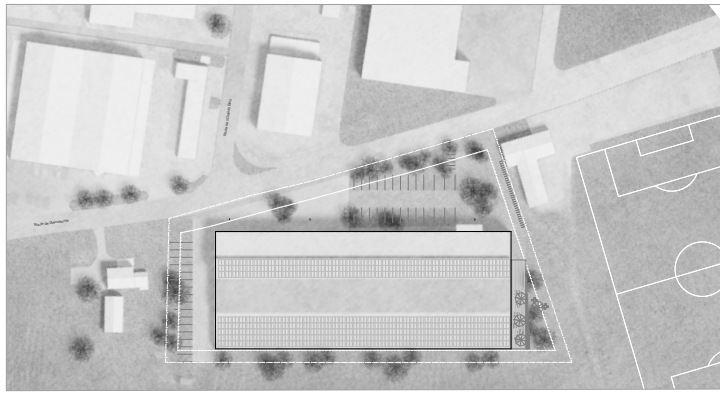
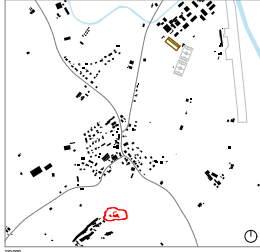
André Mota
Aymane Filali
Timon Cervený



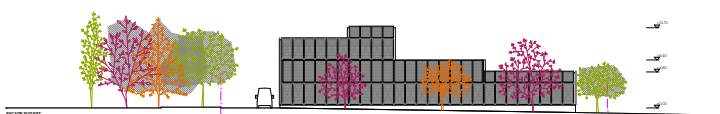
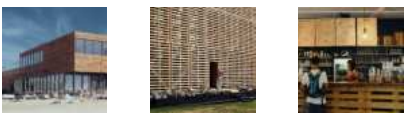
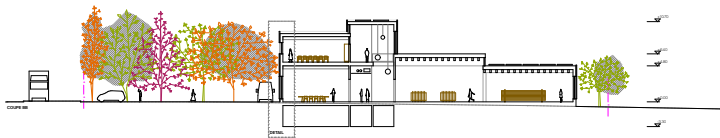
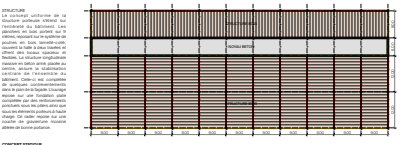
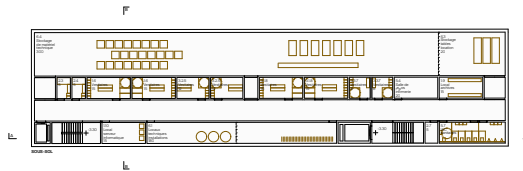
PROJET
Le projet de construction d'un bâtiment d'ateliers professionnels à Epagny-Fr, en France, est le résultat d'un concours d'architecture et d'ingénierie ouvert à un degré. Le concours a été organisé par la Fondation Clos Fleuri, qui a pour mission de promouvoir l'architecture et l'ingénierie de qualité dans le domaine de la construction professionnelle.

PROJET
Le projet de construction d'un bâtiment d'ateliers professionnels à Epagny-Fr, en France, est le résultat d'un concours d'architecture et d'ingénierie ouvert à un degré. Le concours a été organisé par la Fondation Clos Fleuri, qui a pour mission de promouvoir l'architecture et l'ingénierie de qualité dans le domaine de la construction professionnelle.

PROJET
Le projet de construction d'un bâtiment d'ateliers professionnels à Epagny-Fr, en France, est le résultat d'un concours d'architecture et d'ingénierie ouvert à un degré. Le concours a été organisé par la Fondation Clos Fleuri, qui a pour mission de promouvoir l'architecture et l'ingénierie de qualité dans le domaine de la construction professionnelle.



FONDATION CLOS FLEURI - CONCOURS D'ARCHITECTURE - ETABL

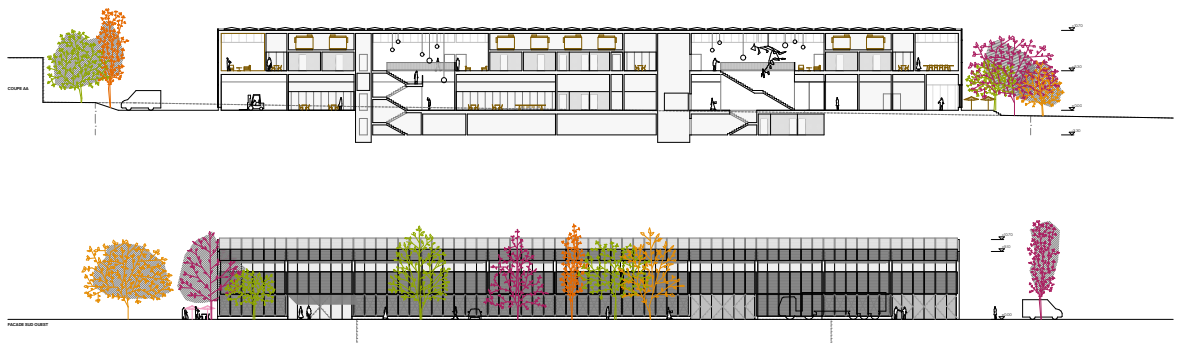
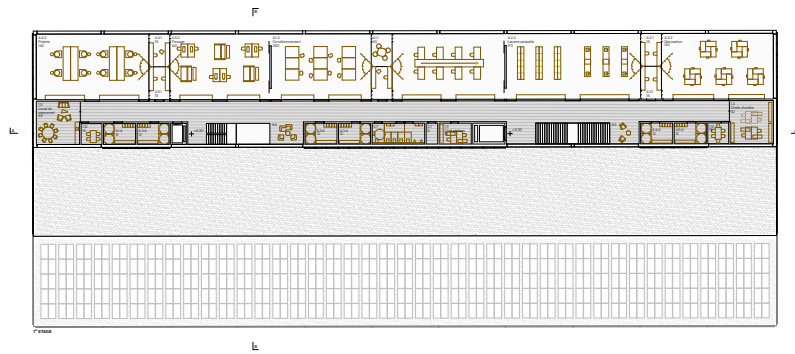


FONDATION CLOS FLEURI - CONCOURS D'ARCHITECTURE - ETABL

FONDATION CLOS FLEURI - CONCOURS D'ARCHITECTURE - ETABL



FONDATION CLOS FLEURI - CONCOURS D'ARCHITECTURE - ETABLI



FONDATION CLOS FLEURI - CONCOURS D'ARCHITECTURE - ETABLI

N° 07 DÉCALAGES

5^{ème} rang – 1^{ère} mention

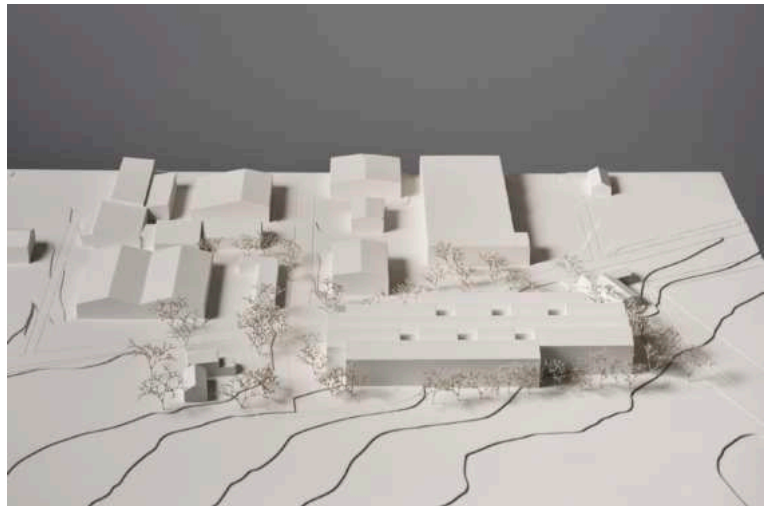
Esposito & Javet architectes
Lausanne (VD)
Alberti Ingénieurs SA
Lausanne (VD)

Auteur (s):

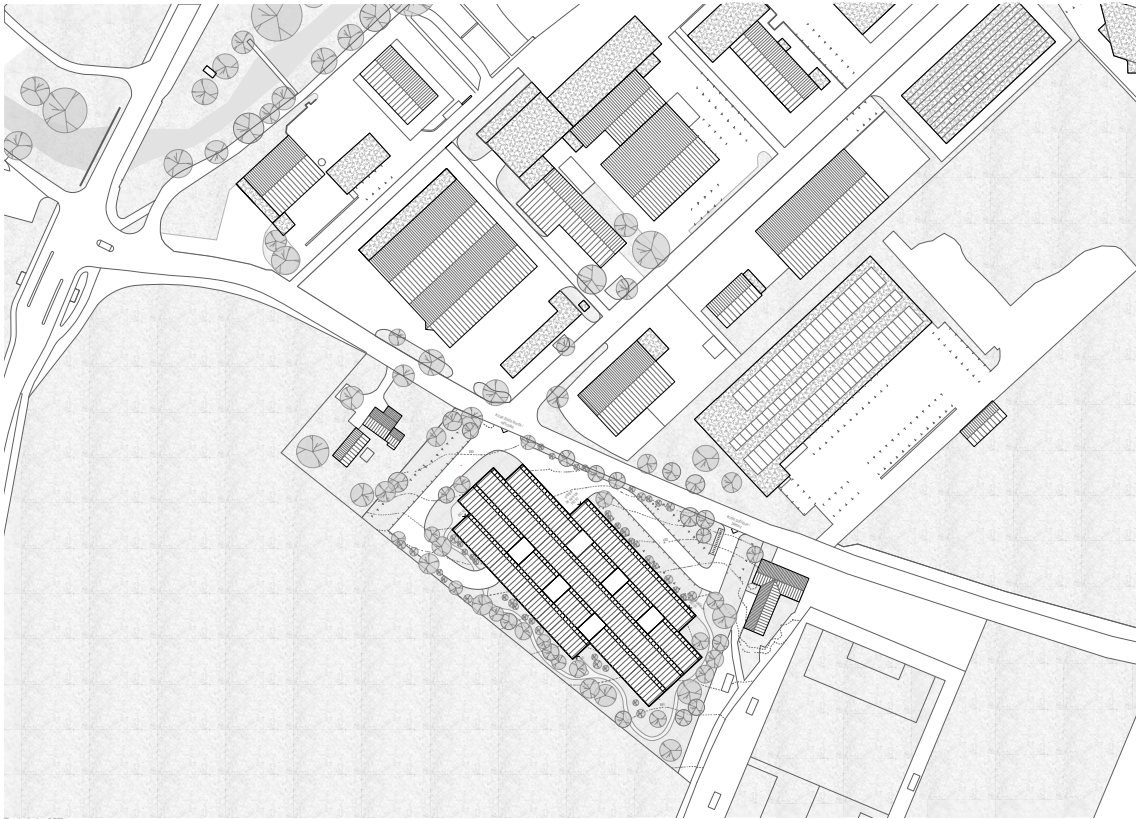
Alfonso Esposito
Anne-Catherine Javet
Patrick Alberti

Collaborateur /trice (s):

Giulia Bisciaio
Gleb Kolesnikov
Olivier Schöpfer



Décalages



Plan de situation 1:2000



Décalages



Plan de situation 1:2000



SITUATION
 Le site se trouve en bordure d'une zone d'activités à la géométrie orthogonale très marquée, le parcelle part d'un alignement avec le lot sur le flanc ouest du terrain. Des arbres et haies existent au sud dans le secteur arboré de la ferme historique. L'alignement de la rue est décalé. Le parcelle longeant la route de l'Église au nord, offre une vue dégagée sur les façades des bâtiments existants pour les ateliers de la Fondation.

