



Agrandissement du cercle scolaire à Grolley

Concours de projets d'architecture pour équipe pluridisciplinaire à un degré en procédure ouverte

Rapport du jury



Projet lauréat - 14 Contrechamp(s)

27 novembre 2024



Table des matières

Table des matières	3
Calendrier du concours	3
Programme du concours	5
Questions - réponses	29
Procès-verbal de jugement	39
Projets classés	47
Projets éliminés au 2 ^{ème} tour	73
Projets éliminés au 1 ^{er} tour	89

Calendrier du concours

- Lancement de la procédure - publication : **le vendredi 10 mai 2024**
- Mise à disposition des documents et ouverture des inscriptions : **le vendredi 10 mai 2024**
- Retrait de la maquette : **le vendredi 10 mai 2024**
- Délai pour l'envoi des questions sur SIMAP : **jusqu'au vendredi 31 mai 2024**
- Réponses communiquées sur SIMAP : **au plus tard le vendredi 14 juin 2024**
- Délai pour les inscriptions recommandé (*délai de livraison des maquettes*) : **le vendredi 20 septembre 2024**
- Délai pour le rendu des projets : **au plus tard le vendredi 20 septembre 2024 (cachet postal faisant foi)**
- Délais pour le rendu des maquettes : **le vendredi 04 octobre 2024 de 8h00 à 12h00 à l'adresse mentionnée au chapitre 14**
- Annonce des résultats : **novembre 2024**
- Vernissage du concours : **le mercredi 27 novembre 2024 à 18h00**
- Exposition publique : **du jeudi 28 novembre 2024 au dimanche 08 décembre 2024**

Programme du concours

1. Introduction

La Commune de Grolley, par l'intermédiaire de son Conseil communal, doit répondre à la croissance démographique de sa commune située dans le district de la Sarine. La Commune a voté en Assemblée du Conseil Général du 12 décembre 2023 un crédit d'études pour le lancement du concours de projets d'architecture en équipe pluridisciplinaire dont le résultat sera connu en décembre 2024.

Le corps électoral des communes de Grolley et de Ponthaux, lors de la votation populaire communale du 03 mars 2024, a accepté la fusion des deux communes avec effet au 1^{er} janvier 2025. La nouvelle commune s'appellera ainsi « Grolley-Ponthaux ».

Les deux futures communes fusionnées comptent actuellement, près de 3'000 habitants. Les élèves des villages de Corsalettes, Grolley, Nierlet-les-Bois et Ponthaux fréquentent actuellement les établissements du cercle scolaire Grolley-Ponthaux pour les cycles 1 et 2 (école enfantine 1H-2H et école primaire 3H-8H). Le cercle scolaire comptait 165 élèves à la rentrée 2023/2024 : 46 élèves en classe enfantine 1H-2H et 119 élèves en classe primaire 3H-8H.

Actuellement, le cercle scolaire Grolley-Ponthaux compte 2 sites :

- L'un à Grolley avec le programme suivant : 3 salles de classe enfantines 1H-2H, 7 salles de classe primaires 3H-8H, une salle ACM, une salle ACT, une grande salle d'appui, une bibliothèque scolaire, un bureau pour la direction d'école, une salle des maîtres, 3 salles pour les services auxiliaires (logopédie, psychologue, travailleur social), une salle des sociétés et une salle de musique. Une salle de sport simple de 15 x 26 m complète le programme des locaux existants dans un bâtiment annexé à celui des classes.
Une salle pour l'école enfantine qui peut recevoir jusqu'à environ 16 enfants, se trouve au rez supérieur dans le bâtiment scolaire à Grolley. Un accueil extrascolaire pour 24 enfants est situé à environ 100 mètres du bâtiment scolaire, dans le bâtiment de la paroisse.
- L'autre à Ponthaux avec le programme suivant : 2 salles de classe enfantines 1H-2H et 2 salles de classe primaires 3H-4H.

Au vu de l'évolution démographique de ces prochaines années, l'actuelle Commune de Grolley a mandaté le bureau ACARCHITECTES alexandre clerc architectes SIA à Fribourg pour analyser l'état des bâtiments existants et étudier le potentiel d'extension de son cercle scolaire enfantine et primaire, en tenant compte des exigences du PAL mis à l'enquête en novembre 2022 et de la capacité d'investissement de la Commune.

La Commune souhaite regrouper l'entier du cycle scolaire 1H à 8H sur un seul site à Grolley, afin de réduire les coûts de transports et de l'entretien des bâtiments. Dans un futur proche, qui est la base du présent programme du concours, le cercle scolaire comptera 340 élèves, ce qui nécessitera 5 salles de classe enfantines et 12 salles de classe primaires, soit un total de 17 salles de classe et de deux salles de sport.

En tenant compte des différentes projections des études préliminaires et des coûts, la Commune souhaite conserver ses infrastructures existantes (bâtiments scolaires et salle de sport simple) et agrandir le cercle scolaire avec des infrastructures complémentaires (nouveau(x) bâtiment(s) et une nouvelle salle de sport). Le bâtiment scolaire existant de Ponthaux sera quant à lui destiné à un but public.

Les bâtiments existants (scolaire et sportif) ne subiront pas de transformations importantes mais des déplacements de cloisons intérieures permettant de regrouper l'entier des classes enfantines 1H-2H dans le bâtiment scolaire existant, de réorganiser les salles ACT/ACM et de conserver les salles des services auxiliaires (logopédie, psychologie, travailleur social), la bibliothèque et la salle maternelle à l'intérieur de ce bâtiment. Une modification des voies de fuite AEAI sera nécessaire. La salle de sport existante sera conservée en l'état. Les plans transmis des bâtiments existants (scolaire et sportif) contiennent déjà les modifications futures. **Les travaux mentionnés ci-dessus ne font pas partie de la présente procédure.**

De ce fait, la Commune a besoin d'une infrastructure complémentaire de 10 salles de classe primaires, 3 salles d'appui et une salle des maîtres. De plus, elle souhaite construire une nouvelle salle de sport simple polyvalente pour répondre aux besoins scolaires et parascolaires, ainsi que des sociétés locales, tant pour le sport que pour la culture. Afin de compléter ses infrastructures de protection civile, un abri PC de 200 places supplémentaires doit être prévu.

Ces infrastructures complémentaires peuvent être réalisées en un ou plusieurs bâtiment(s). Une extension des deux bâtiments existants (scolaire et sportif) est possible si celle-ci n'engendre pas de coûts supplémentaires sur les bâtiments existants. La conservation ou le déplacement du préau d'entrée couvert, de la place de jeux et du terrain de sport extérieur existants est laissé à l'appréciation des participants.

2. Objectif du concours et coût de l'opération

La Commune de Grolley organise un concours de projets d'architecture pour équipe pluridisciplinaire à un degré en procédure ouverte. Chaque équipe sera composée au moins d'un architecte, d'un ingénieur civil et d'un architecte-paysagiste.

Son objectif, dans le cadre de cette procédure, est d'agrandir son cercle scolaire selon le programme cité en introduction avec 10 salles de classe primaires, 3 salles d'appui et une salle des maîtres, agrandir ces infrastructures sportives et parascolaires, en y construisant une nouvelle salle de sport simple polyvalente et compléter ces infrastructures de protection civile de 200 places supplémentaires, ceci avec un ou plusieurs bâtiment(s).

Coût de l'opération

Le coût de l'opération CFC 1 à 9 est estimé à ce stade à environ CHF 19'000'000.- TTC, subventions cantonales non déduites (env. 1 million). Le montant des transformations dans les bâtiments existants (scolaire et sportif) s'élevant à environ CHF 1'000'000.- TTC n'est pas intégré à la présente procédure.

L'objectif des coûts est en lien avec la capacité d'investissements de la Commune et ne pourra être dépassé. Une étude de faisabilité avec un devis estimatif a été élaborée et vérifiée par l'économiste de la construction, membre du jury. Cette étude n'est pas remise afin de laisser aux participants toute la liberté possible sur leur intention.

3. Maître de l'ouvrage et secrétariat du concours

Le Maître de l'ouvrage, respectivement le pouvoir adjudicateur, est la Commune de Grolley, dont l'adresse est la suivante :

Commune de Grolley

Route de l'Eglise 2

1772 Grolley

Le Maître de l'ouvrage a confié l'organisation, le secrétariat et le contrôle technique du concours au bureau mentionné ci-dessous. Les appels téléphoniques relatifs au présent concours ne seront pas traités tant par le Maître de l'ouvrage que par l'organisateur du concours.

ACARCHITECTES

alexandre clerc architectes SIA

Route de la Fonderie 8c

1700 Fribourg

E-mail : info@acarchitectes.ch

4. Genre de concours et type de procédure

Il s'agit d'un concours de projets à un degré, en procédure ouverte, selon le règlement SIA 142, édition 2009.

Le Maître de l'ouvrage se réserve le droit de prolonger le concours par un degré d'affinement anonyme en option, faisant l'objet d'une indemnisation à part de la somme globale des prix et limitée aux seuls projets qui restent en lice, conformément au chapitre 5.4 du règlement SIA 142, édition 2009. Dans ce cas, le classement des projets n'aura lieu qu'à l'issue du degré en option.

5. Bases légales

Le présent concours est régi par le règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA 142, édition 2009, qui fait foi subsidiairement aux dispositions sur les marchés publics.

Par leur participation au concours, le Maître de l'ouvrage, le jury et les participants reconnaissent le caractère obligatoire du présent programme, du règlement SIA 142 édition 2009 conformément aux dispositions sur les marchés publics.

La langue officielle pour la procédure du concours est le français. Tous les documents à remettre selon l'article 16 du présent programme doivent être rédigés en français. Les inscriptions et les questions doivent être rédigées en français uniquement.

6. Prescriptions officielles

Le présent concours se réfère aux prescriptions officielles qui suivent :

Prescriptions internationales

Il est soumis à l'Accord sur les marchés publics (AMP) de l'Organisation mondiale du commerce (OMC/WTO) du 30 mars 2012 et annexes concernant la Suisse.

Prescriptions nationales

Lois fédérales sur le marché intérieur (LMI) du 06 octobre 1995.

Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP) du 25 novembre 1994 revu le 15 mars 2001 et révisé le 15 novembre 2019.

Prescriptions cantonales

Il est soumis aux dispositions de la loi fribourgeoise sur les marchés publics (LCMP) du 02 février 2022 et de son règlement d'application (RCMP) du 12 décembre 2022.

7. Conditions de participation

Le concours est ouvert à tous les architectes (ou groupe d'architectes) comme responsable de l'équipe pluridisciplinaire, accompagné obligatoirement d'un ingénieur civil et d'un architecte-paysagiste. Les membres de l'équipe pluridisciplinaire ne peuvent participer qu'avec une seule équipe, sous peine d'exclusion sauf pour l'architecte-paysagiste qui lui, peut participer avec 3 équipes pluridisciplinaires au maximum.

Les partenaires de l'équipe pluridisciplinaire 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 :

Pour les architectes et ingénieurs civils

- être titulaires, à la date de l'inscription, du diplôme d'architecte, délivré soit par l'une des Écoles Polytechniques Fédérales (EPF), soit par l'Institut d'architecture de l'Université de Genève (IUAG ou EAUG), soit par l'Académie d'architecture de Mendrisio, soit par l'une des Hautes Écoles Spécialisées suisses (HES ou ETS) ou être titulaires d'un diplôme étranger jugé équivalent*.
- être inscrits, 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*.

Pour les architectes-paysagistes :

- être titulaires d'un diplôme d'architecture du paysage délivré par l'une des deux Hautes Écoles Spécialisées suisses, soit par l'Hepia (Haute École du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève), soit par la HSR de Rapperswil ou être titulaires d'un diplôme étranger jugé équivalent*.
- être inscrits, à la date de l'inscription, au Registre suisse des architectes-paysagistes au niveau A ou B du REG, le niveau C étant exclu, ou à un registre étranger jugé équivalent*.
- être membres individuels de la Fédération suisse des architectes-paysagistes FSAP ou d'une association professionnelle étrangère reconnue équivalente*

** Les architectes et/ou les mandataires spécialisés 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. Cette preuve doit être apportée impérativement par le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation – SEFRI, Einsteinstrasse 2, 3003 Berne, tél. +41 58 462 21 29, www.sbf.admin.ch, info@sbfi.admin.ch, qui en cas de conformité, transmettra aux participants une attestation qui sera à joindre avec le diplôme lors de l'inscription.*

Les participants qui sont déjà en possession d'une attestation de conformité délivrée par la fondation des Registres suisse des professionnels de l'ingénierie, de l'architecture et de l'environnement – REG, sont autorisés à participer et peuvent la joindre avec le diplôme lors de l'inscription.

Les participants qui ne remplissent pas les exigences de participation seront exclus du concours. Une copie du diplôme ou d'un justificatif témoignant de l'inscription au REG est à joindre à l'inscription.

Les bureaux d'architectes, d'ingénieurs civils et d'architectes-paysagistes 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 ou d'architectes-paysagistes, associé 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 ou d'architectes-paysagistes temporaire (partenaire), c'est-à-dire installé depuis moins d'un an à la date de l'inscription au présent concours, tous les membres du groupement doivent remplir les conditions de participation.