LE CONTEXTE
 Localisé non loin de la Cité de Godolles, le nouvel atelier s'intègre dans un contexte d'importance patrimoniale qui a déjà de nombreuses années, tant dans la disposition des volumes que dans la présence des surfaces arborées, pour offrir un lieu de travail qualitatif et agréable, ouvert sur l'extérieur et sur le grand paysage.

Un grand volume unique reprend la géométrie orthogonale de la zone d'activités voisine, on s'inscrit contre un alignement de ligne pour la toiture et l'aspect d'activités. Le découpage des volumes est basé sur la répartition des pièces fonctionnelles qui sont juxtaposées et couvrent les zones par rapport aux axes, en suivant la logique du programme et des besoins. Les décrochements en « escalier » du volume s'inscrivent au profit du travail et des visiteurs de la parcelle.

Les travaux constructifs offrent une grande échelle d'aménagement et de disposition des éléments du programme. Les accès et les cages d'escalier sont disposés dans les angles du bâtiment, laissant tout le centre dans le lot d'être une flexibilité maximale pour l'aménagement des différents locaux du programme.

Une grande importance a été donnée à la lumière naturelle, qui pénètre généralement toutes les parties du programme, même celles situées au nord, à l'aide de cages couvertes basées sur le principe de l'ombre qui permet de faire de la lumière naturelle jusqu'au cœur du bâtiment. Des arbres en bordure complètent cet aspect de lumière, tout en servant de support pour la pose de panneaux photovoltaïques orientés au sud. Les parties dédiées à l'exposition des volumes de stockage sont également mises en relation visuelle avec les angles orientés nord, favorisant les végétaux et les sculptures, tout en favorisant l'aération et l'éclairage naturel des ateliers.

ORGANISATION
 Le noyau central de plan est dédié à « l'unité technique », l'atelier et celui de « l'unité commerciale ».

Le grand passage traverse le terrain avec un noyau central pour offrir un grand couloir de déplacement aux différents parties du programme. Ce couloir concerne le mouvement des véhicules facile dans une grande façade à l'axe des entrées du site, faisant le lien de la parcelle pour la réalisation d'aménagements paysagers de qualité.

Ce grand passage ouvert régule et définit tous les accès de service aux différents éléments du programme, tout en offrant une vue dégagée sur les volumes et les perspectives avec une grande échelle d'ouverture.

Au noyau central, la dimension des façades qui s'alignent en façade jusqu'au niveau des plateaux offre un aspect de lumière naturelle dans la profondeur des locaux. Les surfaces les plus dégagées des façades sont réalisées spécialement par des parties de façades arborées dans les parties de façade supérieure. Les surfaces de façades sont concentrées au centre dans la partie la plus profonde du volume.

Les locaux commerciaux se situent à proximité des cages d'escalier. Le montage et les différents matériaux sont isolés acoustiquement et permettent de distribuer aisément toutes les parties du programme. La disposition des cages de circulation garantit en tout point le respect des distances de 1,50 m et en tout d'urgence.

À l'étage supérieur, les ateliers de l'unité commerciale se développent sur le pourtour des façades ou au centre, généralement entourés par des parties de façades.

Ces espaces de développement sont réalisés par des parties couvertes permettant et offrant les cages de distribution, favorisant la diversité et la socialisation possible des ateliers.

Le structure générale des volumes de l'unité commerciale est conçue de manière à permettre des espaces d'un seul tenant, une entrée de pièces couvertes, offrant différentes possibilités d'aménagement et une grande échelle d'ouverture.

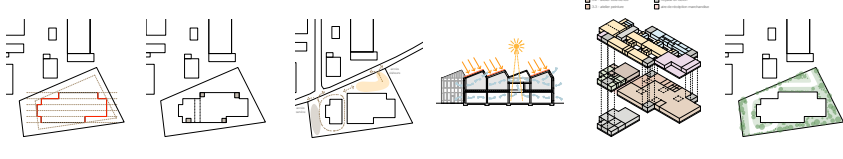
La zone de réception et d'administration et le hall faisant office de magasin se situent à l'étage, en contact avec les accès principaux et en liaison directe avec le restaurant/café, favorisant un échange facile avec le public et les visiteurs extérieurs de la Fondation. Le restaurant se situe au sud du grand passage et à l'extrémité du terrain. Cette disposition du hall des véhicules favorise, il est situé dans la partie la plus arborée, bénéficiant d'un grand terrain ouvert vers la rue et au paysage des Vosges.

LE CONCEPT PAYSAGER ET LA MOBILITÉ
 L'implantation dans un site à haute valeur patrimoniale, la préservation maximale des surfaces végétales et paysagères du site. Des zones d'importance patrimoniale et de conservation des valeurs sont prises en compte dans l'aménagement et les choix de matériaux pour les visiteurs, tout en favorisant le confort des usagers.

Les phases de développement se réalisent de part et d'autre de la parcelle en fonction de leur destination, favorisant une ouverture dans les zones des visiteurs et celles des ateliers ou des bureaux, chaque partie d'un accès distinct depuis la route de l'Église. Des emplacements distincts sont réalisés pour les accès d'urgence et les accès aux zones de stockage des véhicules à l'aide de plantations et d'arbres d'importance patrimoniale ou en termes d'aspect visuel.

La circulation en façade des volumes favorise une ouverture accrue de la circulation des visiteurs de la Fondation, ce qui assure la sécurité de chaque des utilisateurs, jusqu'aux entrées des différentes parties du programme (ateliers, restaurant, administration).

Un parcours piéton de type sentier balisé est proposé pour lier le lot de bâtiment, dans des sites de jardins et des espaces verts pour de grands arbres matures qui offrent un cadre paysager de qualité et de confort pour les visiteurs.



Détails des plans, sections et élévations du bâtiment.

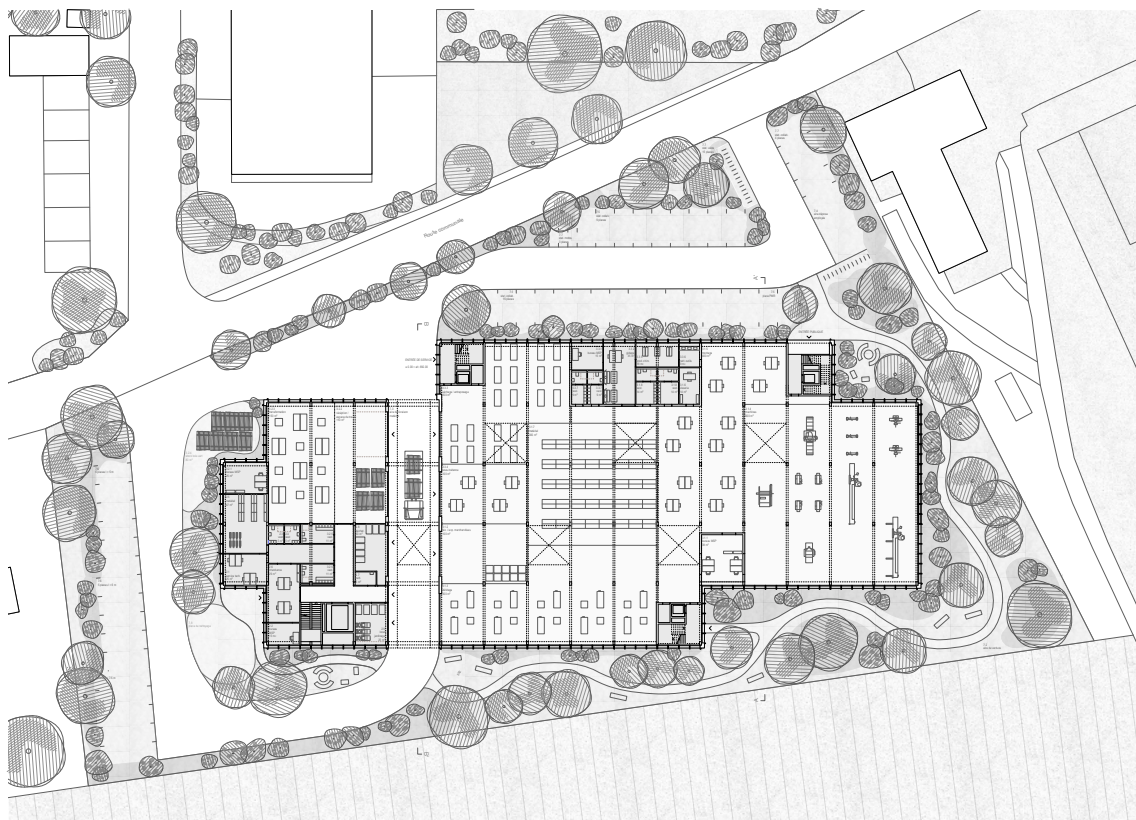


Détails de la réalisation paysagère et architecturale.



Décalages

Concours d'architecture – Construction d'un bâtiment d'ateliers professionnels, Epagny, FR



Plan de site 1/200



Décalages

Concours d'architecture – Construction d'un bâtiment d'ateliers professionnels, Epagny, FR

ÉCOLOGIE DU CONSTRUIT

Les principes du façonnage du construit sont mis en valeur à travers l'application des principes suivants :

- recherche de la meilleure économie possible à travers la simplicité des volumes et les choix constructifs
- limiter l'utilisation de matériaux lourds impliquant une forte énergie grise, comme le béton local ou la récupération des terres d'excauation dans la réalisation de travaux en terre crue ou le maintien d'énergies fossiles comme le bois de chauffage
- favoriser la rationalité de la construction en exposant les structures et en ayant recours à des formes constructives modulaires, permettant la préfabrication des éléments constructifs en atelier, tel que les murs, les parois ou les éléments de façade
- utiliser préférentiellement des matériaux à faible coût d'entretien
- les économies induites par le matériau constructif sont réaffectées dans l'utilisation de matériaux biosourcés ou de matériaux manufacturés, comme les chaises industrielles ou le mobilier les construits par des entreprises locales
- limiter l'utilisation du matériau le plus respectueux les éléments préfabriqués en béton armé ou coulé sur place sont sans d'aggraver et de créer des déchets
- des installations techniques adaptées pour faciliter l'entretien et l'écobilité

CONCEPT ÉNERGETIQUE

Les bâtiments respectent la performance Minergie-P ou équivalent, sans forcément viser une certification, avec une seule utilisation des techniques d'isolation des parois extérieures photovoltaïques. Le MA souhaite orienter le concepteur sur la qualité de l'insulation et des mesures passives permettant d'assurer un bon confort tout au long de l'année. L'objectif sera également mis sur la ventilation naturelle, en complément de la ventilation mécanique. Un refroidissement nocturne en période estivale sera favorisé partout où cela sera possible. L'usage des dalles en béton et des murs de terre crue biosourcés seront utilisés pour atténuer les écarts de température, particulièrement en période hivernale.

Le concept de production de chaleur permettra de remplir les valeurs indicatives du cahier technique SA 2040 pour l'énergie primaire non renouvelable et les émissions de gaz à effet de serre.

L'enveloppe du bâtiment sera étanche de façon à minimiser les ponts thermiques et à assurer un confort hivernal selon la norme SA 2037. Les mesures passives permettront un bon confort thermique en toutes les saisons, notamment grâce à l'usage de matériaux biosourcés, comme le bois de chauffage, notamment des productions locales, optimisant l'efficacité et une partie thermique suffisante.

Les parois vitrées extérieures (les pièces sont prévues pour atteindre une autonomie maximale en lumière naturelle).

La chaise des installations et des systèmes constructifs vise à remplir les performances en matière de santé des utilisateurs et d'écologie de la construction, en réduisant les émissions de gaz à effet de serre.

Enfin, le confort intérieur dépend aussi de l'acoustique, avec une bonne protection contre les bruits extérieurs extérieurs grâce à un triple vitrage performant (avec une faible résistance au bruit) ou des cloisons et avec une bonne gestion de l'absorption acoustique dans les locaux (par exemple en combinaison avec les panneaux Thermoclics au plâtre).

Pour compléter les exigences demandées de haute efficacité énergétique, les aspects principaux suivants sont pris en compte :

- Bâtiment compact présentant un rapport de forme avantageux
- Enveloppes thermiques efficaces (2e + ED) de la valeur limite selon SA 2018 - 2019
- Installations de ventilation mécaniquement contrôlée associée à de la ventilation naturelle partout où cela est possible
- Apport de lumière naturelle dans les locaux
- Énergie grise minimale

PRODUCTION ÉNERGETIQUE DE CHAUFFAGE

Installation de production de chaleur 100% renouvelable par pompe à chaleur (PAC) ou couplée à l'étage à un réseau électrique.

Conception de chaleur à basse température par radiateurs et panneaux rayonnants au sol.

ÉNERGIE SOLAIRE

Le bâtiment sera équipé de panneaux solaires photovoltaïques et de panneaux solaires thermiques pour couvrir au minimum 50% des besoins en eau chaude sanitaire. L'énergie électrique produite par les panneaux PV sera préférentiellement autoconsommée grâce à la création d'un communauté de consommateurs.

VENTILATION

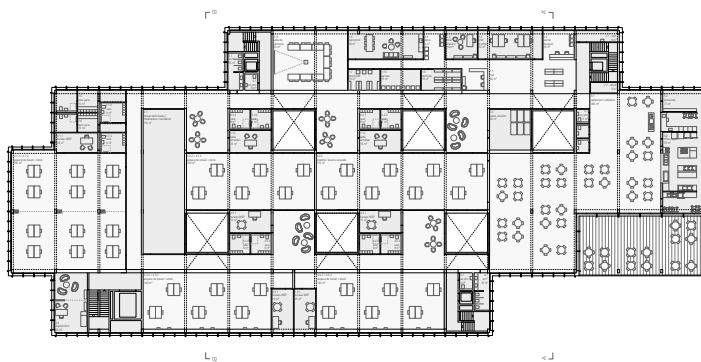
Bien que la ventilation naturelle soit privilégiée, les exigences de performances énergétiques imposent la nécessité de prévoir une ventilation mécanique double flux avec récupération de chaleur pour l'ensemble du bâtiment.

La ventilation au débouché, de la cuisine, des vestiaires et des locaux de travail est assurée par des extractifs double flux équipés d'échangeur de chaleur à plaques, ou mixtes avec récupération d'humidité à haut rendement, situés dans le local technique à l'étage.

CONFORT DANS LE BÂTIMENT

Les installations de chauffage et de ventilation ont pour but de garantir les conditions de confort souhaitées dans les locaux de travail et les espaces communs comme le restaurant.

Les exigences du Maître de l'ouvrage et les exigences légales en matière d'énergie et de durabilité répondent un défi pour garantir ces conditions, principalement en période hivernale. Les installations de chauffage et ventilation doivent être simples, fonctionnelles, faciles à entretenir, avec le meilleur rapport qualité/coût.

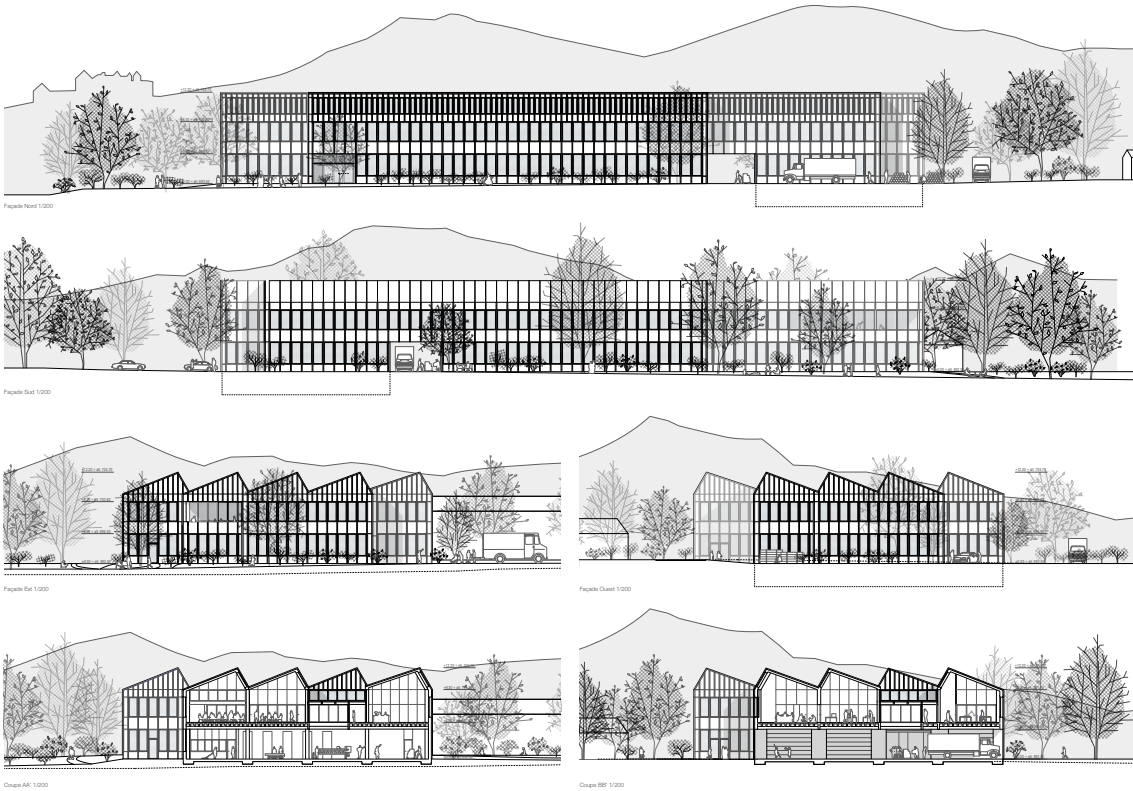


Plan étage 1/200



Décalages

Concours d'architecture - Construction d'un bâtiment d'ateliers professionnels, Epagny, FR



Décalages

Concours d'architecture - Construction d'un bâtiment d'ateliers professionnels, Epagny, FR



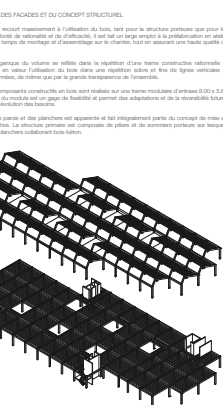
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

La disposition en couches successives couloirs les uns par rapport aux autres favorise la machine en amont du processus productif et un déplacement souterrain des différents types de travail. Cela permet aussi d'optimiser les flux de matières et de réduire les déplacements.

A l'étage, une terrasse MSP couverte des pontons, aménagée avec d'éclairage et de faciliter la surveillance de l'ensemble du centre de production. De plus, les terrasses offrent un site sur élévation permettant une visibilité sur les ateliers situés au rez-de-chaussée et une large vue panoramique.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- 1. Aire de réception des pièces
- 2. Ateliers
- 3. Stockage
- 4. Ateliers de montage
- 5. Ateliers de finition
- 6. Ateliers de montage
- 7. Ateliers de finition
- 8. Ateliers de montage
- 9. Ateliers de finition
- 10. Ateliers de montage
- 11. Ateliers de finition
- 12. Ateliers de montage
- 13. Ateliers de finition
- 14. Ateliers de montage
- 15. Ateliers de finition
- 16. Ateliers de montage
- 17. Ateliers de finition
- 18. Ateliers de montage
- 19. Ateliers de finition
- 20. Ateliers de montage
- 21. Ateliers de finition
- 22. Ateliers de montage
- 23. Ateliers de finition
- 24. Ateliers de montage
- 25. Ateliers de finition
- 26. Ateliers de montage
- 27. Ateliers de finition
- 28. Ateliers de montage
- 29. Ateliers de finition
- 30. Ateliers de montage
- 31. Ateliers de finition
- 32. Ateliers de montage
- 33. Ateliers de finition
- 34. Ateliers de montage
- 35. Ateliers de finition
- 36. Ateliers de montage
- 37. Ateliers de finition
- 38. Ateliers de montage
- 39. Ateliers de finition
- 40. Ateliers de montage
- 41. Ateliers de finition
- 42. Ateliers de montage
- 43. Ateliers de finition
- 44. Ateliers de montage
- 45. Ateliers de finition
- 46. Ateliers de montage
- 47. Ateliers de finition
- 48. Ateliers de montage
- 49. Ateliers de finition
- 50. Ateliers de montage
- 51. Ateliers de finition
- 52. Ateliers de montage
- 53. Ateliers de finition
- 54. Ateliers de montage
- 55. Ateliers de finition
- 56. Ateliers de montage
- 57. Ateliers de finition
- 58. Ateliers de montage
- 59. Ateliers de finition
- 60. Ateliers de montage
- 61. Ateliers de finition
- 62. Ateliers de montage
- 63. Ateliers de finition
- 64. Ateliers de montage
- 65. Ateliers de finition
- 66. Ateliers de montage
- 67. Ateliers de finition
- 68. Ateliers de montage
- 69. Ateliers de finition
- 70. Ateliers de montage
- 71. Ateliers de finition
- 72. Ateliers de montage
- 73. Ateliers de finition
- 74. Ateliers de montage
- 75. Ateliers de finition
- 76. Ateliers de montage
- 77. Ateliers de finition
- 78. Ateliers de montage
- 79. Ateliers de finition
- 80. Ateliers de montage
- 81. Ateliers de finition
- 82. Ateliers de montage
- 83. Ateliers de finition
- 84. Ateliers de montage
- 85. Ateliers de finition
- 86. Ateliers de montage
- 87. Ateliers de finition
- 88. Ateliers de montage
- 89. Ateliers de finition
- 90. Ateliers de montage
- 91. Ateliers de finition
- 92. Ateliers de montage
- 93. Ateliers de finition
- 94. Ateliers de montage
- 95. Ateliers de finition
- 96. Ateliers de montage
- 97. Ateliers de finition
- 98. Ateliers de montage
- 99. Ateliers de finition
- 100. Ateliers de montage



Tous les composants structurels tels que cadres, poteaux, murs pleins de façade, colonnes, planches collées ou panneaux sont réalisés en bois à l'aide de machines de précision et produites assemblées sur le chantier. Les colonnes et les poutres sont en bois lamellé-collé BEC de qualité C24 et les panneaux de doublage réalisés en bois lamellé-collé C24 S16.