Un(e) employé(e) architecte ou ingénieur(e) civil ou architecte-paysagiste, 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, de spécialiste-conseils ou de candidat. Il/elle doit joindre une attestation signée de son employeur lors de l'inscription au présent concours.

Il n'est pas requis des participants à ce stade, de s'associer à d'autres compétences. **Néanmoins, s'ils le jugent nécessaire dans le cadre de cette procédure, les participants peuvent consulter ou s'octroyer les services d'autres spécialistes, sur une base volontaire.** Toutefois, à l'issue du concours, l'adjudicateur n'est pas lié par le choix des spécialistes consultés lors du concours, à moins que le jury ait remarqué une contribution de haute qualité ou essentielle pour la recherche de la solution, relevée dans son rapport final, ce qui autoriserait le Maître de l'ouvrage à pouvoir mandater de gré à gré ce spécialiste.

Le document « Engagement sur l'honneur » doit être signé par chaque membre de l'équipe pluridisciplinaire (architecte, ingénieur civil et architecte-paysagiste), qui atteste pouvoir ainsi apporter la preuve, à la première réquisition, qu'il est à jour avec le paiement des charges sociales de son personnel et qu'il respecte les usages et conventions professionnelles en vigueur pour sa profession. Ce formulaire est intégré au **document D_Fiche d'inscription**.

8. Incompatibilité

Les participants doivent vérifier qu'ils ne se trouvent pas dans une situation de conflits d'intérêts selon l'article 12.2 du règlement SIA 142, édition 2009. La ligne directrice pour les règlements SIA 142/143, SIA 142i-202f « Conflits d'intérêts et motifs de renonciation, 3^{ème} révision de novembre 2013 » est accessible sur <https://www.sia.ch/fr/services/verification-de-programmes/lignes-directrices/>

L'auteur mentionné ci-dessous, ayant participé à l'élaboration de l'analyse structurelle sommaire des bâtiments existants (scolaire et sportif) est autorisé à faire partie d'une équipe pluridisciplinaire, du fait que les bâtiments existants (scolaire et sportif) ne font pas partie de la présente procédure :

- Ingénieur civil : AFRY & Cie SA, Route du Petit-Moncor 1e, 1752 Villars-sur-Glâne

9. Confidentialité

Par leur confirmation de participation au concours, les participants s'engagent à un devoir de réserve à l'égard des tiers pour préserver l'anonymat du projet jusqu'à la fin de la procédure du concours. Aucuns échanges d'informations, autres que ceux prévus par le programme du concours ne pourront avoir lieu entre les participants, les membres du jury et spécialistes-conseils, l'organisateur de la procédure et le Maître de l'ouvrage.

10. Prix et mentions éventuelles

La somme globale des prix et mentions s'élève à **CHF 170'000.- HT**. Elle a été définie selon le règlement SIA 142, édition 2009 et sur la base de la ligne directrice pour les règlements SIA 142, SIA 142i-103f « Détermination de la somme globale des prix pour les concours d'architecture, 3^{ème} révision de juin 2015 ». Elle est mise à disposition du jury pour l'attribution d'environ 6 prix et des mentions éventuelles.

La somme globale a été déterminée sur la base de la ligne directrice citée ci-dessus pour un montant d'ouvrage global des CFC 2 Bâtiments et CFC 4 Aménagements extérieurs estimé à CHF 14'872'895.- HT, honoraires compris.

Cette somme tient compte de la majoration pour élaboration approfondie, constructions et matériaux (+ 10%), images, photomontages, renderings (+ 5%), prestations de mandataires spécialisés ingénieur civil et architecte-paysagiste (+ 10%).

Conformément à l'article 22.3 du règlement SIA 142, édition 2009, le jury peut recommander pour une poursuite du travail, un projet d'une mention, à condition qu'il se trouve au 1^{er} rang et que la décision du jury soit prise au moins au $\frac{3}{4}$ des voix et avec l'accord explicite de tous les membres du jury qui représentent le Maître de l'ouvrage.

11. Attribution et étendue du mandat

Le Maître de l'ouvrage entend confier le mandat complet à l'équipe pluridisciplinaire (architecte, ingénieur civil et architecte-paysagiste), soit la totalité des prestations ordinaires pour les études et la réalisation telles que définies dans le règlement SIA 102/103/105, édition 2020 portant sur les honoraires, aux auteurs du projet recommandé par le jury.

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

- les différentes autorisations et/ou demandes de crédits nécessaires à la réalisation du projet ne sont pas octroyées par les autorités compétentes.
- L'équipe pluridisciplinaire lauréate 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, le Maître de l'ouvrage se réserve le droit d'exiger en tout temps que l'équipe pluridisciplinaire du lauréat soit complétée par des spécialistes choisis d'un commun accord entre le Maître de l'ouvrage et l'auteur du projet. Les honoraires nécessaires à ces prestations ne viennent pas s'ajouter aux prestations ordinaires de l'équipe lauréate.

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

L'auteur du projet reste bénéficiaire exclusif des droits d'auteur. Les documents des projets primés deviennent propriété du Maître de l'ouvrage. Une publication des projets par le Maître de l'ouvrage sera faite avec la mention du nom des auteurs. Les auteurs ne seront pas forcément consultés préalablement à une publication.

Le présent concours ne concerne que les prestations d'architecte, d'ingénieur civil et d'architecte-paysagiste.

Les mandats des autres prestataires, hors conditions mentionnées à l'article 7 seront attribués dans le cadre des procédures légales, avec la participation de l'architecte.

Lors de la procédure du présent concours, une estimation financière sera effectuée par l'économiste de la construction, membre du jury. Cette estimation financière sera utilisée comme principe de la rémunération des prestations d'architecte pour la phase 4.31 Avant-projet, SIA 102 édition 2020. Il en est de même pour la rémunération des prestations d'ingénieur civil pour la phase 4.3.31 Avant-projet, RPH 103 édition 2020 incluant les prestations de direction administrative des travaux et pour la rémunération des prestations d'architecte-paysagiste pour la phase 4.2.31 Avant-projet, SIA 105 édition 2020.

12. Procédure en cas de litige

Les décisions du jury sur les questions d'appréciation sont sans appel. Si des intérêts légitimes sont lésés dans le cadre du concours, la procédure en cas de litige, conformément à l'article 28.1 du règlement SIA 142, édition 2009 s'applique.

La décision du Maître de l'ouvrage concernant l'attribution du/des mandat(s) est susceptible d'un recours dûment motivé et déposé dans les 20 jours dès notification auprès du Tribunal cantonal, section administrative, Rue des Augustins 3, 1701 Fribourg.

13. Composition du jury

Président

Monsieur Christophe Prétet	Syndic de la Commune de Grolley
----------------------------	---------------------------------

Membres non professionnels-les

Monsieur Gianmarco Ferri	Conseiller communal, responsable des écoles, de la formation et technique d'information et de communication (TIC) et des bâtiments scolaires
Madame Géraldine Chardonens	Directrice de l'école primaire
Madame Valentine Mottas	Commission pour l'école, Conseillère générale
Monsieur Olivier Rossy	Commission pour l'école, Conseiller général
Monsieur Christian Ducotterd	Commission pour l'école, Conseiller général, <i>suppléant</i>

Membres professionnels-les

Madame Elena Blanchaert	Architecte USI Accademia di Mendrisio, Studio4 Sàrl, Lausanne
Monsieur Diego Comamala	Architecte REG A-SIA, Comamala Ismail Architectes Sàrl, Delémont
Monsieur Gonzalo Martinez	Architecte SIA, gdap architectes, Genève
Madame Christiane von Roten	Architecte EPFL, PONT12 Architectes SA, Chavannes-près-Renens
Monsieur Eyup Selçukoglu	Ingénieur civil HES-REG A, VBI Fribourg Sàrl, Fribourg
Monsieur Pablo Gabbay	Architecte-paysagiste FSAP, MG associés Sàrl, Vuissens
Monsieur Alexandre Clerc	Architecte HES-SIA Alexandre Clerc Architectes Sàrl, <i>suppléant</i>

Spécialistes conseils

Monsieur Nicolas Robyr	Conseiller communal, responsable des constructions, énergie, cimetière, environnement et déchetterie
Monsieur Daniel Dorsaz	Expert économiste, Institut pour l'Économie et la Construction IEC SA, Lausanne
Monsieur Frédéric Baldy	Conseiller scientifique-architecte, représentant de la Commission des constructions scolaires, Service des bâtiments, État de Fribourg, DIME
Monsieur Stanislas Rück	Chef de service, Service des biens culturels, État de Fribourg, DFAC

Contrôle technique

L'organisation et le contrôle technique des projets sont réalisés par le bureau ACARCHITECTES alexandre clerc architectes SIA à Fribourg. Monsieur Alexandre Clerc, membre suppléant et aucun autre membre du jury ou spécialiste conseil ne prendront part au contrôle technique des projets.

La majorité des membres du jury sont des professionnels dont la moitié au moins est indépendante du Maître de l'ouvrage. Les suppléants participent aux séances du jury et, à moins qu'ils soient appelés à remplacer un membre du jury, ont une voix consultative.

En cas de nécessité, le Maître de l'ouvrage se réserve le droit d'ajouter un spécialiste conseils qui ne se trouve pas en conflit d'intérêt selon l'article 8 du présent programme.

14. Calendrier et modalités du concours

Lancement de la procédure – publication

Les documents mentionnés ci-après (voir chapitre 15) peuvent être téléchargés sur le site www.simap.ch à partir du **vendredi 10 mai 2024**. Aucun envoi postal des documents ne sera effectué.

Inscription

Les participants pourront s'inscrire au présent concours par courrier ou par courriel au secrétariat du concours à partir du **vendredi 10 mai 2024**. Le **document D_Fiche d'inscription** est à télécharger sur le site www.simap.ch.

L'inscription sera accompagnée des pièces justifiant le respect des conditions de participation (copie des diplômes/registres et formulaire « engagement sur l'honneur »). La copie du récépissé attestant du dépôt de la maquette d'un montant de **CHF 300.00** devra être jointe à la demande d'inscription. Le versement se fera sur le compte :

IBAN : CH46 0900 0000 1700 1374 0

Bénéficiaire : Commune de Grolley, Route de l'Église 2, 1772 Grolley

avec la mention « **Concours d'architecture pour équipe pluridisciplinaire – Agrandissement du cercle scolaire à Grolley** ».

Ce montant sera remboursé aux participants dont le projet aura été admis au jugement.

Retrait de la maquette

La maquette pourra être retirée auprès de l'Administration communale, Route de l'Église 2, 1772 Grolley dès le **vendredi 10 mai 2024**, sur présentation du **document E_Bon de retrait du fond de maquette**. Ce bon sera fourni uniquement par le secrétariat du concours dès validation de l'inscription et du paiement de la finance d'inscription.

L'adresse de l'Administration communale sera réindiquée sur le bon de retrait. Un appel téléphonique préalable auprès de l'Administration communale est demandé. Aucune maquette ne pourra être envoyée.

Visite des lieux

La visite extérieure du site faisant l'objet du concours peut se faire librement en tout temps. Le site scolaire étant en activité, il est demandé aux participants d'éviter les périodes scolaires des enfants, soit le matin de 8h00 à 11h40 et l'après-midi de 13h30 à 15h10 sauf le mercredi après-midi période à laquelle les élèves ont congé.

Questions et réponses

Les questions sont à adresser au jury sous couvert de l'anonymat par le biais du site internet www.simap.ch sur le « forum des questions » jusqu'au **vendredi 31 mai 2024**.

Le **document F_Réponses aux questions** sera publié, sous forme d'un fichier distinct, sur le site internet www.simap.ch, au plus tard le **vendredi 14 juin 2024**. Aucun envoi postal des documents ne sera effectué.

En dehors de cette procédure, aucune réponse ne sera donnée aux participants.

Délai d'inscription

Le délai d'inscription est fixé au **vendredi 20 septembre 2024**. Passé ce délai, les inscriptions sont admissibles mais sans engagement du Maître de l'ouvrage quant au délai de mise à disposition de la maquette de base. Il faut tenir compte d'un temps de production de deux à trois semaines dès réception d'une inscription valable.

Rendu des projets, identification et anonymat

Les documents demandés (voir chapitre 16) seront envoyés sous forme anonyme, dans un cartable et exclusivement par courrier postal **au notaire de la procédure** à l'adresse ci-dessous, au plus tard jusqu'au **vendredi 20 septembre 2024**, le timbre postal faisant foi :

Étude CEB Notaires
Maître François Clerc
Route Jo-Siffert 6
1762 Givisiez

Le timbre postal sera apposé obligatoirement par un bureau postal officiel (la date de l'envoi doit être visible et lisible). Les documents seront contenus dans un cartable solide et bien emballé, garantissant l'anonymat. Au cas où un office postal n'admettrait pas d'envoi sans mention d'expéditeur, le candidat est chargé de trouver une tierce personne de son choix qui est habilitée à figurer sur l'envoi mais qui ne permet pas à des tiers de l'identifier. En aucun cas l'adresse du candidat ne peut être appliquée (exclusion du jugement !) et une adresse fictive n'est pas recommandée car elle rend impossible d'éventuels contacts indispensables.