Les poutres rectangulaires sont de section 25 x 45 cm. Les poteaux pleins sont de section 25 x 45 cm. Les solaires de mise au point de dimension 20 x 20 cm. Les colonnes pleines sont composées de poutres de section rectangulaire 40 x 25 cm sur lesquelles est collée une dalle en béton armé de 10 cm d'épaisseur. Le module de la structure est l'habitat de chaque module, disposés régulièrement pour permettre d'écarter de la machine, tout en permettant une meilleure production d'atelier. Le bois est traité avec des produits de traitement par des produits naturels, disposés régulièrement sur la surface des planches. Des contre-plaques sont prévues pour les grandes poutres. Les joints de séparation de la structure sont réalisés en bois ou en béton, conformément aux normes en vigueur.

Le bâtiment est fondé sur un radier général en béton armé de 25 cm d'épaisseur et de murs latéraux en béton armé respectif de 25 cm d'épaisseur qui supportent les poteaux dans leurs parties inférieures et reposent sur d'ancrages dans les parties inférieures en bois. La dalle sur sol est d'épaisseur 25 cm et est également en béton armé et crée une forme de caisson rigide avec le radier et les murs latéraux.

Les double vitrages de isolation en double vitrage rigide dans un béton armé large d'isolation, boiserie extérieure, etc., qui comprennent la structure pensée dans les deux directions.



N° 25 BINVINYÊTE

6^{ème} rang – 5^{ème} prix

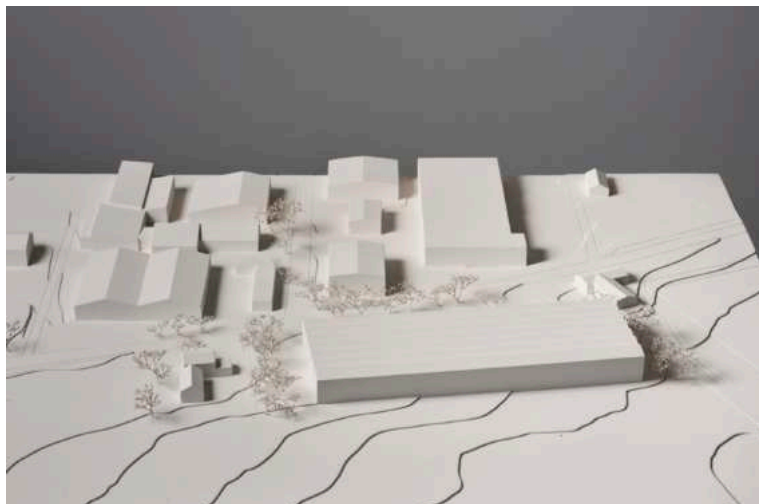
Itten+Brechbühl SA
Lausanne (VD)
Küng et Associés SA
Echallens (VD)

Auteur (s):

Laurent Gerbex
Marco Barragans

Collaborateur /trice (s):

Robin Kirschke
Fitim Lekiqi
Rebecca Broye
Amélie Burgniard
Marwen Feriani
Cristian Lopez
Benoît Hauviller
Annély Demangeon





Fondation Clos Fleuri - Concours d'architecture | BINVINYÈTE

ENTRE CIEL ET TERRE

Le projet de construction d'un bâtiment d'ateliers professionnels à Epagny-Fr, au sein de la Fondation Clos Fleuri, est un défi architectural et technique. L'objectif est de créer un espace de travail moderne, ouvert et connecté à la nature, tout en respectant l'environnement et les exigences techniques d'un atelier professionnel. Le bâtiment est conçu pour être un lieu de travail agréable et efficace, où les artisans peuvent travailler dans de bonnes conditions, tout en étant en contact avec la nature et les autres artisans de la région.

SITUATION

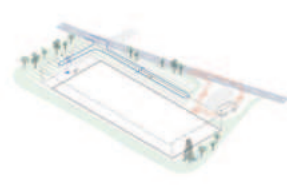
Le bâtiment est situé dans un environnement rural, à proximité d'un lac et d'une forêt. La situation est idéale pour un atelier professionnel, car elle permet de bénéficier d'un cadre de travail agréable et sain, tout en étant facilement accessible par les routes principales. Le bâtiment est conçu pour s'intégrer harmonieusement dans le paysage et respecter l'environnement local.

PAYSAGE

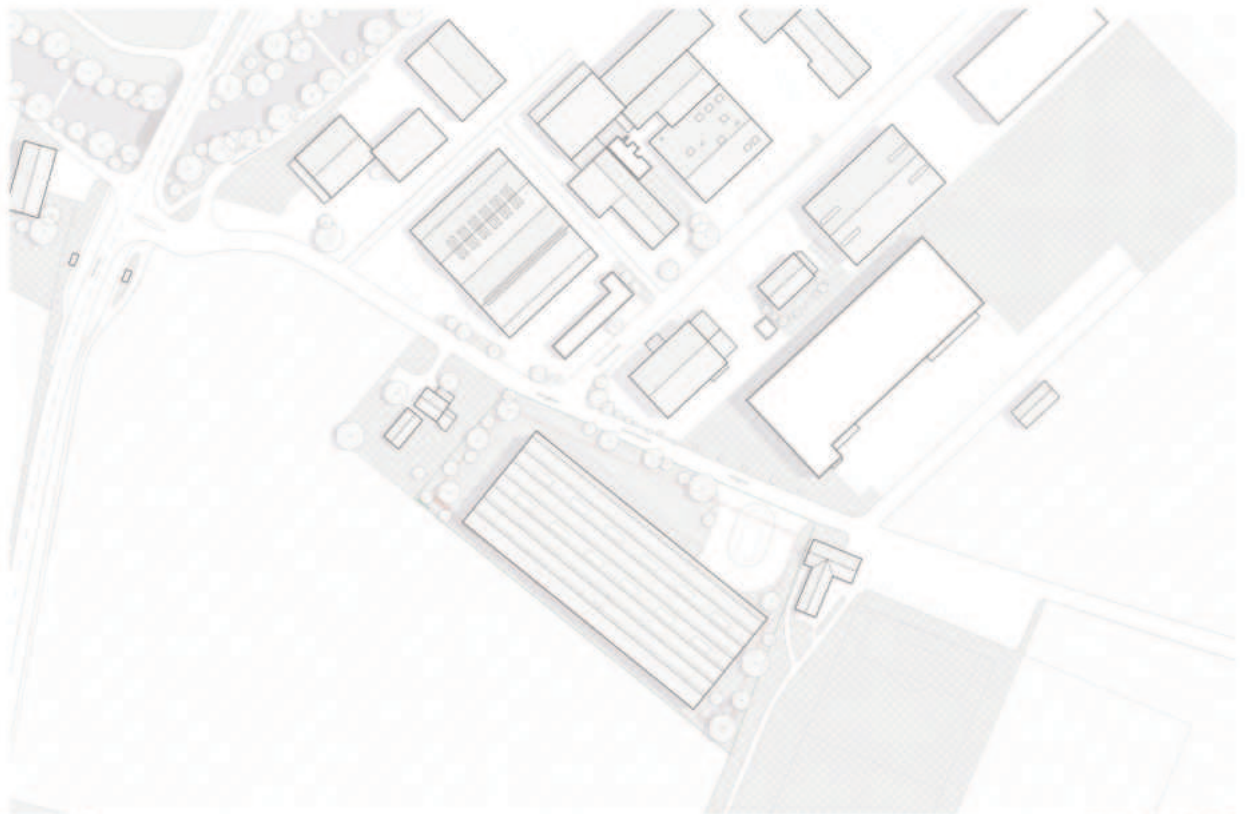
Le bâtiment est conçu pour s'intégrer harmonieusement dans le paysage local. L'architecture est inspirée par les matériaux naturels et les formes simples, ce qui permet de créer un bâtiment qui se fond dans la nature. Le bâtiment est également conçu pour être un lieu de travail agréable et efficace, où les artisans peuvent travailler dans de bonnes conditions, tout en étant en contact avec la nature et les autres artisans de la région.

ACCESSIBILITE

Le bâtiment est conçu pour être facilement accessible par les routes principales. Le bâtiment est également conçu pour être un lieu de travail agréable et efficace, où les artisans peuvent travailler dans de bonnes conditions, tout en étant en contact avec la nature et les autres artisans de la région.



Fondation Clos Fleuri - Concours d'architecture | BINVINYÈTE



Plan de situation 1/500

0 10 20 m



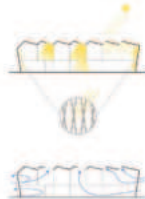
VOLUMÉTRIE

Le volume est défini par la surface de plan et la hauteur. La hauteur est définie par la hauteur maximale autorisée (HMA) et la hauteur réelle (HR). La hauteur réelle est la hauteur du bâtiment au-dessus du terrain naturel. La hauteur maximale autorisée est la hauteur maximale autorisée par le plan d'occupation des sols (POS) ou le plan local d'urbanisme (PLU).



TOUTURE

La toiture est l'élément qui protège le bâtiment des intempéries. Elle est constituée de différents matériaux et peut être plane, à pignon ou à double pente. La toiture est un élément essentiel de l'architecture et peut jouer un rôle important dans l'esthétique et la fonctionnalité du bâtiment.



DURABILITÉ

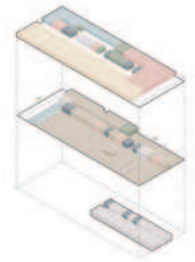
La durabilité est la capacité d'un bâtiment à résister aux intempéries et à durer longtemps. Elle est liée à la qualité des matériaux et à la conception du bâtiment. Une construction durable est une construction qui est saine, sûre et agréable à vivre.