L'envoi du projet devra respecter la ligne directrice pour les règlements SIA 142/143, SIA 142i-301f « Envoi des dossiers de concours et de mandats d'étude parallèles par la poste, 3^{ème} révision de juin 2015 ». Les participants sont obligés de suivre le cheminement de leur envoi par internet sous www.post.ch « Track & Trace ». Si leur envoi n'est pas arrivé 5 jours après le délai, les participants doivent le signaler immédiatement au secrétariat général de la SIA qui se chargera d'en informer l'organisateur sous respect de l'anonymat. Le candidat qui omet cette annonce ne pourra faire valoir aucun droit auprès de l'organisateur dû à la perte de ses documents, même s'il les a postés à temps. Si l'annonce est faite, l'organisateur est, par contre, obligé d'attendre la réception annoncée. Dans tous les cas, la quittance avec le code-barres est à archiver avec soin.

Le présent concours se déroule sous le couvert de l'anonymat. Aucun élément susceptible d'identifier les participants n'est admis. Tous les documents, plans, emballages du projet, y compris l'enveloppe cachetée, porteront la mention « **Concours d'architecture pour équipe pluridisciplinaire – Agrandissement du cercle scolaire à Grolley** » ainsi que la devise que le candidat aura choisi. Le document **G_Fiche d'identification** incluant l'identité des auteurs du projet sera rendu sous enveloppe cachetée. La devise sera clairement reportée sur l'enveloppe.

La devise ne doit pas comporter de signes ou dénominations qui permettraient d'identifier le candidat ou de faire le lien entre le nom d'un candidat et un projet déposé.

La levée de l'anonymat ne sera effectuée qu'une fois les délibérations achevées et la signature de la décision de classement et de distribution des prix effectuée. Les enveloppes cachetées seront conservées chez le notaire de la procédure jusqu'au jugement final et inaccessibles aux membres du jury.

Rendu des maquettes

La maquette, emballée dans sa caisse d'origine (avec la mention et la devise), doit être remise sous le couvert de l'anonymat, en main propre contre remise d'un récépissé, **uniquement le vendredi 04 octobre 2024 de 08h00 à 12h00 à la Route de la Gare 2, 1772 Grolley (bâtiment du restaurant de l'Auberge de la Gare et de la salle communale)**. Une signalétique sera mise en place. L'envoi postal de la maquette n'est pas recommandé, la maquette sera évaluée dans l'état qu'elle arrive.

Annnonce des résultats

À l'issue du concours, le jury définira ses recommandations pour la poursuite du projet à l'intention du Maître de l'ouvrage. Les participants seront informés des résultats par une communication du Maître de l'ouvrage envoyée par courriel.

Vernissage

Tous les participants qui auront déposé un projet s'engagent à un devoir de réserve à l'égard des tiers et à ne pas rendre public leur projet avant l'annonce officielle des résultats. Le vernissage aura lieu **le mercredi 27 novembre 2024 à 18h00** à la Route de la Gare 2, 1772 Grolley (bâtiment du restaurant de l'Auberge de la Gare et de la salle communale). Une signalétique sera mise en place. Un exemplaire du rapport du jury sera remis à chaque participant lors du vernissage ou lors de l'exposition publique. Le rapport sera également transmis par courriel le lendemain du vernissage. Aucun envoi postal des documents ne sera effectué.

Exposition publique

L'ensemble des projets admis au jugement fera l'objet d'une exposition publique durant 10 jours, **du jeudi 28 novembre 2024 au dimanche 08 décembre 2024** aux horaires suivants du lundi au vendredi de 17h00 à 19h00 et du samedi au dimanche de 10h00 à 12h00 à la Route de la Gare 2, 1772 Grolley (bâtiment du restaurant de l'Auberge de la Gare et de la salle communale). Une signalétique sera mise en place. Les noms des auteurs de tous les projets seront portés à la connaissance du public.

Aucune revendication de dédommagement ne pourra être formulée en cas de dégradation accidentelle ou malveillante des documents relatifs à un projet.

Retrait des plans après l'exposition publique

Les documents des projets non primés pourront être retirés au lieu d'exposition à la Route de la Gare 2, 1772 Grolley (bâtiment du restaurant de l'Auberge de la Gare et de la salle communale), **le lundi 09 décembre 2024 de 10h30 à 11h30**. Les projets non retirés ne seront pas conservés par le Maître de l'ouvrage.

15. Documents remis

Les documents suivants seront à disposition des participants sur le site www.simap.ch :

- A Programme du concours
- B Plan de situation 1:500 (formats pdf, dxf, dwg)
- C Plans des bâtiments existants (scolaire et sportif) 1:200 à titre indicatif (formats pdf, dxf, dwg)
- D Fiche d'inscription (formats word, pdf)
- E Bon de retrait du fond de maquette (transmis une fois l'inscription validée)
- F Réponses aux questions (sur www.simap.ch), transmis ultérieurement selon le calendrier du concours
- G Fiche d'identification (formats word, pdf)
- H Fiche de calculs
- I Fiches biotope pour les arbres et les lignes d'arbres protégés
- J Avis géologique

16. Documents demandés

L'ensemble des planches du concours (en 2 exemplaires), doivent être présentées au format **A1 horizontal (84 cm x 60 cm)**, **sur au maximum 4 planches**, comportant :

- **Le plan de situation, échelle 1:500**, sera établi sur la base du **document B_Plan de situation 1:500**, remis aux participants et comprendra l'implantation du projet, les aménagements extérieurs avec niveaux, le tracé des voies de circulation, l'accès pour piétons (accès véhicules existant) et le traitement des espaces paysagers (végétation). Le plan sera orienté de la même manière que le document remis.
- **Les plans nécessaires pour la compréhension du projet, échelle 1:200**. Rendu en noir sur fond blanc.
 - Les plans des différents niveaux, orientés comme le plan de situation **document B_Plan de situation 1:500**. Ces dessins devront comporter les indications du programme des locaux, leurs surfaces nettes, les cotes d'altitude sur sol fini et la position des lignes de coupe. Les plans de niveau en contact avec le sol devront représenter les aménagements extérieurs environnants. Les cotes d'altitude et les courbes de niveau principales seront représentées sur le plan du rez-de-chaussée.
 - **Les coupes et les élévations** seront représentées avec le sol vers le bas de la feuille. Ces dessins mentionneront les cotes d'altitude sur sol fini et les hauteurs des gabarits et corniches.
 - Vue(s) perspective(s), photomontage(s), etc. sont facultatif(s) laissé(s) à la libre appréciation du candidat.
- **Une travée constructive, échelle 1:50**, démontrant les intentions en termes de matérialité et d'enjeux énergétiques et environnementaux.

- **La partie explicative du projet**, libre, précisant les différents choix conceptuels des auteurs du projet
 - Concept urbanistique et architectural visible sur les plans, coupes et façades, complété sous forme de schémas, textes, etc.
 - Concept structurel, visible sur les plans, coupes et façades, complété sous forme de schémas, textes avec des indications sur le système de stabilisation, de la sécurité parasismique ainsi que des fondations.
 - Concept des aménagements extérieurs, visible sur les plans, coupes et façades, complété sous forme de schémas, textes expliquant les usages, la palette végétale (existante et projetée), les matérialités et le projet de gestion des eaux pluviales.
 - Concept environnemental et énergétique visible sur les plans, coupes et façades, complété sous forme de schémas, textes, etc.
- **Une réduction des planches de concours** au format A3 (en 1 exemplaire).
- **Le formulaire du calcul des surfaces et du volume selon SIA 416** (sur le **document H_Fiche de calculs**) dûment rempli et illustré par des schémas cotés permettant leur vérification, au format A4 (en 2 exemplaires).
- **Une clé USB**, séparée de l'enveloppe cachetée, contenant les pdf de toutes les planches réduites au format A3 ainsi que le document H_Fiche de calculs (excel et pdf), rendu sous forme anonyme car les pdf seront utilisés pour l'examen préalable ainsi que pour le rapport du jury.
- **Une enveloppe cachetée sur laquelle figurera la mention et la devise du candidat contenant**
 - le **document G_Fiche d'identification** dûment rempli (avec mention des collaborateurs) sur la base du document remis aux participants
 - deux bulletins de versement avec les coordonnées bancaires du candidat
- **La maquette échelle 1:500** (rendu en blanc)
 - La maquette du projet et des aménagements extérieurs sera réalisée sur le fond en plâtre mis à disposition des participants et sera emballée dans sa caisse d'origine. La maquette et la caisse porteront la même mention et devise que l'enveloppe d'identification.

L'équipe pluridisciplinaire ne peut présenter qu'un seul projet ; les variantes ne sont pas admises et mènent à l'exclusion du jugement. Les documents non exigés dans le présent programme seront retirés lors de l'examen préalable et occultés pour le jugement et pour l'exposition.

Toutes les planches, **en deux exemplaires non pliés**, dont l'un (papier max. 100 g) servira à l'examen préalable et ne seront pas restituées après l'exposition. Tous les plans seront orientés dans le même sens avec le Nord dirigé de manière identique aux plans remis. Tous les plans seront présentés sur papier et dessinés sur fond blanc. Les textes seront en langue française. La liberté d'expression graphique est accordée pour la partie explicative.

Tous les documents et emballages de projet comporteront la mention « **Concours d'architecture pour équipe pluridisciplinaire – Agrandissement du cercle scolaire à Grolley** » ainsi que la devise qui devront figurer sur le bas droit de chaque planche.

17. Critères d'appréciation

Le jury sélectionnera les projets selon les critères d'appréciation présentés ci-dessous (sans ordre d'importance) et selon les priorités de jugement qu'il se sera fixées :

La qualité urbanistique

L'intégration dans le site et relation avec les bâtiments existants (scolaire et sportif)

L'impact sur l'environnement et la qualité des espaces extérieurs

L'implantation

Le concept général permettant de maintenir le site en activité durant les travaux

La valeur architecturale et structurelle

Les qualités du concept architectural

La volumétrie

Les accès et circulations intérieurs

Qualité et rationalité structurelle de la proposition et du système constructif

Le respect du programme

Répartition du programme des locaux

L'organisation détaillée et l'adéquation des activités entre elles, en tenant compte des liens fonctionnels avec les bâtiments existants à conserver (scolaire et sportif)

La réglementation de la zone

Le développement durable

La bonne gestion du sol et les mouvements de terres optimisés

Les solutions pour atteindre les exigences techniques, environnementales, énergétiques et phoniques

L'économie des moyens, le respect de l'enveloppe budgétaire

L'économie de moyens pour atteindre les objectifs du concours mentionnés par le Maître de l'ouvrage, ceci par un ratio adapté entre les surfaces utiles (SU) et les surfaces de dégagements (SD)

Le respect de l'enveloppe budgétaire fixée à l'article 2 du programme du concours

18. Situation générale

Le cercle scolaire se situe sur les parcelles n° 683 et n° 977, au centre du village de Grolley et dans la zone d'intérêt général 1 (ZIG 1). Il se compose d'un bâtiment scolaire construit en 1970 qui a été agrandi en 1991, d'une salle de sport simple accolée au bâtiment scolaire et d'un préau d'entrée couvert construit entre 1983 et 1986.

Ces bâtiments, qui ont été réalisés par le bureau AAF Architectes Associés Fribourg, ont été recensés mais non retenus par le Service des biens culturels. Ils ne sont pas protégés au Service des biens culturels du canton de Fribourg, ce qui n'enlève en rien à la qualité de l'architecture modulaire, notamment du bâtiment original et de son extension.

Bâtiments existants (scolaire et sportif)

1 Bâtiment scolaire 1970, à conserver

1a Agrandissement bâtiment scolaire 1991, à conserver

2 Salle de sport simple 1983-1986, à conserver

3 Préau d'entrée primaire couvert (170 m²) 1983-1986. Il peut être conservé et/ou déplacé. En cas de déplacement, le local poubelle (10 m²) et les 25 places de stationnement vélos (30 m²) devront être remplacés. Le pédiluve (15 m²) pourra être supprimé.

4 Préau d'entrée enfantine couvert (30 m²) 1991. Il peut être conservé et/ou déplacé.



Aménagements extérieurs existants

- A** Un parking de 62 places, à conserver en l'état, est utilisé tant pour le complexe scolaire que pour l'église. Ce secteur est donc inconstructible.
- B** Une partie engazonnée se trouve au Sud de la parcelle (à côté de la place de jeux) et fait partie du périmètre du concours. Cette zone peut être utilisée tant pour une construction que pour des aménagements extérieurs.
- C** Une place de jeux (645 m²) pour les élèves est située au Sud-Ouest. Elle est également utilisée hors des périodes scolaires. Cette place de jeux a été construite en 2020. Elle peut être conservée et/ou déplacée dans le cadre de la présente procédure, en conservant les jeux actuels.
- D** La cour de récréation enfantine (140 m²) est disposée devant l'agrandissement du bâtiment existant. Celle-ci pourrait être revue et intégrée aux surfaces supplémentaires demandées dans le cadre de la présente procédure.
- E** La cour de récréation primaire (330 m²) est disposée devant l'entrée du bâtiment existant. Celle-ci pourra être revue et intégrée aux surfaces supplémentaires demandées dans le cadre de la présente procédure.
- F** Une zone de dépose pour le bus scolaire est située au Nord-Est de la parcelle. Le bus 24 places (longueur 7.5 m) dépose les élèves et va faire demi-tour sur la route de servitude pour repartir. Cette zone de dépose, dans le futur, sera déplacée sur la zone F' dans le parking existant, pour deux bus de même taille.
- G** Sous le préau d'entrée couvert se trouve 25 places de stationnement pour vélos. Ce nombre sera suffisant en tenant compte du programme futur. Elles peuvent être conservées et/ou déplacées dans le cadre de la présente procédure.
- H** Un terrain de sport extérieur (26 m x 15 m) prend place dans le prolongement Nord-Est de la salle de sport simple. Il peut être conservé et/ou déplacé dans le cadre de la présente procédure.
- I** Une piste de saut en longueur (30 m) ainsi qu'un bac à sable de 7 m x 4 m se trouvent au Nord de la parcelle. Ils peuvent être supprimés dans le cadre de la présente procédure.
- J** Une partie engazonnée se trouve au Nord de la parcelle et fait partie du périmètre du concours. Cette zone peut être utilisée tant pour une construction que pour des aménagements extérieurs.
- K** Un chemin d'accès à la ferme (parcelle n° 116) est situé au Nord de la parcelle n° 683. Le Conseil communal peut imaginer le déplacement de celle-ci en cas de besoin, mais une nouvelle route sera à proposer par les participants.
- L** Un champ agricole se trouve au Nord de la parcelle et fait partie du périmètre du concours. Cette zone peut être utilisée tant pour une construction que pour des aménagements extérieurs.
- M** Une servitude de passage en faveur de la parcelle n° 116 est située au Nord de la parcelle n° 977.



Jeux actuels de la place de jeux n° C

Réaffectation des bâtiments existants (scolaire et sportif)

Les bâtiments existants (scolaire et sportif) vont être réaffectés en parallèle de la construction du/des nouveau(x) bâtiment(s) selon le **document C_Plans des bâtiments existants (scolaire et sportif) 1:200** transmis à titre indicatif dans la présente procédure. Nous rappelons que cette réaffectation ne fait pas partie de la procédure du concours. Vous trouverez ci-dessous la liste des nouveaux locaux par étage.

Rez inférieur			Étage		
N°	Local	surf. m²	N°	Local	surf. m²
RI01	Classe enfantine 1H-2H n° 1	87	E01	Classe enfantine 1H-2H n° 3	100
RI02	Classe enfantine 1H-2H n° 2	87	E02	Classe enfantine 1H-2H n° 4	100
			E03	Classe enfantine 1H-2H n° 5	100
			E04	Salle maternelle	60
Rez supérieur			E05	Service auxiliaire – Travailleur social	13
N°	Local	surf. m²	E06	Service auxiliaire – Psychologue	26
RS01	Classe primaire 3H-8H n° 1	60	E07	Service auxiliaire – Logopédie	26
RS02	Classe primaire 3H-8H n° 2	60	E08	Bibliothèque scolaire	80
RS03	Salle ACM n° 1	67			
RS04	Local rangement ACM n° 1	13			
RS05	Salle ACT	60			
RS06	Salle ACM n° 2	60			
RS07	Local rangement ACT et ACM n° 2	40			
RS08	Salle d'appui	20			
RS09	Bureau RE	29			
RS10	Salle des maîtres	57			
RS11	Local matériel extérieur conciergerie	22			

19. Périmètre du concours

Le périmètre du concours et le périmètre de construction sont définis et tracés dans le **document B_Plan de situation 1:500**, ceci à l'intérieur des **parcelles RF 683 et RF 977**. Dans le périmètre du concours sont intégrés la cour de récréation, la place de jeux et le terrain de sport existant. Les bâtiments existants (scolaire et sportif) ainsi que le parking de 62 places ne sont pas compris dans le périmètre du concours.

Le choix de l'implantation est libre à l'intérieur du périmètre de construction défini sur le plan, en tenant compte des prescriptions de la zone. Les aménagements extérieurs doivent se trouver à l'intérieur du périmètre du concours.

Le complexe scolaire et sportif existant restera en activité durant les travaux. Les participants tiendront compte de cette contrainte dans leur projet.

20. Prescriptions de la zone

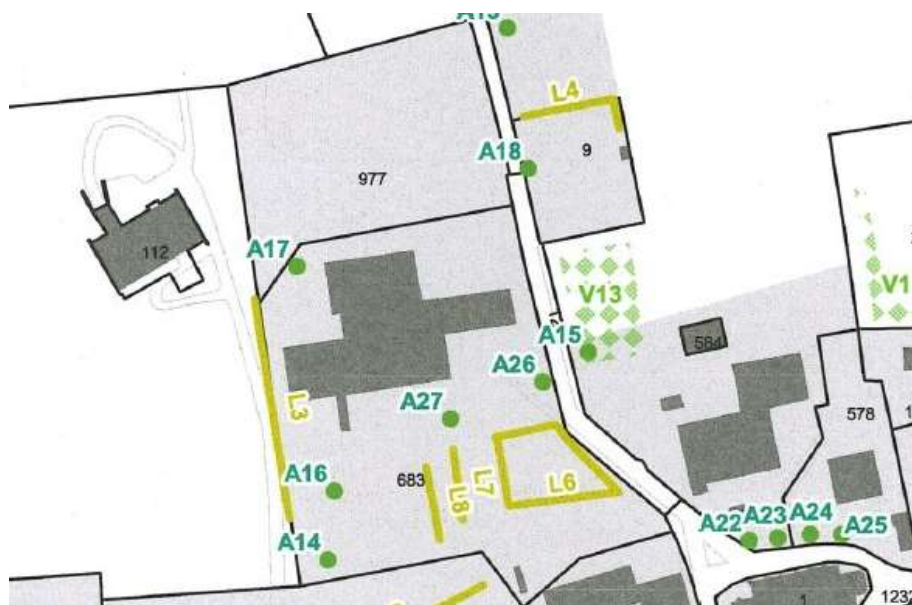
Le terrain propriété de la Commune de Grolley et qui comprend les parcelles n° 683 et n° 977, d'une surface de 9'066 m² et 4'291 m² soit un total de 13'357 m², se situe en zone d'intérêt général I (ZIG I). La destination de la zone est réservée aux équipements éducatifs, socioculturels, d'hébergement et sportifs liés (école, salle de sport, cour d'école, etc.). Elle est soumise aux règles suivantes, selon le dossier d'enquête publique suite aux conditions d'approbation de la DIME du 26.01.2022, publié en novembre 2022 :

- IOS (indice d'occupation au sol) : vérifié et pas contraignant pour ce projet
- IBUS (indice brut d'utilisation du sol) : vérifié et pas contraignant pour ce projet
- Distance aux limites : h/2, minimum 4 m
- Distance augmentée : applicable au sens de l'article 132 ch. 4 LATeC et 83 ReLATeC « *Si la hauteur totale d'un bâtiment dépasse 10 mètres et si la longueur de l'une des façades de ce bâtiment dépasse 30 mètres, la distance à la limite du fonds de la façade considérée doit être au moins égale au cinquième de la longueur de celle-ci.* »

- Distance au bord de la chaussée : 7 m selon article 116 LR, indiquée sur le **document B_Plan de situation 1:500**
- Hauteur totale : 13.00 m, selon AIHC (Plus grande hauteur entre le point le plus haut de la charpente du toit, mesurée à l'aplomb du terrain de référence)
- Ordre des constructions : non contigu
- Degré de sensibilité au bruit : DS III au sens de l'ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OPB) valeur limite d'immission (VLI) : 65 dB(A) jour et 55 dB(A) nuit
- Chauffage à distance : périmètre de raccordement obligatoire au réseau CAD et le bâtiment principal est déjà raccordé depuis 2014
- Demande préalable : toute demande de permis est précédée d'une demande préalable au sens de l'article 137 LATeC et 88 ReLATeC
- Prescription particulière : le Service des biens culturels doit être consulté dans le cadre des futures demandes de permis de construire



- Mesures de protection des boisements hors-forêt : selon le PAZ de la Commune, des arbres (point vert) et lignes d'arbres (ligne verte) sont protégés sur la parcelle n° 683 (**document I_Fiches bitope pour arbres et lignes d'arbres protégés**, en annexe).



21. Prescriptions réglementaires générales

La loi du 02 décembre 2008 sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATeC) et le règlement du 1^{er} décembre 2009 d'exécution de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (ReLATeC).

La loi du 02 septembre 2008 portant adhésion du canton de Fribourg à l'accord intercantonal harmonisant la terminologie dans le domaine des constructions.

Documents consultables sur les sites web :

- LATeC : https://www.fr.ch/sites/default/files/2018-07/2008_154_f.pdf
- ReLATeC : https://www.fr.ch/sites/default/files/contens/publ/www/files/pdf16/2009_133_f.pdf
- AIHC, accord intercantonal : https://www.fr.ch/sites/default/files/contens/seca/www/files/pdf98/aihc_fr.pdf
- AIHC, commentaires, schémas : <http://www.fr.ch/seca/fr/pub/documentation/documentation/aihc.htm>

22. Prescriptions en lien avec le projet

Les normes et directives de protection incendie en vigueur, éditées par l'Association des établissements cantonaux d'assurance contre l'incendie. Les nouvelles prescriptions de protection incendie AEAI sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2015.

<https://services.vkg.ch/rest/public/georg/bs/publikation/documents/BSPUB-1394520214-55.pdf/content>

La norme SIA 500 « Constructions sans obstacle » (édition 2009). Dans le canton de Fribourg, les bâtiments publics doivent permettre un accès autonome aux personnes à mobilité réduite pour tous les locaux communs. <http://shop.sia.ch/collection%20des%20normes/architecte/sia%20500/f/F/Product>

Loi sur l'Énergie du canton de Fribourg du 09 juin 2000 (LEn, version entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2020). Le projet, respectivement le(s) nouveau(x) bâtiment(s) devra correspondre au minimum au standard « Minergie P ou Minergie A », selon article 36 du règlement sur l'énergie du canton du 05 novembre 2019 (REn, version entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2020). De plus amples informations sont disponibles sur le site internet www.minergie.ch

La norme 201-Salles de sport : Principes de planification, édition 2017 de l'Office fédéral du sport OFSPO. <https://www.basposhop.ch/produkt/201f-salles-de-sport-principes-de-planification/?lang=fr>

Règlement sur les subventions pour les constructions d'écoles enfantines, primaires et du cycle d'orientation du 04 juillet 2006. https://bdlf.fr.ch/app/fr/texts_of_law/414.41

La directive ITAP 1984 pour les instructions techniques pour la construction d'abris de protection civile obligatoires. <https://www.babs.admin.ch/fr/publikservice/downloads/schutzbauten.html#ui-collapse-149>

Selon la directive du Conseil d'État de 2014, relative à l'utilisation du bois dans les constructions publiques de l'État ainsi que les constructions scolaires subventionnées par l'État, dans le but de renforcer la gestion durable des ressources, le Maître de l'ouvrage a l'intention de favoriser l'utilisation du bois. <https://www.fr.ch/sites/default/files/2018-08/01%20fr%20ACE%20Directive%20bois.pdf>

Mémoire sur le déplacement d'élèves de mai 2018 établi par le Service de la mobilité SMO. https://www.fr.ch/sites/default/files/2020-03/20180522_M%C3%A9morandum_D%C3%A9placement_El%C3%A8ves_mai%202018_rapport.pdf

23. Prescriptions particulières

Bâtiments existants (scolaire et sportif) et aménagements extérieurs existants

Le bâtiment scolaire, l'agrandissement du bâtiment scolaire, la salle de sport simple sont conservés en l'état et ne font pas partie de la présente procédure. Une extension des deux bâtiments existants (scolaire et sportif) est possible si celle-ci n'engendre pas de coûts supplémentaires sur les bâtiments existants qui devront rester en fonction durant les travaux d'agrandissement.

Le préau d'entrée primaire couvert (170 m²) peut être conservé en l'état ou déplacé, en cas de déplacement, le local poubelle (10 m²) devra être remplacé dans les mêmes surfaces. Le préau d'entrée enfantine couvert (30 m²) peut être conservé en l'état ou déplacé.

La place de jeux (645 m²), construite en 2020, peut être conservée en l'état ou déplacée.

Le parking de 62 places est inconstructible.

Les 25 places de stationnement vélos (30 m²) sous le préau d'entrée couvert peuvent être conservées en l'état ou déplacées.

La cour de récréation primaire (330 m²) et la cour de récréation enfantine (140 m²) pourront être revues et intégrées aux surfaces supplémentaires demandées dans le cadre de la présente procédure.

Le terrain de sport extérieur (26 m x 15 m) peut être conservé en l'état ou déplacé.

La zone de dépose pour le bus sera déplacée dans le parking existant (F').

Le chemin d'accès à la ferme (parcelle n° 116) peut être déplacé mais une nouvelle route sera à proposer par les participants.

Mesures de protection des boisements hors-forêt

Sur le **document B_Plan de situation 1:500** sont indiqués pour chaque arbre et ligne d'arbres protégés, l'emplacement du tronc, la couronne et la distance de construction.