PROGRAMME

Le programme est l'ensemble des besoins et des exigences du client. Il définit le type de bâtiment, le nombre de locaux, les surfaces, les équipements, etc. Le programme est un document essentiel pour la conception d'un bâtiment.

- 1. Niveau de référence
- 2. Niveau de plancher
- 3. Niveau de toiture
- 4. Niveau de terrain naturel
- 5. Hauteur maximale autorisée
- 6. Hauteur réelle



Façade nord 1/200



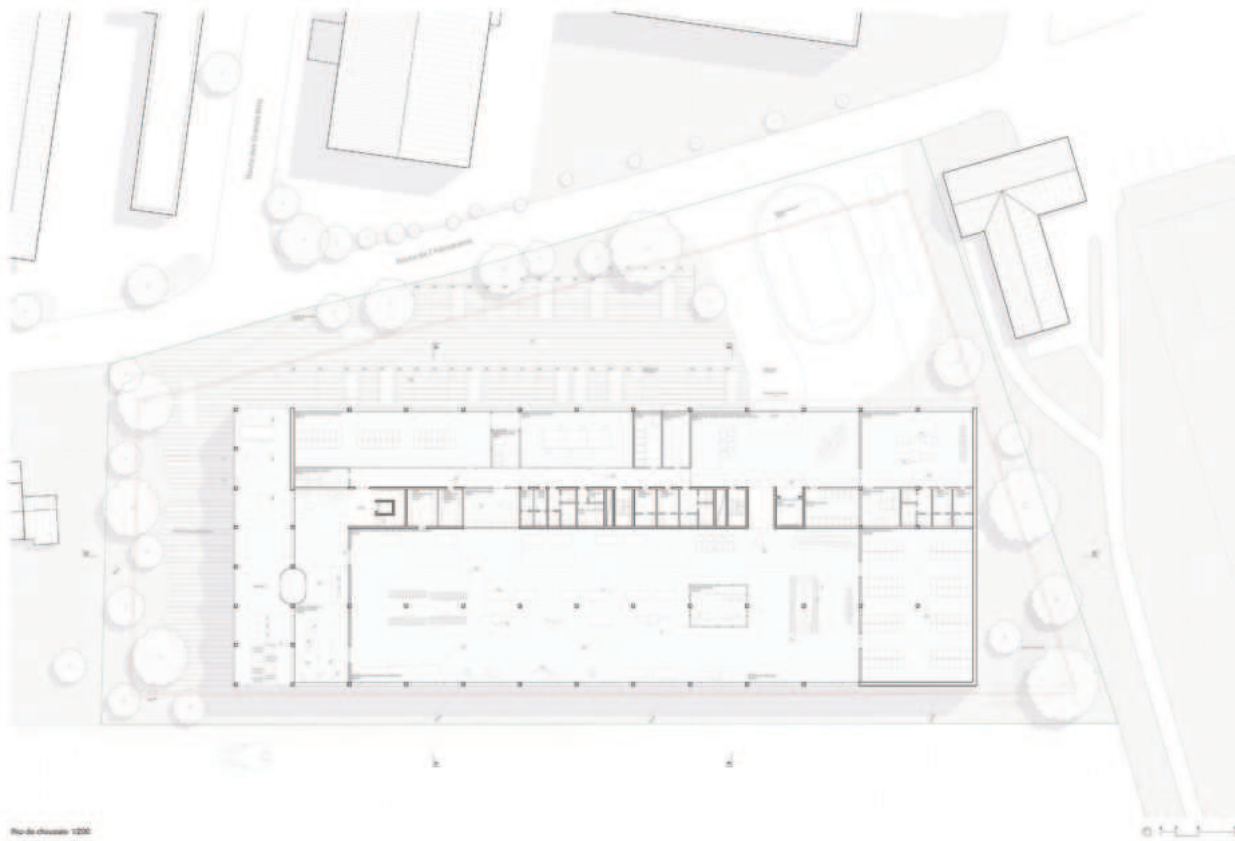
Façade sud 1/200



Façade est 1/200



0 10 20 m



Plan de situation 1/250



Fondation Clos Fleuri - Concours d'architecture | BINVINYÈTE

FLUX MARCHANDISES

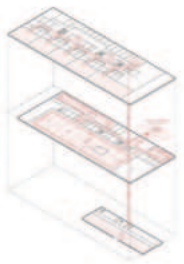
Le plan de circulation des marchandises est conçu pour optimiser le processus de livraison et de distribution. Les zones de stockage sont stratégiquement placées pour faciliter le mouvement des matériaux et des produits finis à l'intérieur du bâtiment et vers les zones de livraison extérieures.

FLUX EMPLOYÉS

Le plan de circulation des employés est conçu pour garantir un accès facile et sécurisé à toutes les zones de travail. Les chemins de circulation sont clairement définis et séparés des zones de stockage et de livraison pour assurer la sécurité et l'efficacité des déplacements.

CONCEPT INCENDIE

Le concept incendie est basé sur une approche préventive et réactive. Les mesures de prévention incluent l'installation de systèmes de détection et d'alarme, ainsi que l'utilisation de matériaux ignifuges. Les mesures réactives comprennent la mise en place de plans d'évacuation et de procédures d'urgence pour garantir la sécurité de tous les occupants.



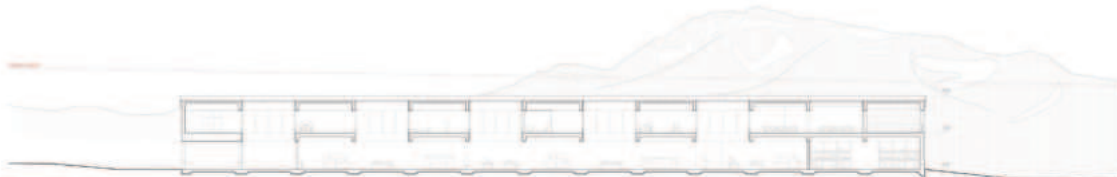
Secteur 1/200



Ouvrage A 1/200



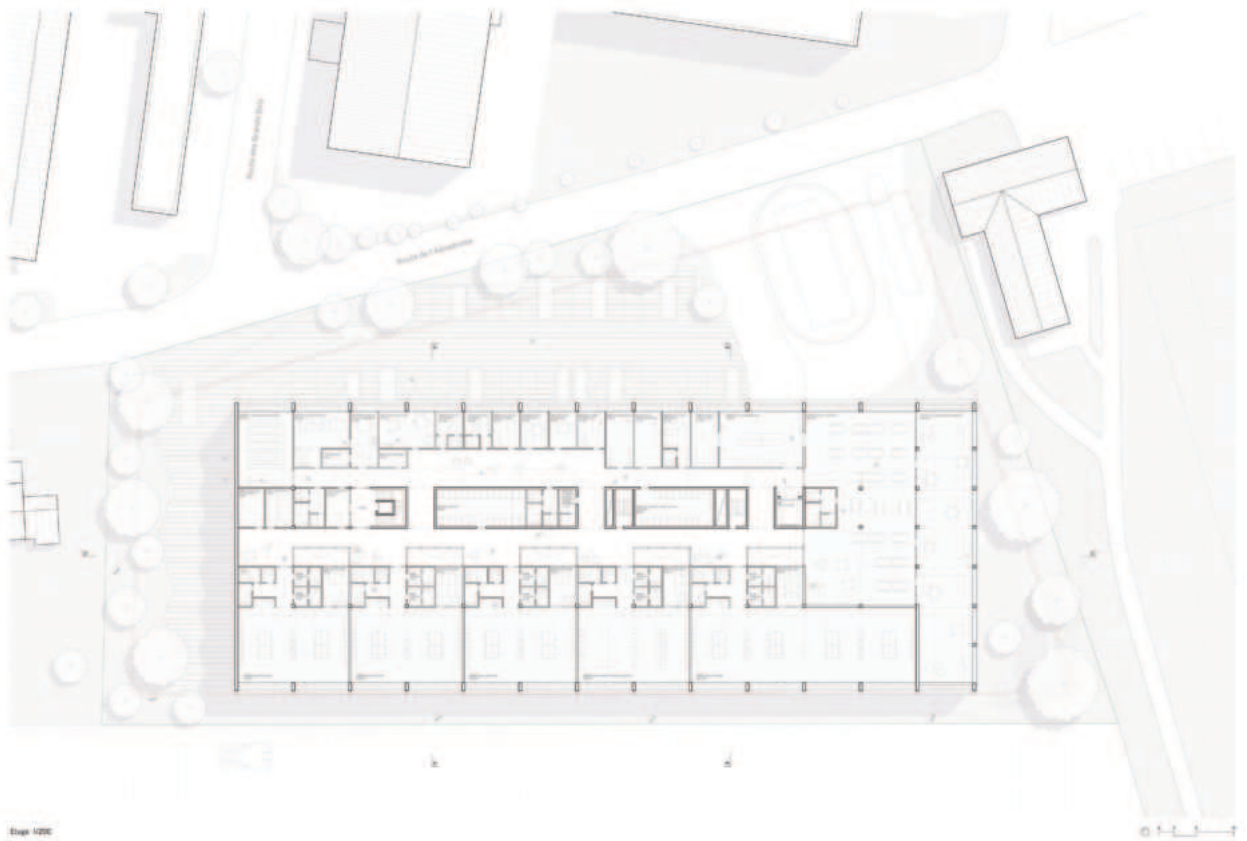
Ouvrage B 1/200



Ouvrage C 1/200



Fondation Clos Fleuri - Concours d'architecture | BINVINYÈTE

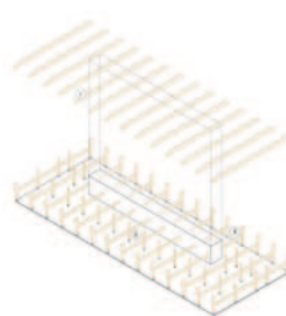


Etape 1/2DC

Fondation Clos Fleuri - Concours d'architecture | BINVINYÈTE

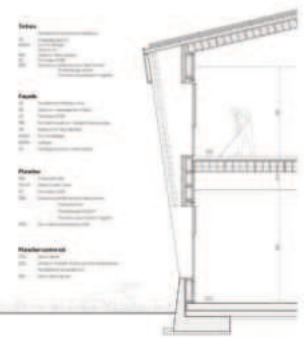
STATIQUE

Le bâtiment est conçu pour résister à des charges de neige élevées et à des vents forts. La structure est basée sur un système de poutres et de colonnes en acier, qui permet de créer un espace ouvert et flexible. Les murs sont en béton, ce qui contribue à l'isolation thermique et acoustique. Les fenêtres sont équipées de vitrages à double isolation thermique et acoustique, ce qui permet de réduire les pertes de chaleur et de bruit. Les portes sont également équipées de vitrages à double isolation thermique et acoustique, ce qui permet de réduire les pertes de chaleur et de bruit. Les sols sont en béton, ce qui contribue à l'isolation thermique et acoustique. Les plafonds sont en bois, ce qui contribue à l'isolation thermique et acoustique. Les murs sont en béton, ce qui contribue à l'isolation thermique et acoustique. Les fenêtres sont équipées de vitrages à double isolation thermique et acoustique, ce qui permet de réduire les pertes de chaleur et de bruit. Les portes sont également équipées de vitrages à double isolation thermique et acoustique, ce qui permet de réduire les pertes de chaleur et de bruit. Les sols sont en béton, ce qui contribue à l'isolation thermique et acoustique. Les plafonds sont en bois, ce qui contribue à l'isolation thermique et acoustique.