Selon l'article 13, alinéa 3 du règlement communal d'urbanisme (RCU) publié en novembre 2022, conformément à l'art. 22 LPNat, la suppression de boisements hors-forêt protégés nécessite au préalable une dérogation aux mesures de protection des boisements hors-forêt. La demande de dérogation, qui doit inclure une mesure de compensation, est à adresser à la commune.

Utilisation du bois

Selon la directive du Conseil d'État de 2014, relative à l'utilisation du bois dans les constructions publiques de l'État ainsi que les constructions scolaires subventionnées par l'État, dans le but de renforcer la gestion durable des ressources, **le Maître de l'ouvrage a l'intention de favoriser l'utilisation du bois.**

Géologie

L'entreprise ABA-GEOL SA a été mandatée en date du 15 avril 2019 pour donner un avis géologique sur la qualité du terrain des parcelles 683 et 977, sur la base de compilation de la documentation existante sous forme de cartes et d'archives géologiques. Des sondages seront réalisés ultérieurement selon la position du ou des nouveau(x) bâtiment(s)

Le site est cartographié en dépôts morainiques rhodaniens surmontant la Molasse aquitannienne (Molasse grise de Lausanne) à faible profondeur. La carte des classes de sols de fondation, indique que la majorité des deux parcelles sont en Type E (couche superficielle de terrain meuble avec des valeurs de v_s correspondant à la classe C ou D et d'une épaisseur comprise entre 5 et 20 m reposant sur un matériaux avec une valeur de $v_s > 800$ m/s), une petite partie centrale en type F1 (dépôts à structure sensible, organiques et très molle avec une épaisseur supérieure à 10 m) et à l'extrémité Sud-Est de la parcelle 683 en Type A (roches dures par exemple granite, quartzite, calcaire silicieux, calcaire) ou roches tendres (grès, marnes molassiques) sous une couverture de terrains meubles maximale de 5 m.

Les relevés de forage pour les études géotechniques, sondes, ... réalisés à proximité ont mis en évidence de la Molasse à une profondeur comprise entre 2 m et plus de 10 m. La couverture est constituée de limons sableux organiques un peu argileux (0.9 - 1.8 m de profondeur), puis par endroit de moraine très altérées (1.5 - 4.5 m de profondeur), puis de la moraine altérée sablolimoneuse avec quelques graviers (1.8 - 4.5 m) et finalement de la moraine saine au-delà.

Les données à disposition indiquent la présence d'eau souterraine dans tous les sondages de l'époque. Il y a à priori, une nappe phréatique qui cependant devrait générer des débits assez faibles en cas d'excavation (terrains normalement peu perméables). Des niveaux d'eau souterraine ont été mesurés entre 1.50 m et 2.50 m de profondeur qui sont susceptibles de variations saisonnières d'environ 1.0 m entre les basses et hautes eaux. Ceci reste à vérifier par des sondages et des tests hydrauliques complémentaires. Il est rappelé qu'il est interdit de drainer de manière pérenne les eaux souterraines.

Les parcelles concernées sont situées en secteur ÜB de protection des eaux.

La zone n'est située ni en zone de danger naturel ni dans un site pollué selon les cartes du canton. Le site investigué se situe en zone d'admissibilité pour les sondes géothermiques verticales (SVG).

Selon les conditions géologiques et hydrogéologiques décrites plus haut, les fondations du/des nouveau(x) bâtiment(s) devront à priori être réalisées au moyen de fondations classiques (radier et ou semelle) pour autant que les terrains de bonnes portances puissent être atteints (moraine saine). Les talus d'excavation pourront atteindre un rapport de 2/3 et à court terme de 1/1 si inférieur à 2.0 m.

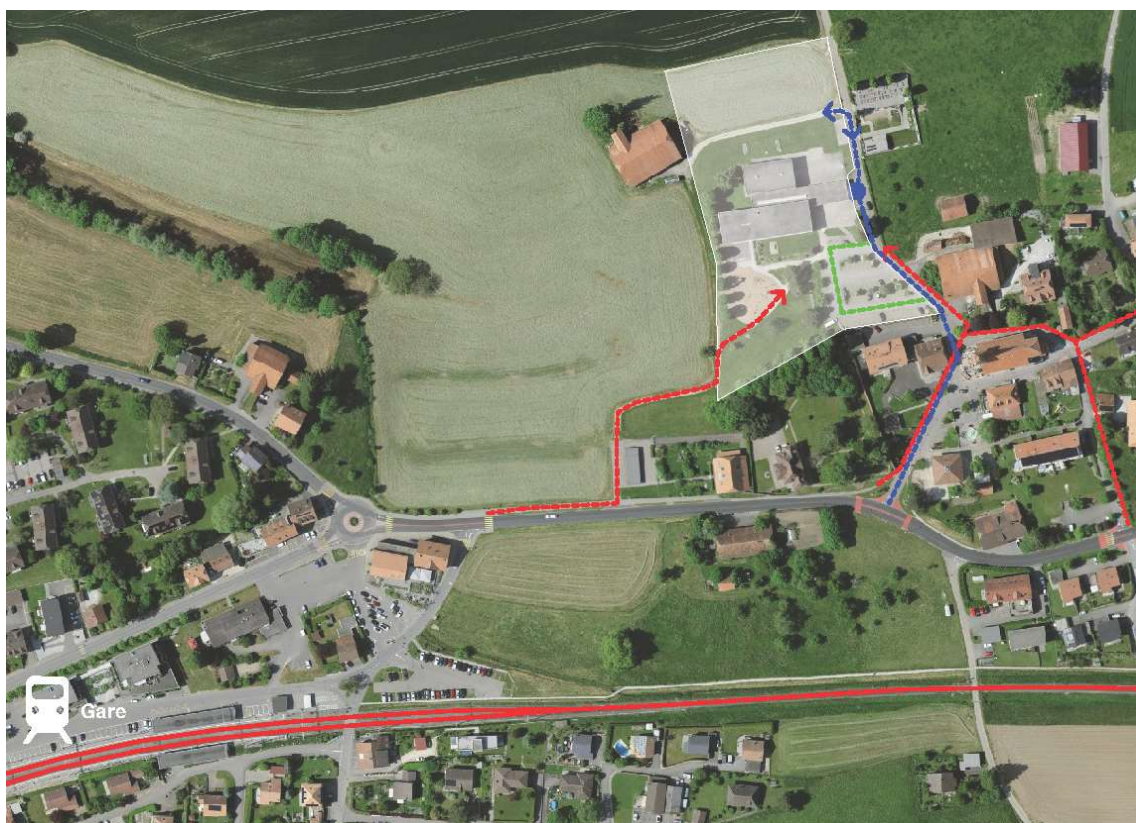
Selon la carte du ruissellement du portail cartographique du canton de Fribourg, il n'y a pas de contraintes majeures pour le ruissellement à ce stade de la procédure.

Une étude géotechnique plus précise devra avoir lieu à l'emplacement du/des nouveau(x) bâtiment(s), afin d'avoir une analyse plus exacte du terrain. Nous transmettons en annexe l'avis géologique d'avril 2019, sous le **document J_Avis géologique**.

Mobilité et stationnement existants

Le complexe scolaire de Grolley est situé proche de l'église. De ce fait, seul un accès est possible par la Route de l'École.

- Accès piétons (rouge) : l'accès piétons est possible depuis la Route de l'École ou depuis un chemin à l'Ouest. Toute la zone autour de l'église et de l'école est en zone 30.
- Accès vélos (en bleu) : le règlement du cercle scolaire de Grolley autorise uniquement les élèves des classes 7H et 8H à venir à l'école en vélo avec l'autorisation des parents.
- Accès voitures enseignants (en bleu) : les membres du personnel de l'école peuvent accéder au parking par la Route de l'École. Le complexe scolaire possède 62 cases de stationnement pour véhicules mais ce parking est aussi prévu pour l'église et le village. Ce parking ne fait pas partie du concours.
- Accès bus scolaire (en bleu) : un petit bus 24 places dessert le village de Corsalettes. Si le bus n'est pas complet, il prend également le quartier de Melley et de Thurlings. Le bus s'arrête devant le préau de l'école puis est stationné dans le parking. Les manœuvres ne sont pas idéales. Pour le futur, cette zone de dépose, sera déplacée dans le parking existant et accueillera 2 bus de 24 places.
- Accès en transports en commun (train et bus) : la gare se situe à environ 600 m (8 minutes à pied). La ligne reliant Payerne à Fribourg présente une cadence de 30 minutes dans les deux sens. Un arrêt de bus TPF se trouve aussi à la gare, avec une cadence d'un bus par heure.
- Accès dépose enfants (en vert) : selon les informations transmises par la Commune, la zone de dépose et de reprise des enfants se situe sur le parking devant l'école.



Stationnement voitures

Un parking de 62 places, dont la position est à maintenir, est utilisé tant pour le complexe scolaire que pour l'église. Ce secteur est donc inconstructible.

Stationnement deux roues

L'école possède 25 places de stationnement pour vélos (30 m²), qui sont suffisantes en tenant compte de l'extension projetée. Elles sont abritées et se situent sous le couvert à l'entrée de l'école. Le cercle scolaire de Grolley autorise les élèves des classes 7H et 8H à venir à l'école en vélo avec l'autorisation des parents.

Chauffage à distance

Depuis 2014, les bâtiments existants (scolaire et sportif) de Grolley sont alimentés par une conduite de chauffage à distance. Groupe E Celsius SA a confirmé que la puissance en centrale est suffisante pour raccorder le programme du/des nouveau(x) bâtiment(s) estimé à une puissance d'environ 100 kW. Il est aussi possible de se raccorder depuis les conduites existantes car le diamètre de la conduite est du DN 100.

Abri de protection civile

Actuellement, la Commune possède 250 places d'abri PC dans le bâtiment scolaire, au sous-sol de la salle de sport. Ces places seront conservées. Dans le cadre de cette procédure, elle souhaite construire 200 places d'abri PC supplémentaires, dont le financement est assuré par une subvention.

Ces espaces peuvent être utilisés en temps de paix, par exemple pour du stockage de matériel, pour d'éventuelles sociétés locales, etc. Ils peuvent également être utilisés pour l'organisation des vestiaires des deux salles de sport, tout en séparant de la zone de l'abri PC, les locaux de douches et séchages, par une porte rouge blindée (voir directive ITAP 78).

Planning intentionnel

Votation du crédit d'études et devis estimatif +/- 20% sur la base de l'analyse du concours	janvier 2025
Avant-projet yc la demande préalable	février - décembre 2025
Projet définitif et devis général +/- 10%	janvier - juin 2026
Votation du crédit de construction (avant la nouvelle législature en mars 2026)	février - mars 2026
Demande d'autorisation de construire	mai 2026
Appel offres aux entreprises	été - hiver 2026
Début du chantier	mars 2027
Mise en service	été 2028

24. Programme détaillé pour le concours d'architecture

Le jury attend des participants une réflexion d'ensemble sur l'implantation, la volumétrie, l'image générale, la matérialité ainsi que les aménagements extérieurs qui auront une grande influence sur la qualité du site. Le projet devra créer un ensemble harmonieux avec l'environnement bâti existant.

Une collaboration étroite avec le Maître de l'ouvrage est demandée dans le développement du futur projet. Le Maître de l'ouvrage rend attentif les participants sur les objectifs mentionnés sous l'article 2 « Objectif du concours et coût de l'opération du programme du concours ».

La hauteur des locaux d'enseignement doit être au minimum de 3 m. La Commune souhaite un ratio adapté entre les surfaces utiles (SU) et les surfaces de dégagements (SD), afin de respecter son enveloppe budgétaire.

Tous les espaces doivent être accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR). Selon le projet un ou des ascenseur(s) est à prévoir. Une plateforme PMR sera rajoutée sur l'escalier principal, dans les transformations du bâtiment existant.

Ces infrastructures complémentaires peuvent être réalisées en un ou plusieurs bâtiment(s). Une extension des deux bâtiments existants (scolaire et sportif) est possible si celle-ci n'engendre pas de coûts supplémentaires sur les bâtiments existants.

Le(s) nouveau(x) bâtiment(s) scolaire(s) doit se trouver à proximité du bâtiment scolaire existant, afin de pouvoir bénéficier d'un lien direct avec les différentes salles communes (ACM, ACT, appuis, services auxiliaires, bibliothèque, etc.) Cette proximité peut être définie par une liaison souterraine, couverte ou une proximité avec l'entrée du/des bâtiment(s), selon les intentions des participants.

La nouvelle salle de sport polyvalente doit se trouver à proximité de la salle de sport existante afin de pouvoir bénéficier d'une utilisation conjointe lors de manifestations ou d'événements sportifs. Cette proximité peut être définie par une liaison souterraine, couverte ou une proximité avec l'entrée du/des bâtiment(s), selon les intentions des participants.

Programme des locaux

000 Zone d'entrée et distribution					
		<i>qté</i>	<i>surf.</i> <i>m²</i>	<i>tot</i> <i>m²</i>	<i>remarques</i>
001	Hall d'entrée	min.		50	
002	Ascenseur				selon projet
003	Circulations et escaliers				selon projet
100 Classes					
		<i>qté</i>	<i>surf.</i> <i>m²</i>	<i>tot</i> <i>m²</i>	<i>remarques</i>
101	Salles de classe primaires 3H-8H	10	81	810	avec lavabos intégrés, vestiaires dans couloir avec bancs et crochets
102	Salles d'appuis	3	21	63	à proximité directe des salles de classe n° 101
103	Groupe sanitaires élèves h/f	à répartir selon projet		48	wc femmes : 8 cabines + 4 lavabos wc hommes : 4 cabines + 4 urinoirs + 4 lavabos
200 Administration					
		<i>qté</i>	<i>surf.</i> <i>m²</i>	<i>tot</i> <i>m²</i>	<i>remarques</i>
201	Salle des maîtres	1	30	30	avec lavabo
202	Sanitaires maîtres / PMR	2	3	6	min. 1 par étage
203	Local nettoyage	1	12	12	
204	Local technique				selon projet

300 Salle de sport simple polyvalente					
		qté	surf. m ²	tot m ²	remarques
301	Hall entrée et espace commun	min.	120	120	hall pouvant accueillir manifestations et/ou repas AES (accueil extrascolaire)
302	Buvette avec cuisine de régénération	1	30	30	en lien avec hall entrée n° 301
303	Local économat pour la buvette	1	15	15	en lien avec buvette n° 302
304	Local de rangement chaises et tables pour le hall	1	15	15	en lien avec hall n° 301
305	3 rangées de gradins pour 100 personnes	1	90	90	accès depuis le niveau de la salle n° 306 ou depuis la buvette n° 302
306	Salle de sport simple polyvalente 16 x 28 m hauteur 7 m	1	448	448	2 voies d'évacuation utilisables aussi pour les manifestations
307	Local pour engins	1	90	90	selon norme OPSFO hauteur minimum 3 m
308	Vestiaires / douches élèves	2	45	90	selon norme OPSFO 20 m ² douche + 25 m ² vestiaires
309	Vestiaire / douche / wc maîtres	1	15	15	selon norme OPSFO
310	Local de rangement pour les sociétés	1	21	21	au niveau de la salle n° 306
311	Local de rangement matériel scène	1	21	21	au niveau de la salle n° 306
312	Local de rangement chaises et tables pour la salle	1	21	21	au niveau de la salle n° 306
313	Groupe sanitaires sportifs h/f/pmr	à répartir selon projet		21	2 WC f. / 2 WC h + 2 urinoirs + 1 WC PMR au niveau de la salle n° 306
314	Groupe sanitaires publics h/f/pmr	à répartir selon projet		24	3 WC f. / 2 WC h + 3 urinoirs + 1 WC PMR en lien avec buvette n° 302
315	Local nettoyage	1	12	12	au niveau de la salle n° 306
316	Local technique et ventilation				selon projet

400 Abri de protection civile					
		qté	surf. m ²	tot m ²	remarques
401	Abri de protection civile 200 places	1	222	222	abri PC 200 m ² + VA 4 m ² + WC 13 m ² + sas 5 m ² peut également être utilisé pour l'organisation des vestiaires / douches élèves n° 308, tout en séparant de la zone de l'abri PC, les locaux de douches et séchages, par une porte rouge blindée, selon ITAP 1984

500 Aménagements extérieurs					
		qté	surf. m ²	tot m ²	remarques
501	Préau couvert pour la nouvelle école	min.		81	min. 0.5 m ² / élèves peut être combiné avec n° 502
502	Préau couvert salle de sport simple polyvalente	min.		30	peut être combiné avec n° 501
503	Cour de récréation pour la nouvelle école	min.		400	min. 2 m ² / élèves
Aménagements extérieurs existants				peuvent être déplacés ou conservés	
504	Préau couvert primaire existant (bâtiment n° 3)			170	existant, peut être conservé et/ou déplacé en cas de déplacement, le local poubelle (10 m ²) devra être remplacé ainsi que les 25 places de stationnement vélos (30 m ²)
505	Préau couvert enfantine existant (bâtiment n° 4)			30	existant, peut être conservé et/ou déplacé
506	Cour de récréation enfantine (aménagements extérieurs n° D)			140	existante, peut être revue et intégrée aux surfaces supplémentaires demandées dans le cadre de la présente procédure n° 503
507	Cour de récréation primaire (aménagements extérieurs n° E)			330	existante, peut être revue et intégrée aux surfaces supplémentaires demandées dans le cadre de la présente procédure n° 503
508	Terrain de sport 26 m x 15 m (aménagements extérieurs n° H)				existant, peut être conservé et/ou déplacé
509	Piste saut en longueur 30 m avec bac à sable 7 m x 4 m (aménagements extérieurs n° I)				existants, peuvent être supprimés
510	Place de jeux (aménagements extérieurs n° C)			645	existante, peut être conservée et/ou déplacée. en conservant les jeux actuels
511	Chemin d'accès vers la parcelle n° 116 (aménagements extérieurs n° K)				peut être déplacée mais une nouvelle route doit être proposée

25. Approbation du programme des concours

Le présent programme a été approuvé par le Maître de l'ouvrage, le jury des concours et la Commission des concours et mandats d'étude parallèles de la SIA, qui l'a déclaré conforme au règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA 142, édition 2009. Les exigences en matière des honoraires de ce programme ne sont pas soumises à un examen de conformité en vertu du Règlement SIA 142.

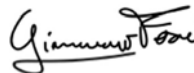
Président

M. Christophe Prétet



Jury

Membres non professionnels-les : M. Gianmarco Ferri



Mme Géraldine Chardonens



Mme Valentine Mottas



M. Olivier Rossy



M. Christian Ducotterd, suppléant



Membres professionnels-les :

Mme Elena Blanchaert



M. Diego Comamala



M. Gonzalo Martinez



Mme Christiane von Roten



M. Eyup Selçukoglu



M. Pablo Gabbay



M. Alexandre Clerc, suppléant



Spécialistes conseils :

M. Nicolas Robyr



M. Daniel Dorsaz



M. Frédéric Baldy



M. Stanislas Rück



[illegible]

Questions - réponses

Remarques : Les questions ont été reprises telles qu'écrites sur la plateforme Simap. Aucune correction d'orthographe n'a été effectuée. Les questions ont été regroupées par thème.

Question 1

Combien d'inscription de groupement pluridisciplinaire il y a ?

Au moment de la fermeture du forum des questions (31 mai 2024), 4 groupes pluridisciplinaires se sont inscrits.

Question 2

Est-ce que les ingénieurs peuvent faire partie de plusieurs groupements ?

Selon le chapitre 7 du programme du concours, « Les membres de l'équipe pluridisciplinaire ne peuvent participer qu'avec une seule équipe, sous peine d'exclusion sauf pour l'architecte-paysagiste qui lui, peut participer avec 3 équipes pluridisciplinaires au maximum. »

Question 3

Dans le cas d'un groupement temporaires d'architectes, éventuellement de différents pays européens, est-il suffisant de présenter l'attestation pour la participation au concours SIA? Ou il faut s'inscrire au REG A?

Selon le chapitre 7 du programme du concours, « Les architectes et/ou les mandataires spécialisés 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. Cette preuve doit être apportée impérativement par le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation – SEFRI, Einsteinstrasse 2, 3003 Berne, tél. +41 58 462 21 29, www.sbf.admin.ch, info@sbfi.admin.ch, qui en cas de conformité, transmettra aux participants une attestation qui sera à joindre avec le diplôme lors de l'inscription.

Les participants qui sont déjà en possession d'une attestation de conformité délivrée par la fondation des Registres suisse des professionnels de l'ingénierie, de l'architecture et de l'environnement – REG, sont autorisés à participer et peuvent la joindre avec le diplôme lors de l'inscription. »

Question 4

Nous sommes un cabinet d'architecture étranger avec 2 associés solidaires. Un seul des partenaires a obtenu l'équivalence du REG et sera le représentant de l'équipe. Notre cabinet peut-il participer à ce concours ?

Selon le chapitre 7 du programme du concours, « Dans le cas d'un groupement d'architectes ou d'ingénieurs civils ou d'architectes-paysagistes, associé 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 ou d'architectes-paysagistes temporaire (partenaire), c'est-à-dire installé depuis moins d'un an à la date de l'inscription au présent concours, tous les membres du groupement doivent remplir les conditions de participation. »

Question 5

Des groupement d'architectes avec uniquement une personne ayant le diplôme EPF/ETH sont-ils autorisé à participer?

Voir réponse question 4.

Question 6

Est-ce que le REG A est suffisant pour participer pour le bureau étranger?

Oui, voir chapitre 7 du programme du concours.

Question 7

un diplôme de l'EPFL et un numéro MPQ peuvent-ils remplacer une inscription au REG ?

Oui, uniquement le diplôme EPFL, voir chapitre 7 du programme du concours.

Question 8

Le bureau d'architecture AAF peut-il participer au présent concours?

Le bureau d'architecture AAF n'est plus en activité.

Question 9

Quel bureau d'architecture travaille et réalisera le projet de réaffectation des locaux en cours?

La réfection du bâtiment existant ne fait pas partie de la présente procédure voir chapitre 1 du programme du concours. Le choix du bureau d'architecture n'a pas encore été décidé et ne se fera pas avant la publication des résultats du présent concours.

Question 10

Le bureau qui s'occupe de la réaffectation des locaux aura-il le droit de participer au concours?

Voir réponse question 9.

Question 11

Est-ce que une cachet de la poste étranger fera foi autant que la poste suisse ?

Oui, voir chapitre 14 du programme du concours, « Le timbre postal sera apposé obligatoirement par un bureau postal officiel (la date de l'envoi doit être visible et lisible) ».

Question 12

Est-il possible d'avoir une perspective sur chaque planche ?

Oui, voir chapitre 16 du programme du concours, « Vue(s) perspective(s), photomontage(s), etc. sont facultatif(s) laissé(s) à la libre appréciation du candidat ».

Question 13

Pour la fiche de calcul, faut-il des schémas? Si oui à quelle échelle? Le tout sur une ou plusieurs A4?

Oui, voir chapitre 16 du programme du concours en format A4. L'échelle doit permettre leur vérification.

Question 14

La page 15 du programme décrit l'école APRES la transformation de la même manière que les plans fournit, c'est juste?

Oui, comme mentionné au chapitre 18 du programme du concours.

Question 15

Où trouver l'ITAP de 1984?

Oui, voir chapitre 22 du programme du concours. Le lien figure pour le téléchargement, puis chapitre « Instructions techniques ».

Question 16

Est ce que dans les document B et C, les DXF correspondent au DWG?

Oui.

Question 17

Pouvez-vous nous transmettre une 3D du site existant svp?

Non.

Question 18

Peut-on obtenir une base 3D du site?

Voir réponse question 17.

Question 19

Est-il possible avoir le DWG du fond de maquette?

Ce document est transmis avec le bon de retrait de maquette, une fois l'inscription dûment validée.

Question 20

Il y a un CAD pour la maquette?

Voir réponse question 19.

Question 21

Peut-on obtenir la base 3D de la maquette?

Non.

Question 22

Pourquoi aucune visite de l'intérieur des bâtiments n'est prévue?

Selon le chapitre 1 du programme du concours, car les bâtiments existants ne font pas partie de la présente procédure.

Question 23

Est-il possible de tout de même organiser une visite des locaux existants?

Non, voir réponse question 22.

Question 24

Le programme mentionne que la visite des extérieures est libre, mais est-il possible de visiter l'intérieur du centre scolaire existant?

Non, voir réponse question 22.

Question 25

Est-ce que les subventions fédérales abri PC sont déjà incluses dans le budget présenté ?

Voir chapitre 2 du programme du concours. Il s'agit de subventions cantonales non déduites.

Programme des locaux

Question 26

C'est mieux que les préaux enfantines et primaires soit en relation / interaction visuelle ou plutôt pas ?

Laissé à l'appréciation des participants selon leur projet.

Question 27

Est-ce qu'une synergie entre les préaux primaires et enfantines est souhaitée?

Voir réponse question 26.

Question 28

Faut-il uniquement 400m2 de préau pour tout le site scolaire?

Comme mentionné au chapitre 24 du programme du concours, une cour de récréation pour la nouvelle école doit être au minimum de 400 m2, un préau couvert pour la nouvelle école de minimum 81 m2. Les cours de récréation et les préaux existants peuvent être revus et intégrés aux surfaces supplémentaires en additionnant leurs surfaces existantes.

Question 29

dans le programme "503", il est décrit une cour d'école à 400m2. Il faut donc une cour commune pour tous? Ou il s'agit uniquement de la nouvelle école (donc les primaires)?

Voir réponse question 28.

Question 30

Dans le programme il est indiqué que l'école existante sera pour les enfantines et que le nouveau bâtiment scolaire sera pour les primaires. Le point 501 indique donc la surface de préau couvert pour les primaire, mais le Nr 504 (préau couvert PRIMAIRE existant) est en fait prévu pour les enfantines? Y a il une erreur? Sinon cela fait en tout 81 + 170 m2 pour les primaires de préau couvert?

Le couvert mentionné au point 501 est mixte entre les salles de classe enfantines et primaires. Il peut être conservé et/ou déplacé, cela dépend du projet des participants. Dans tous les cas, la surface couverte sera de min. 0.5 m2 / élèves et doit être respectée.