CONSTRUCTION

Le bâtiment est construit en acier et en béton. Les murs sont en béton, ce qui contribue à l'isolation thermique et acoustique. Les fenêtres sont équipées de vitrages à double isolation thermique et acoustique, ce qui permet de réduire les pertes de chaleur et de bruit. Les portes sont également équipées de vitrages à double isolation thermique et acoustique, ce qui permet de réduire les pertes de chaleur et de bruit. Les sols sont en béton, ce qui contribue à l'isolation thermique et acoustique. Les plafonds sont en bois, ce qui contribue à l'isolation thermique et acoustique. Les murs sont en béton, ce qui contribue à l'isolation thermique et acoustique. Les fenêtres sont équipées de vitrages à double isolation thermique et acoustique, ce qui permet de réduire les pertes de chaleur et de bruit. Les portes sont également équipées de vitrages à double isolation thermique et acoustique, ce qui permet de réduire les pertes de chaleur et de bruit. Les sols sont en béton, ce qui contribue à l'isolation thermique et acoustique. Les plafonds sont en bois, ce qui contribue à l'isolation thermique et acoustique.



Fondation Clos Fleuri - Concours d'architecture | BINVINYÈTE

N° 01 DANS LE CORDON BOISÉ

7^{ème} rang – 2^{ème} mention

Les ateliers du passage sàrl
Fribourg (FR)
Kurmann Cretton Ingénieurs SA
Monthey (VS)

Auteur (s):

Cyrille Fasel
Léonie Ruchet
Alexandre Schmid

Collaborateur /trice (s):

Tom Schouwey
Diego Fussinger
Hervé Romanens
Céline Mazza
Morgane Leppänen
Arnaud Périsset
Alexandre Trani
David Udriot



FONDATION CLOS FLEURI - CONCOURS D'ARCHITECTURE

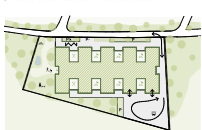
CONCEPT CONCEPTUEL ET SUPPORT A LA CITE DE DEBUTANTS
 Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation. Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation. Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation.



CONCEPT ARCHITECTURAL
 Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation. Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation.



CONCEPT PAYSAGER, AMENAGEMENTS ET PAYSAGE D'EXTERIEUR
 Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation. Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation.



FONCTIONNALITE DES ESPACES
 Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation. Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation.

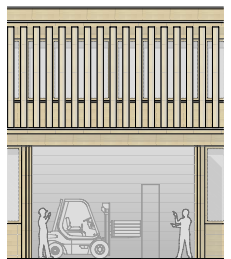


FONDATION CLOS FLEURI - CONCOURS D'ARCHITECTURE

PRESENTATION DU PROGRAMME ET FLUX INTERIEURS
 Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation. Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation.



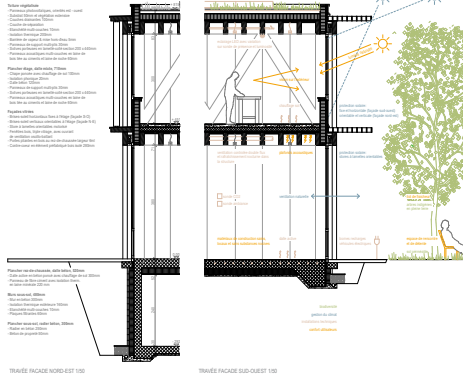
LA MAISON DE LA JEUNE PROFESSIONNELLE
 Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation. Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation.



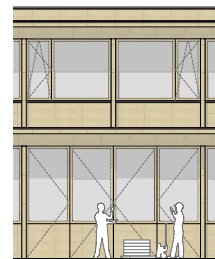
ELEVATION NORD-EST 100

ENVELOPPE ET MATERIAUX

Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation. Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation.



TRAVÉE FACADE NORD-EST 100



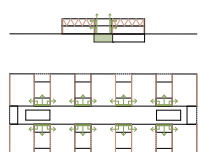
ELEVATION SUD-OUEST 100

CONCEPT

Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation. Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation.

CONCEPT STRUCTUREL

Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation. Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation.



CONCEPT COULEUR

Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation. Le projet est initié en concertation de la cité de Cloigny au sein d'un comité de pilotage et de concertation.

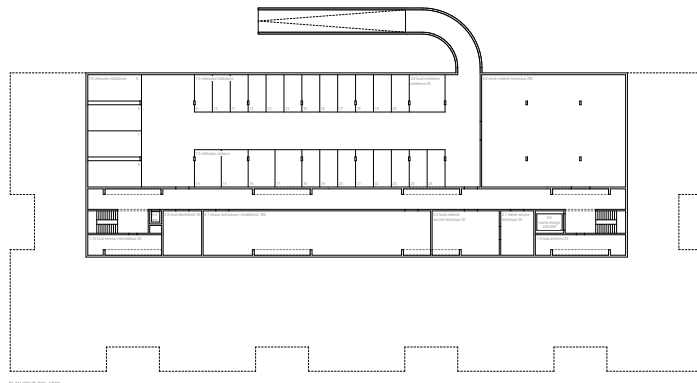
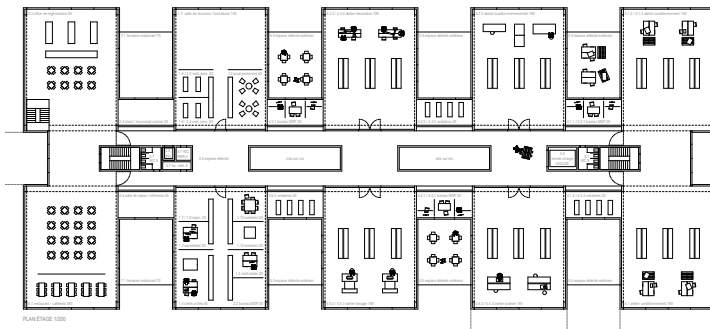


ILLUSTRATION AMBIANCE INTERIEURE



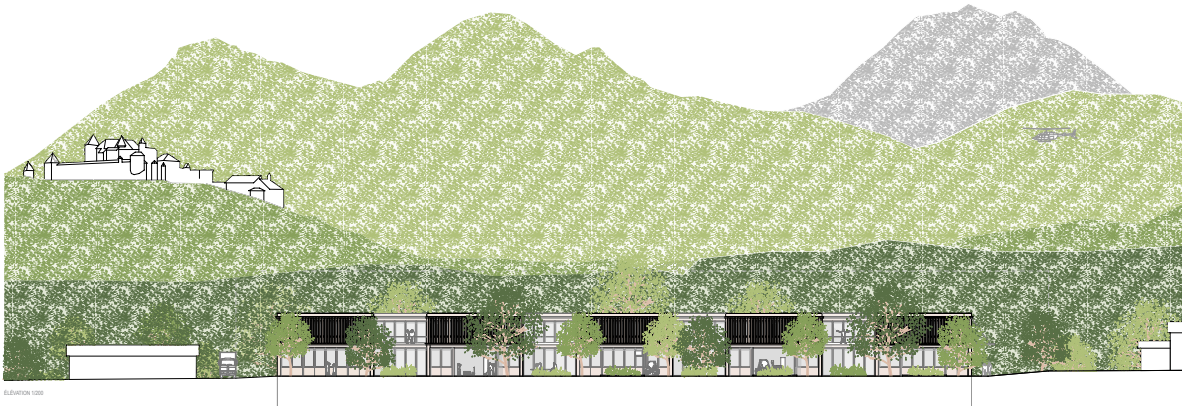
FONDATION CLOS FLEURI - CONCOURS ARCHITECTURE

DANS LE CORDON BOISE



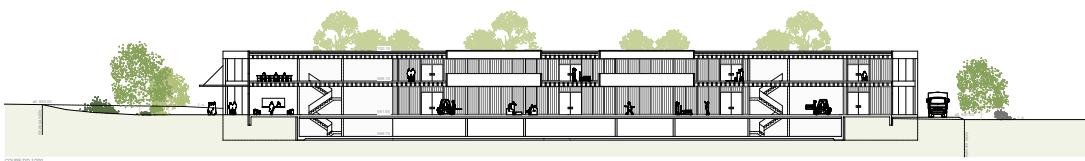
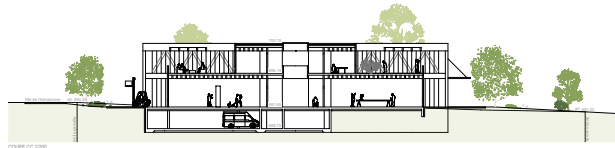
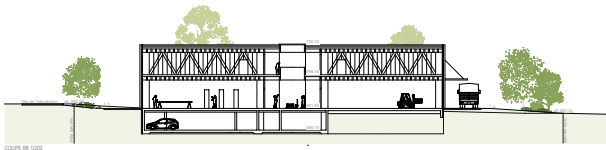
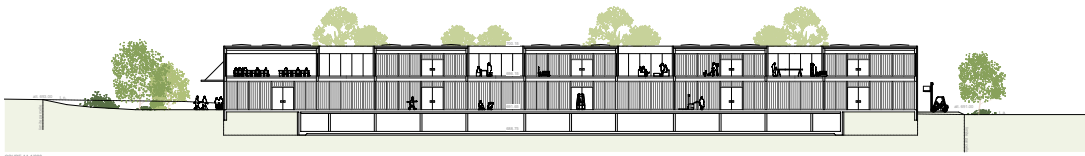
FONDATION CLOS FLEURI - CONCOURS D'ARCHITECTURE

DANS LE CORDON ROUGE



FONDATION CLOS FLEURI - CONCOURS D'ARCHITECTURE

DANS LE CORDON ROUGE



ANNEXES

Projets non classés

n° 02 CLOS OUVERT

2^{ème} tour

Atelier Pietrini Sàrl (Neuchâtel)
GVH St-Blaise SA (St-Blaise)

Auteur (s):

Guido Pietrini
Jacques L'Eplattenier

Collaborateur /trice (s):

Davide Perottoni



n° 03 PILE ET FACE

3^{ème} tour

Francesco Anfosso (Lausanne)
MP Ingénieurs Conseils SA (Crissier)

Auteur (s):

Francesco Anfosso
Corentin Clot

Collaborateur /trice (s):