Question 31

Faut-il séparer les cours de récréation enfantine et primaire?

Laissé à l'appréciation des participants selon leur projet.

Question 32

Après avoir bien analyser le site de l'école sur place, nous ne comprenons pas bien où se trouve l'espace de pause extérieur pour les enfants. Pouvez-vous nous décrire où ils font leurs pause?

Le programme des locaux explique les emplacements et utilisation des espaces extérieurs chapitre 18, page 14.

Question 33

OU CE SITUE LA COUR DE RECREATION POUR L'INSTANT, LE PROJET DE AAF N EST PAS TRES CLAIRE

Voir réponse question 32.

Question 34

La cour primaire est le Nr 503+507, donc une somme totale de 730m2 c'est correct ?

Oui.

Question 35

Comment les élèves d'enfantine vont-ils accéder à la cour de récréation enfantine existante (n°D)? Il semble que depuis les étages le cheminement est compliqué et également pas accessibles aux personnes en chaises roulantes et à mobilité réduite.

L'espace extérieur de récréation des deux classes enfantines ainsi que leurs salles de classe ne sont actuellement pas accessibles aux PMR. Des travaux intérieurs seront prévus mais ne font pas partie de la présente procédure. Les aménagements extérieurs font partie de la présente procédure.

Question 36

Le terrain de sport extérieur peut-il être intégré à un préau ou plutôt pas à cause de la favorisation des garçons aux filles à cause des jeux de foot?

Laissé à l'appréciation des participants selon leur projet. Dans tous les cas, la surface du terrain de sport doit être comptabilisée en sus de celle du préau.

Question 37

POUR LE SAUT LONGUEUR IL Y A LA PISTE ET LE BAC ATERRISSAGE. POUVEZ VOUS SVP NOUS DONNER LES DEUX DISTANCE. ET LE TOTAL POUR ÊTRE PRÉCIS?

Voir chapitre 18 du programme du concours.

Question 38

le saut longueur avec le bac sable inclus cela fait en tout 37m de long, correct?

Oui.

Question 39

La place de jeux construite en 2020 correspond elle plutôt à des activités pour enfantines ou pour les primaires?

La place de jeux est utilisée par l'ensemble des élèves.

Question 40

si l'on déplace la place de jeux existante, peut-on l'intégrer dans les 400m2 du préau ou doit-elle rester une place de jeux indépendante telle qu'elle est actuellement?

Laissé à l'appréciation des participants selon leur projet. Cependant, la surface devra être comptabilisée en sus.

Question 41

Le programme porte à confusion, il est écrit dans les aménagements extérieurs 501-503 les espaces pour les nouveaux bâtiments, mais pas que qui doit rester pour les anciens bâtiments.. Pouvez-vous clarifier les espaces et m2 à maintenir ou déplacer pour l'existant (enfantine / salle simple)? Merci

Les espaces extérieurs existants sont mentionnés aux points 504 à 511 dans le programme du concours, avec la mention dans la colonne « remarques », de ce qui est à maintenir et/ou à déplacer ou à supprimer.

Question 42

de quel chemin d'accès s'agit-il au Nr 511 du programme?

Chemin d'accès vers la parcelle n° 116, voir chapitre 18 du programme du concours, aménagements extérieurs n° K.

Question 43

Quelle est la matérialité des façades existantes? Est-il possible de faire des changements sur les façades existantes?

Les façades sont réalisées en façades ventilées en fibrociment. Voir chapitre 23 du programme du concours « Une extension des deux bâtiments existants (scolaire et sportif) est possible si celle-ci n'engendre pas de coûts supplémentaires sur les bâtiments existants qui devront rester en fonction durant les travaux d'agrandissement. »

Question 44

Des plantations en façades sont-elles bienvenues?

Laissé à l'appréciation des participants selon leur projet.

Question 45

peut-on manipuler les façades existantes pour créer un accès direct depuis l'extérieur à la salle de musique et à la salle des sociétés?

Non, sauf dans les conditions mentionnées au chapitre 23 du programme du concours.

Question 46

Les bâtiments réalisés par le bureau AAF peuvent ils être amélioré?

Non, sauf dans les conditions mentionnées au chapitre 23 du programme du concours.

Question 47

Si le projet excelle en qualité est-il envisageable de surélever une partie des bâtiments existants?

Non, les bâtiments existants ne se situent pas dans le périmètre constructible et sont à conserver.

Question 48

Peut-on imaginer une partie surélevée de l'existant?

Voir réponse question 47.

Question 49

Peut-on faire des modifications légères dans l'école existante?

Voir chapitre 1 du programme du concours. Les travaux d'adaptations intérieurs ne font pas partie de la présente procédure. Selon l'article 23 du programme du concours, « une extension du bâtiment existant est possible si celle-ci n'engendre pas de coûts supplémentaires sur les bâtiments existants qui doivent rester en fonction durant les travaux. » De ce fait, seules des interventions intérieures mineures peuvent être proposées dans la zone de liaison avec le projet du participant.

Question 50

il est possible de faire de changement quand meme dans l'organisation des bâtiments existants? Déplacer des locaux?

Voir réponse question 49.

Question 51

Est-ce qu'une intervention dans l'existant pour remanier le projet est voué à l'élimination direct? Ou l'organisateur est ouvert pour voir les meilleures projets possible?

Voir réponses des questions 46 à 49. Pour le reste, les conditions du règlement des concours d'architecture et d'ingénierie norme SIA 142 sont applicables.

Question 52

Est ce qu'il est possible dans le respect le plus sensible de modifié des éléments dans l'existant?

Voir réponse question 49.

Question 53

Est-il possible de déconstruire l'extension pour la replacer afin d'améliorer le projet?

Non, les bâtiments existants ne se situent pas dans le périmètre constructible et sont à conserver.

Question 54

Si l'idée est de faire un bâtiment plutôt enfantine et l'autre primaire, pourquoi deux salles de classe primaire sont-elles projetées dans le futur bâtiment enfantine? C'est pas mieux de les grouper avec les autres classes de primaires?

Les questions financières liées à la capacité d'investissement de la Commune et les surfaces à disposition dans les bâtiments existants ont imposé ce choix. D'autre part, il faut prendre en compte que toutes les salles spéciales primaires ACT/ACM se situent également dans ce bâtiment.

Question 55

Est ce que la salle de sport simple existante doit rester en fonction lors de la construction de la future école?

Oui, selon l'article 23 du programme du concours.

Question 56

Est-il possible d'agrandir la salle simple pour en faire une salle double?

Laissé à l'appréciation des participants selon leur projet, en tenant compte des questions 49 et 55.

Question 57

Peut-on faire une salle double?

Voir réponse question 56.

Question 58

La proximité "synergie parfaite" ne parait pas très réaliste entre les deux salles de gym. pouvez-vous développer à quel point et sous quel impératif il faut les réunir?

Le termes « synergie parfaite » ne figure pas dans le programme du concours. Voir chapitre 24 du programme du concours. « La nouvelle salle de sport polyvalente doit se trouver à proximité de la salle de sport existante afin de pouvoir bénéficier d'une utilisation conjointe lors de manifestations ou d'événements sportifs. Cette proximité peut être définie par une liaison souterraine, couverte ou une proximité avec l'entrée du/des bâtiment(s), selon les intentions des participants ».

Question 59

peut on faire des gradin rétractables?

Non, selon le chapitre 24 du programme du concours, voir 305.

Question 60

les gradins peuvent être au niveau du sol de la salle de gym, ou faut-il que la salle ai des murs d'enceinte (hauteur minimale)?

Laissé à l'appréciation des participants selon leur projet, selon le chapitre 24 du programme du concours, voir 305. La solution devra privilégier une bonne vision pour les spectateurs et une proximité des gradins avec le hall (301) et la buvette (302).

Question 61

Les trois rangées de gradins, peuvent être placées directement au niveau de la salle de sport ou faut-il que l'espace surplombe la salle (par exemple élever d'un étage)

Voir réponse question 60.

Question 62

Est ce que les 3 rangées de gradins peuvent être situées sur le côté court (16m)?

Laissé à l'appréciation des participants selon leur projet, voir réponse question 60.

Question 63

Concernant le souhait d'une salle polyvalente et culturelle pour le village, est-ce qu'il est possible de prévoir la salle existant et de plein pied à cet effet?

Non, la salle de sport simple existante reste utilisée pour les cours de sports scolaires.

Question 64

Pouvez-vous svp nous décrire svp le souhait d'une salle à but culturel et polyvalent? faut-il prévoir une scène pour des événements par exemple?

Voir chapitre 1 du programme du concours, « pour répondre aux besoins scolaires et parascolaires, ainsi que des sociétés locales, tant pour le sport que pour la culture. »

Pas de scène fixe. Une scène amovible est prévue. C'est pourquoi, un local de rangement à cet effet est prévu au chapitre 24, n° 311 du programme du concours.

Question 65

En rapport avec Nr 311 (rangement scène), faut il prévoit une scène en plus ou est-elle justement amovible et se place dans l'espace 306?

Voir réponse question 64.

Question 66

Faut-il un accès de plain pied à la salle pour les événements publics?

Laissé à l'appréciation des participants selon leur projet.

Question 67

Est-il possible de déplacer les vestiaires de la salle simple existant ailleurs que dans les abris de la cave?

Non.

Question 68

C'est uniquement les salle 308 (vestiaires) que l'on peut intégrer aux abris (401)?

Voir chapitre 24 du programme du concours.

Question 69

Plusieurs espaces dans l'existant ne sont pas accessible pour les PMR. Peut-on faire de légères modifications ou des propositions DANS LES BÂTIMENTS EXISTANTS pour améliorer le projet prévu? Comme y ajouter ascenseur par exemple?

Voir réponse question 49. Pour rappel, selon le document C_Plans des bâtiments existants (scolaire et sportif) 1:200 transmis à titre indicatif dans la présente procédure, une plateforme PMR sera installée sur l'escalier principal du bâtiment donnant ainsi accès au 1^{er} étage.

Question 70

Comment les élève à mobilité réduite vont-ils accéder au premier étage de l'école existante? (cela semble impossible)

Voir réponse question 69.

Question 71

Qu'est ce qu'une plateforme PMR? Le plateforme PMR sera uniquement réalisée sur les escaliers principales de l'école ou également aux escaliers qui accèdent aux vestiaires et ceux qui accèdent aux deux salles enfantines au rez inférieur?

Il s'agit d'une plateforme accessible aux personnes à mobilité réduite qui monte les escaliers le long d'un rail. Cette plateforme sera réalisée uniquement sur l'escalier principal comme mentionné sur le document C_Plans des bâtiments existants (scolaire et sportif) 1:200 transmis à titre indicatif dans la présente procédure.

Question 72

Comment les élèves PMR peuvent ils aller de l'entrée au vestiaires pour ensuite remonter à la salle de gym existante? Il est stipuler que l'enceinte des bâtiments construits ne fait pas partie du périmètre du concours. Cependant ces plans et l'architecture ne fonctionne pas. Peut-on manipuler des parties pour but d'amélioration?

Voir réponse question 49. Un vestiaire élèves PMR est inclus dans l'infirmerie.

Question 73

Les salles d'enfantine au rez inférieur ont 3 marches et ne sont donc pas accessible au PMR. Faut-il proposer des rampes et autre solution, ou est ce que certains espaces seront exclusivement pour personne sans mobilité réduite? (architecture non inclusive, autant enfant que parent et corp enseignant)

L'espace extérieur de récréation des deux classes enfantines, ainsi que leurs salles de classe ne sont actuellement pas accessibles aux PMR. Des travaux intérieurs seront prévus mais ne font pas partie de la présente procédure. Les aménagements extérieurs font partie de la présente procédure.

Question 74

Peut-on faire des modifications de terrains? Si oui quelle est la marge?

Laissé à l'appréciation des participants selon leur projet, mais en tenant compte des prescriptions de la zone (chapitre 20), des prescriptions réglementaires générales (chapitre 21), des prescriptions en lien avec le projet (chapitre 22) et des prescriptions particulières (chapitre 23).

Question 75

Peut-on faire des WC ou faut-il des WC gender -neutral?

Répartition selon le chapitre 24 du programme du concours.

Question 76

Faut-il des vestiaires à l'intérieur des classes, à l'extérieur ou alors un entre-deux? Combien de casier à prévoir par classe?

Toutes les informations sont mentionnées au chapitre 24 du programme du concours.

Question 77

Combien de mètre linéaire faut-il par classe pour le vestiaire?

Laissé à l'appréciation des participants selon leur projet. 25 élèves sont à prévoir par salle de classe.

Question 78

les salles d'appui - doivent être combinable ensemble pour générer une grande pièce?
- doivent pouvoir être combinable avec des salles de classe comme agrandissement?
- être comprises comme des espace de dégagement?

Laissé à l'appréciation des participants selon leur projet. Elles doivent, cependant, être fermées et indépendantes des espaces de dégagement.

Question 79

PEUT-ON FAIRE DES SALLE DE CLASSE À LA GEOMETRIE CARREE ?

Laissé à l'appréciation des participants selon leur projet. La qualité de la lumière naturelle doit être prise en compte.