Patrick Ebner, Alexandre Angéloz



n° 04 LA PLACE PUBLIQUE

2^{ème} tour

Clément Berton Architecte (Lille Moulins - France)
Prototype s.r.l. (Louvain-La-Neuve - Belgique)

Auteur (s):

Clément Berton
Cédric Evrard

Collaborateur /trice (s):

Ophélie Chassin



n° 05 VERDURE

1^{er} tour

Mivelaz Architecture SA (Le Bry)
Jeanneret Études SA (Autigny)

Auteur (s):

Sébastien Delacrétaz
Guillaume Sapin

Collaborateur /trice (s):

Aurélie Rolle, David Mivelaz, Norbert Sturny



n° 06 PINOCCHIO

1^{er} tour

Enrico Molteni (Milan - Italie)
Borlini & Zanini SA (Montagnola)

Auteur (s):

Enrico Molteni
Vittorio Borlini

Collaborateur /trice (s):

Alessandro Ferrazzano, Fabio Santonicola
Thomas Brunelli, Naomi Russo, Silvio Pitturito
Mariagrazia Di Pilato



n° 09 Dèvan Grevire

1^{er} tour

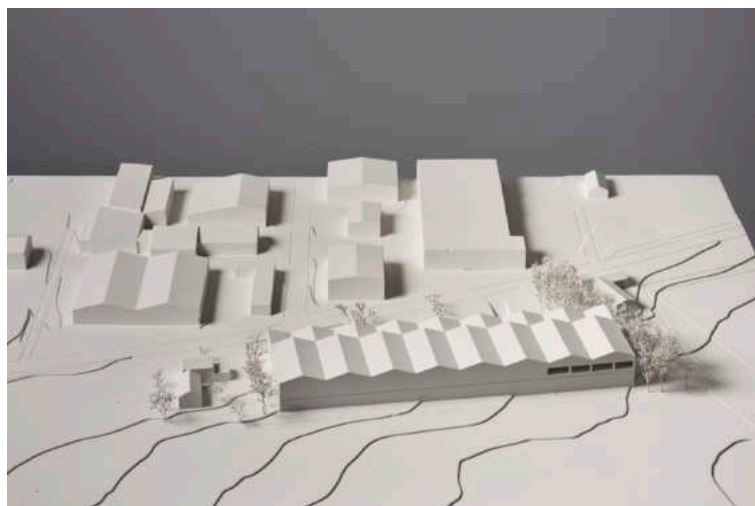
Lateltin Monnerat architectes SA (Fribourg)
Brunny Ingénieurs Conseils Sàrl (Marly)

Auteur (s):

Jean-François Monnerat
Tobie Brunny

Collaborateur /trice (s):

Jean-Paul Varidel, Benoît Sierro
Matthieu Eggertswyler



n° 10 PHALANGES

1^{er} tour

De Oliveira Thibault Jean et Joris Pasquier
Architectes SA (Fribourg)
VBI Fribourg sàrl (Marly)

Auteur (s):

Thibault Jean De Oliveira
Joris Pasquier
Eyüp Selçukoglu

Collaborateur /trice (s):

Xavier Vingerhoets



n° 12 UPSILON

3^{ème} tour

Atelier MARCH SA (Genève)
Gex & Dorthe ingénieurs consultants Sàrl (Bulle)

Auteur (s):

Juan Madrinan
Arnaud Dorthe

Collaborateur /trice (s):

Michael Casares, François Dulon,
Charles Fouque-Bastide, Mathias Gommier
Vincent Huehn, Guillaume Blanchard



n° 13 LES COLLINES DE LUMIERE

1^{er} tour

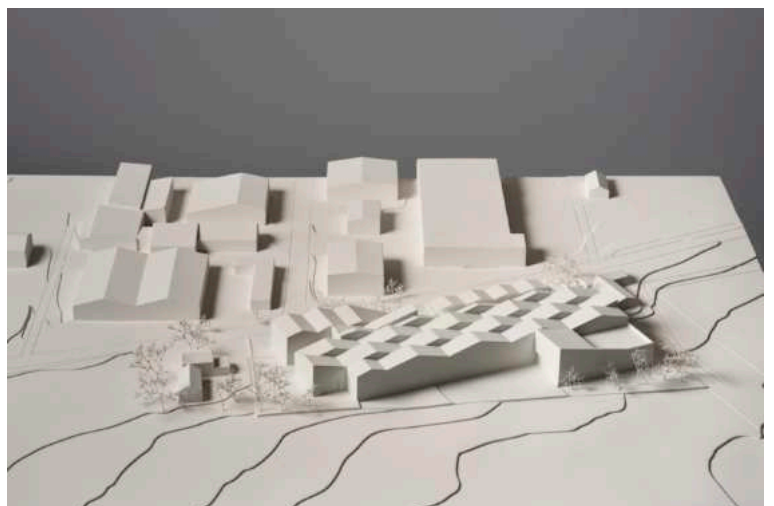
Arquivio Architects SLP (Madrid - Espagne)
INGEGNERI SPP SA (Lugano)

Auteur (s):

Daniel Fraile Ortiz
Juan José Soria Rodriguez
Amos Polti

Collaborateur /trice (s):

Rossano Martini, Rinaldo Gorlani



n° 14 VIVRE ENSEMBLE

2^{ème} tour

De Planta et associés architectes SA (Carouge)
Willi Ingénieurs SA (Montreux)

Auteur (s):

Johann Leresche
Stéphane Ménerat

Collaborateur /trice (s):

Joel Carter, Elodie Verdu, Telmo Ceivas Legasa
Stefano D'Ambrosca, David Barbera
Claude Ethenoz, Céline Rebet



n° 15 Denise

1^{er} tour

MAD - Architectes Sàrl (Lausanne)
Basler & Hofmann SA (Lausanne)

Auteur (s):

Didier Callot
Mehdi Rouissi
Andrea Fioroni
Ephrème Jobin

Collaborateur /trice (s):

Morgane Schmid, Lea Gaille, Joachim Maas



n° 16 HORIGAMI

1^{er} tour

SAS Crome Studio (Paris - France)
Bollinger + Grohmann Sàrl (Paris - France)

Auteur (s):

Nayla Mecattaf
Klaas De Rycke

Collaborateur /trice (s):

Jérôme Leclerc, Salma Omri, Camille Derippe
Paul Covillault, Antoine Virolleau



n° 17 ICARAMA

1^{er} tour

Atelier d'Architecture A3 SA (Bulle)
Bureau d'ingénieurs SABERT SA (Bulle)

Auteur (s):

Axel Grandjean
Damien Morand

Collaborateur /trice (s):

Julia Demiraj, Paul Letort, Jacob Rouiller



n° 18 Un pour tous, tous pour un

2^{ème} tour

Mann & Capua Mann Architectes Sàrl (Lausanne)
INGPHI SA (Lausanne)

Auteur (s):

Graeme Mann
Patricia Capua Mann
Sarah Derian
Philippe Menétrey

Collaborateur /trice (s):

Adrian Mann, Gaétan Knüsli, Carolina Taron
Nhien Nguyen, Rafael Arensdorff



n° 19 La scie

3^{ème} tour

Atelier Prati Zwartbol (Zürich)
Groupement Structurame sàrl (Genève) et Johannes
Natterer (Etoy)

Auteur (s):

Lea Prati
Tieme Zwartbol
Damien Dreier
Johannes Natterer

Collaborateur /trice (s):

Clara Jacazio, Frédéric Monney



n° 20 Flower Kiosk

3^{ème} tour

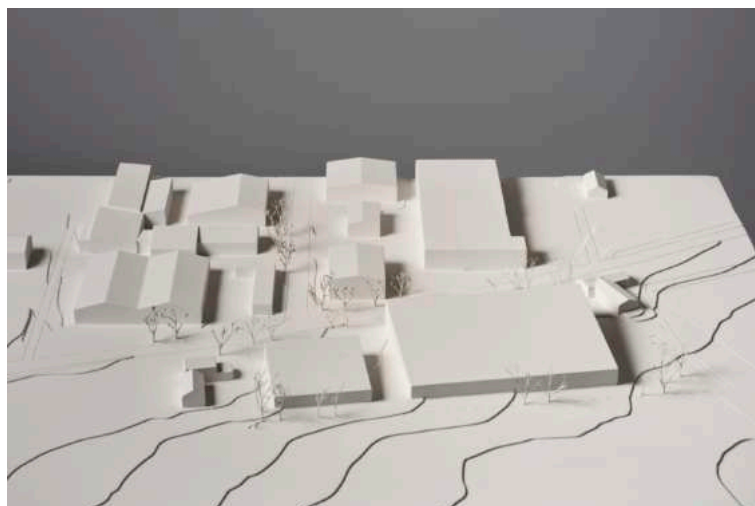
Charly Jolliet architecte sàrl (Fribourg)
Beaud Ingénieurs Bois Sàrl (Bulle)

Auteur (s):

Charly Jolliet
Sylvain Beaud

Collaborateur /trice (s):

Angélique Kuenzle, Louise De Lavallaz
Antoine Martin



n° 21 LE PAILLER

2^{ème} tour

IPAS architectes SA (Neuchâtel)
2M ingénierie civile SA (Yverdon-les-Bains)

Auteur (s):

Eric Ott
David Martin

Collaborateur /trice (s):

Natacha Coray, Léon Economidis, Jim Rosset
Oriane Von Flue, Marie Monnin



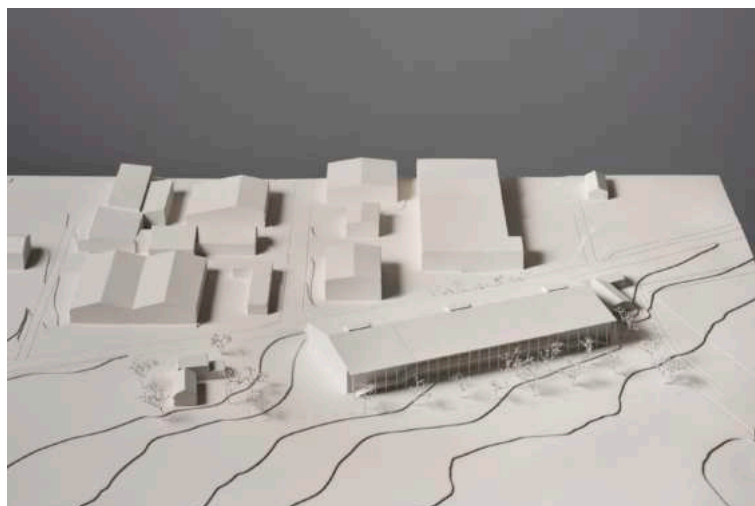
n° 22 RAFIKI

1^{er} tour

Concrete and the Woods Sàrl (Préverenges)
DSI ingénieurs (Neuchâtel)

Auteur (s):

Antonio Conroy
Thierry Desaulles



n° 23 L'Echassier

1^{er} tour

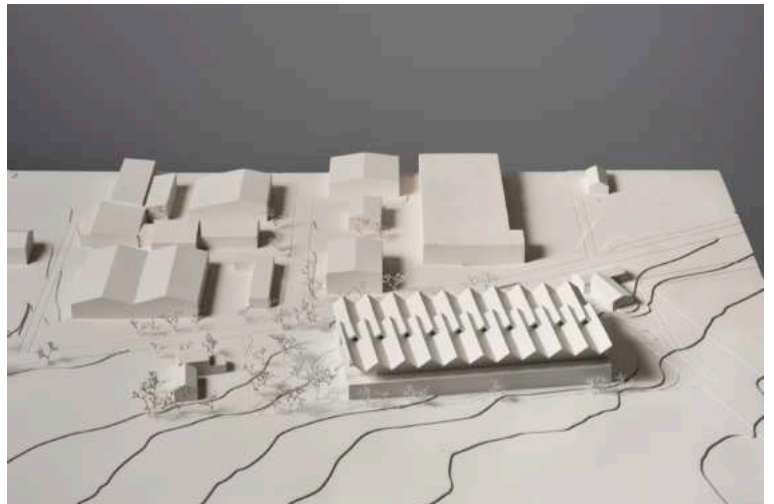
Federico Architectes (Genève)
Ingewood Sàrl (St-Maurice)

Auteur (s):

Maria Teresa Federico
Adrien Cahu

Collaborateur /trice (s):

Stefan Clay (Plus +), Léonard Dorsaz



n° 24 ELOGE DE LA LUMIERE

3^{ème} tour

BUNQ SA (Nyon) et Galletti Matter (Lausanne)
CO-STRUCT AG (Zürich et Aubonne)

Auteur (s):

Cyril Lecoultre
Olivier Galletti
Julien Grisel
Fabrice Meylan

Collaborateur /trice (s):

Tamara Lobo, Jade Richard, Damien Haraux



n° 26 TOM ET TIM

1^{er} tour

GDAP Architectes Sàrl (Genève)
RLJ Ingénieurs Conseils SA (Penthaz)

Auteur (s):

José Luis Tejedor-Calvo
Joël Duc

Collaborateur /trice (s):

Thomas Chatelain, David Gaston, Andrés Subira
Gonzalo Martinez, Simon Hircher, Thierry Bissat



n° 27 Papillon

1^{er} tour

AARS architectes Sàrl (Bulle)
NICOD Ingénieurs civils SA (Orbe)

Auteur (s):

Florencio Sotos
Isabel Ramos
Frédéric Nicod
Caroline Nicod



n° 28 SYLVAIN

2^{ème} tour

Amorim Ducry architectes SNC (Givisiez)
Engler Ingénieurs SA (Bulle)

Auteur (s):

Joël Amorim
Benjamin Ducry
Pascal Engler



n° 29 CALYX

1^{er} tour

dSA Daniele Stendardo Architectes sàrl (Les Acacias)
Verso Ingénierie sàrl (Les Acacias)

Auteur (s):

Daniele Stendardo
Silvio Scaramuzzino

Collaborateur /trice (s):

Sylvère Menningen, Jose Perez Sevilla
Blanca Perez, Nicolas Sturzenegger



n° 30 pas de deux

2^{ème} tour

Translocal Architecture GmbH (Bern)
Petignat & Cordoba Ingénieurs Conseils SA
(Montreux)

Auteur (s):

Helko Walzer
Marko Göhre
Manuel Cordoba

Collaborateur /trice (s):

Oliver Fiebig, Simon Klemmer, Mengshi Wang
Franz Tetzner, Léonard Voirol



n° 31 MELHEM

2^{ème} tour

Dan Architectes Sàrl (Lausanne)
Normal Office Sàrl (Fribourg)

Auteur (s):

Dany Roukoz
Gil Bustarret

Collaborateur /trice (s):

Boulos Douainy, Julien Cochard, Romy Khallouf
Diana Doumit, Peter Braun



n° 32 ZIGZAG

1^{er} tour

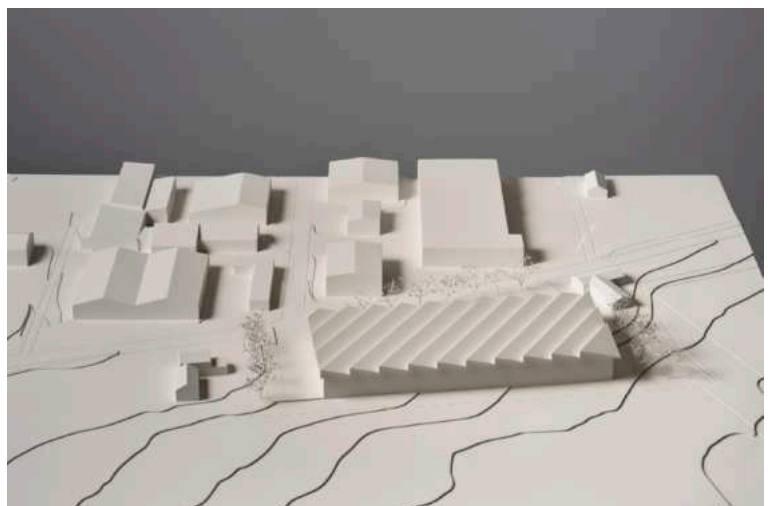
Isler Gysel Architekten GmbH (Zürich)
Weber + Brännimann Bauingenieure AG (Bern)

Auteur (s):

Dominik Isler
Manuel Gysel
Dominique Weber

Collaborateur /trice (s):

Michael Ulmer



n° 33 BOTYÈ

2^{ème} tour

Rollimarchini AG Architekten (Bern)
Indermühle Bauingenieure htl (Thun)

Auteur (s):

Francesco Marchini
Daniel Indermühle

Collaborateur /trice (s):

Florenca Zwicky, Manuel Wälty, Monique Nissile
Ann-Cathrin Gysin



n° 35 Les Vanils Fleuris

1^{er} tour

SCA Sylvain Carera Architectes (Lausanne)
Martins Ingénieurs Conseils (Puidoux)

Auteur (s):

Sylvain Carera
Bruno Martins

Collaborateur /trice (s):

Vera Brigger, Sébastien Di Vora
Aurélien Duchier, Bryan Varela, Yassine Arab



n° 36 PERSPECTIVES ET PARTAGE

1^{er} tour

Brüllhart Ducret SA (Fribourg)
Benninger Ingenieure AG (Murten)

Auteur (s):

Sacha Brüllhart
Steve Ducret
Fabian Benninger



n° 37 DE L'AGRUME À LA LIMETTE

3^{ème} tour

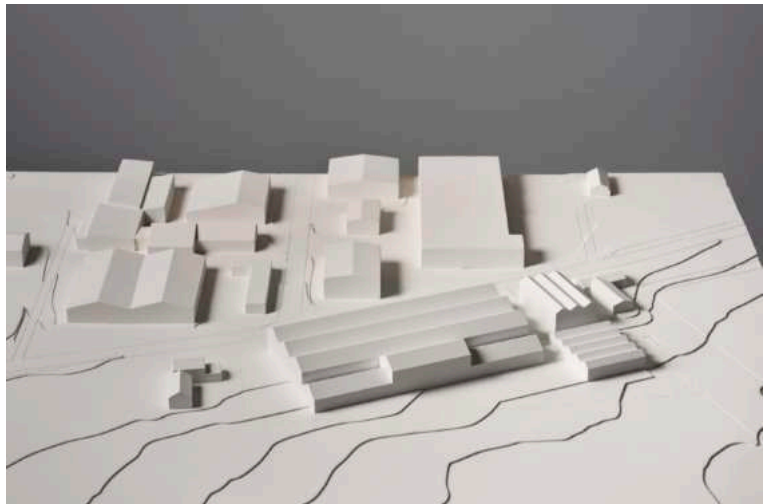
Madeleine architectes (Vevey)
MGI ingénieurs (Villars-sur-Glâne)

Auteur (s):

Maxence Derlet
Antoine Béguin
Phung Khoa Anh

Collaborateur /trice (s):

Christophe Aebi, Thomas Deuffic, Sarah Carroz
Lise Brasseur, Melchior Frick



n° 38 Ikigai

3^{ème} tour

Pont12 Architectes SA (Chavannes-près-Renens)
Lüchinger+Meyer Ingénieurs civils SA (Lausanne)

Auteur (s):

Antoine Hahne
Etienne Bouleau

Collaborateur /trice (s):

David Loreal, Fabio Da Costa



n° 40 CRAFTOPIA

1^{er} tour

Vertical Access Sàrl (Semsales)
OVALE & Partenaires Sàrl (Châtel-St-Denis)

Auteur (s):

Dominique Charpilloz
Eric Molleyres

Collaborateur /trice (s):

Kevin Tarralheiro, Yoline Loucheu, Maxime Collaud
Christopher Almeida



n° 41 TROMPETTE

3^{ème} tour

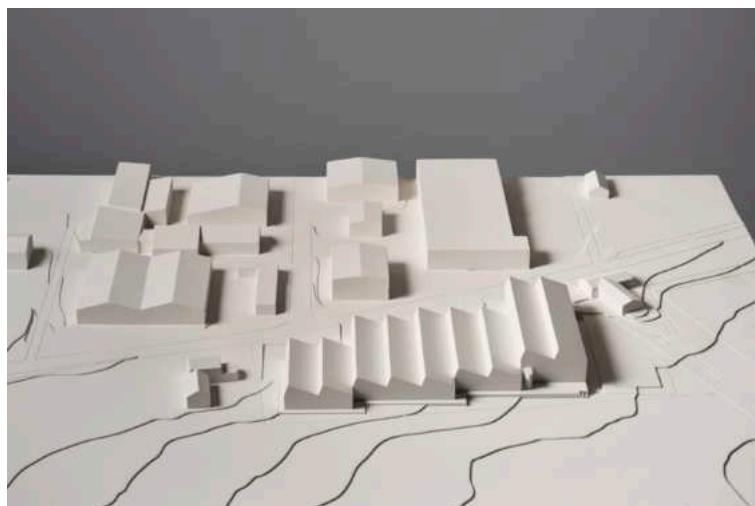
APOLLO Architecture Sàrl (Bienne)
Cambium ingénierie SA (Yverdon-les-Bains)

Auteur (s):

Maxime Aubry
Nils Baertschi

Collaborateur /trice (s):

Lucas Fritschi, Vivian Louvel



n° 42 beau-cèdre

1^{er} tour

Gaspard Clozel Architecte (Pantin - France)
KAIRN SAS (Paris - France)

Auteur (s):

Gaspard Clozel
Patrick Barbier



n° 43 Champs libres

1^{er} tour

EGA Erik Giudice Architecture (Paris - France)
CSD Ingénieurs SA (Bulle)

Auteur (s):

Erik Giudice
Marcos Mendez

Collaborateur /trice (s):

Petrus Van Bolderen, Barbara Gensler, Eric Wagstrom
Gustav Kavsjö (sp. en conception paramétrique)
Fergany Gaumann, Pierre Smetana, Daniel Dousse