Question 80

Peut-on faire deux nouveaux bâtiments scolaires de 5 classes chacun? Ou faut-il que 000-100-200 soit regroupés dans un seul et unique bâtiment?

Laissé à l'appréciation des participants selon leur projet.

Question 81

La hauteur de 3 mètres pour les locaux c'est le vide d'étage ou de plancher à plancher?

Il s'agit du vide d'étage (vide intérieur).

Question 82

On ne comprend pas bien le Nr 400 Abris de protection civile: L'abris peut être utilisé pour les vestiaires, mais ensuite il est écrit "TOUT EN SEPARANT DE LA ZONE DE L'ABRIS PC, LES LOCAUX DOUCHES ET SECHAGE AVEC UNE PORTE ROUGE BLINDEE". On peut mettre un vestiaire dans un local d'abris, mais il faut séparer l'espace des chagements avec les bancs des douches avec une porte blindée? C'est pas ce qu'on voit dans les vestiaires existants. Pouvez-vous compléter?

Voir norme ITAP 1984. Les vestiaires peuvent se trouver dans la zone de l'abri PC. La douche doit se trouver en dehors du compartimentage avec une porte blindée de séparation. Les travaux réalisés dans le bâtiment existant en 1986 ont été acceptés par le SSCM (Service de la sécurité civile et militaire du canton de Fribourg).

Question 83

Qu'est-ce que le « pédiluve » mentionné dans le programme page 13, quel est son utilité ?

Il s'agit d'un bac afin de pouvoir y nettoyer les chaussures de sport avant de pénétrer dans le bâtiment.

Question 84

est-il possible de faire une air tout temps en toiture pour plus de pleine terre?

Laissé à l'appréciation des participants selon leur projet, dans le respect des règles du RCU.

Question 85

Est-ce qu'il est possible de ventiler les bâtiments uniquement de manière naturelle ?

Selon le chapitre 22 du programme du concours, « Loi sur l'Énergie du canton de Fribourg du 09 juin 2000 (LEn, version entrée en vigueur le 1er janvier 2020). Le projet, respectivement le(s) nouveau(x) bâtiment(s) devra correspondre au minimum au standard « Minergie P ou Minergie A », selon article 36 du règlement sur l'énergie du canton du 05 novembre 2019 (REn, version entrée en vigueur le 1er janvier 2020). De plus amples informations sont disponibles sur le site internet www.minergie.ch ».

Général

Question 86

Combien de temps doit durer la construction du projet, (rapidité)?

Voir chapitre 23 du programme du concours - Planning intentionnel.

Question 87

EXISTE-IL UN PLAN D'AMENAGEMENT POUR LA COMMUNE DE GROLLEY POUR Y VOIR LE DEVELOPPEMENT FUTUR?

Le plan d'aménagement local est accessible sur le site de la commune : <https://www.grolley.ch/planamenagement/280940>.

Question 88

Le programme parle de "qualité modulaire" de l'existant. Pouvez vous svp développer? Car aucune qualité de ce type ne saute au yeux dans l'architecture du bureau AAF.. merci beaucoup

La « qualité modulaire », des bâtiments existants permet des déplacements aisés du cloisonnement intérieurs.

Question 89

La ferme qui juxtapose la parcelle à l'ouest est-elle sauvegardée (patrimoine ou autres)?

Elle est recensée en valeur C, catégorie de protection 3. Cela signifie que la qualité est moyenne et que l'objet représentatif par certains éléments essentiels dont la substance est conservée. Concernant la catégorie de protection 3, cela signifie que l'enveloppe (façade et toiture) et les éléments caractéristiques qui en font partie, la structure porteuse primaire et le gros œuvre et l'environnement ou cadre immédiat et la caractéristique de l'immeuble (jardins, cours, place etc.) sont protégés.

Question 90

de quel type d'agriculture s'agit-il autour du périmètre du concours? En particulier les champs au nord et à l'ouest?

Prairies permanentes.

Question 91

Pour quelle raison historique le cimetière a-t-il été réalisé à cet endroit?

La proximité de l'église justifie cette position.

Question 92

comment fonctionne la rétention d'eau en ce moment? Est il possible de proposer un bassin de rétention type marre?

Pas de rétention actuellement. Laissé à l'appréciation des participants selon leur projet.

Question 93

A quelle hauteur se trouve la nappe phréatique?

Voir chapitre 23 du programme du concours et Document J, page 2.

Question 94

On voit que beaucoup de racines d'arbres avec les distances de retrait se situent sous les bâtiments existants. Comme cela a été possible?

Le couronnement des arbres ne se trouve pas sous les bâtiments existants. La ligne en trait-tillé symbolise la distance de construction selon le RCU.

Question 95

De quand date la rangée d'arbre qui longe la parcelle à l'ouest?

De l'agrandissement du bâtiment scolaire en 1991.

Question 96

Toutes les routes sont carrossables autour de l'école? La servitude au nord aussi?

Toutes les routes sont carrossables. Le chemin d'accès à la ferme et la servitude de passage sont réalisés en gravier.

Question 97

Pouvez-vous nous expliquer en bref le principe de la servitude?

Voir chapitre 18 du programme du concours, Aménagement extérieur points M et K.

Question 98

faut-il prévoir des places de dépôt minutes ?

Non, voir chapitre 23 du programme du concours, Mobilité et stationnement extérieurs.

Question 99

La salle existante n'accueillera pas d'activités extra-scolaire?

Oui, la salle existante pourra toujours être utilisée par les sociétés locales en dehors des horaires scolaires. L'accueil extra-scolaire pour 24 enfants se trouve, comme mentionné dans le programme du concours, chapitre 1, dans un bâtiment de la paroisse à 100 m du complexe scolaire.

Question 100

Où se trouvent actuellement les activités extra-scolaires sur le site?

Les activités sportives extra-scolaires se pratiquent en dehors de l'école dans une zone communale prévue à cet effet (zone sportive à 350 mètres au Nord).

Question 101

Où se trouveront les activités extra-scolaires dans le futur? Nous trouvons aucune information d'activité extra-scolaire dans le programme. Pouvez-vous développer ce point svp?

Voir réponse questions 99 et 100.

Question 102

La salle de musique est aussi ouverte aux activités extra-scolaires?

Oui, comme mentionné sur le document C_Plans des bâtiments existants.

Question 103

Qu'est-ce que la salle des sociétés?

C'est une salle dédiée et à disposition des sociétés du village.

Question 104

Quelle est la fonction de la salle de société?

Voir réponse question 103.

Question 105

Pourquoi les élèves à Grolley nécessitent-ils le besoin d'avoir une autorisation pour aller en vélo à l'école?

Le règlement scolaire de la Commune le mentionne, ceci en lien avec l'âge des enfants et les aspects sécuritaires en lien avec la route cantonale.

Question 106

QUEL EST LE POURCENTAGE D'ÉLÈVES QUI VIENNENT EN TRAIN DEPUIS LA GARE?

Tous les élèves habitent dans la Commune. De ce fait, les élèves se déplacent à pieds, en bus ou en vélos avec une autorisation.

Question 107

Combien d'élèves y aura-t-il dans l'école enfantine et combien d'élèves dans l'école primaire au final?

Voir chapitre 1 du programme du concours. 340 élèves au total (100 enfantines et 240 primaires).

Question 108

Quel âge ont les élèves en enfantine et quel âge ont les élèves en primaire?

Enfantine (1H-2H) d'env. 4 ans à 6 ans et primaire (3H-8H) de 6 ans à 12 ans.

Question 109

Le-la concierge habite dans le village ou c'est une compagnie qui s'occupe du nettoyage?

Il habite dans le village.

Procès-verbal de jugement

DÉROULEMENT DU JUGEMENT

Le jury s'est réuni pour l'examen des projets le 10 octobre 2024, le 11 octobre 2024 et le 30 octobre 2024 en présence de l'ensemble des membres du jury et des spécialistes-conseils, à l'exception de Monsieur Stanislas Rück absent le jeudi 10 octobre 2024 pour des raisons professionnelles. La liste des présences a été chaque jour dûment signée. Pour la durée des sessions, la présidence est assurée par Monsieur Christophe Prétet, Syndic de la Commune de Grolley, qui introduit la journée et propose un tour de table pour que chaque membre se présente.

Monsieur Alexandre Clerc, organisateur de la procédure, rappelle le déroulement du concours. Il rappelle que l'ensemble des documents rendus a été transmis chez le notaire qui a conservé les enveloppes d'identification de chaque projet. À l'issue du jugement, il sera convoqué pour la transmission des enveloppes. L'organisateur rappelle également que durant toute la procédure, les débats et les documents qui seront transmis sont confidentiels.

26 inscriptions avaient été validées, sous réserve du respect de l'entier des conditions de participation de l'art. 7 du programme du concours et dans les délais par l'organisateur. **26 projets** ont été envoyés jusqu'au 20 septembre 2024 à l'adresse du notaire. Un procès-verbal dûment signé a été établi par le notaire en mentionnant les éventuels documents manquants ou observations.

Les maquettes ont été réceptionnées à l'adresse de l'exposition, le 04 octobre 2024, de 08h00 à 12h00 par une personne indépendante du jury.

L'organisateur rappelle qu'à l'issue du jugement la somme globale des prix et mentions de **CHF 170'000 HT** sera répartie pour l'attribution d'environ 6 prix et des mentions éventuelles. Il rappelle également les conditions pour l'attribution des mentions, selon l'art. 22.3 du règlement SIA 142 (*max. 40% de la somme globale des prix, soit 68'000 HT*). Un premier rang est possible si $\frac{3}{4}$ des voix et accord de tous les membres représentant le maître de l'ouvrage.

L'analyse préalable des dossiers rendus a été effectuée du 23 septembre 2024 au 02 octobre 2024 par deux collaborateurs du bureau d'architectes ACARCHITECTES Alexandre Clerc Architectes SIA à Fribourg.

LISTE DES DEISES ET DATE D'ENVOI

01	Champs Dorés	18.09.2024	14	Contrechamp(s)	19.09.2024
02	QUOI DE NEUF	19.09.2024	15	barbidur	20.09.2024
03	ENTRE TERRE ET CIEL	18.09.2024	16	BELVÉD'	19.09.2024
04	Kon-Tiki	19.09.2024	17	La dernière pièce du Puzzle	20.09.2024
05	LA MARELLE	19.09.2024	18	L'ÉCOLE EST DANS LE PRÉ	20.09.2024
06	JE VOUS ATTENDAIS	19.09.2024	19	A LA BONNE HEURE !	20.09.2024
07	école (o) logique	19.09.2024	20	Gallinago gallinago	20.09.2024
08	FÈLICHITÂ	20.09.2024	21	TRIOLET	20.09.2024
09	JENGA	20.09.2024	22	KUMIKO	20.09.2024
10	Les Dalton	20.09.2024	23	Arc-en-ciel	20.09.2024
11	Coccinelle	20.09.2024	24	VERMICELLES	20.09.2024
12	BROWNIE	20.09.2024	25	l'union fait la force	20.09.2024
13	La loutre, le renard et l'écureuil	19.09.2024	26	Woody	20.09.2024

EXAMEN DES DOCUMENTS

En début de session, le 10 octobre 2024, le rapport d'examen préalable est présenté par Monsieur José Orts Fullana, du bureau d'architectes ACARCHITECTES Alexandre Clerc Architectes SIA, organisateur technique du concours, chargé de l'examen préalable avec Madame Elodie Genoud.

Les projets rendus ont été examinés sous les points généraux suivants :

- Conformité des délais et conditions d'anonymat
- Conformité des documents demandés
- Conformité aux prescriptions réglementaires
- Conformité au programme détaillé

Le résultat de ces analyses est répertorié dans une série de fiches récapitulatives remise à chaque membre du jury en version informatique. L'examen des projets met en évidence une série d'écarts par rapport au cahier des charges qui peut être résumée de la manière suivante :

Conformité des délais et conditions d'anonymat	
Les délais	Tous les projets ont été remis dans les délais et conformément aux prescriptions de la procédure chez le notaire de la procédure. Un PV de réception a été établi par le notaire.
Règles de l'anonymat	Tous les projets respectent les règles de l'anonymat
Conformité des documents demandés	
<u>Remise des projets</u> <i>maximum 4 planches A1 horizontal</i> <i>en 2 exemplaires non pliés</i> <i>dans un cartable</i>	L'ensemble des projets respecte ces exigences à l'exception des projets n°02, 08 et 20 qui ont remis leur projet dans un rouleau.
<u>Remise des documents annexes</u> Réduction des planches en A3, 1 exemplaire Calcul des surfaces et volume SIA 416, 2 exemplaires Clé USB Enveloppe cachetée	L'ensemble des projets respecte ces exigences à l'exception des projets n°01 pour qui la clé USB n'a pas été remise. Les projets 01, 04, 11, 15, 23 et 26 ont remis la fiche de calcul en format A3.
Remise des maquettes	L'ensemble des maquettes a été remis dans les délais et formes prescrites. Un PV a été établi par la personne qui les a réceptionnées.
<u>Plans demandés</u> Plan de situation 1 :500 Plans des différents niveaux Coupes et élévations Travée constructive entre 1 :50 Partie explicative avec concept urbanistique et architectural, concept structurel, concept des aménagements extérieurs et concept environnemental et énergétique	L'ensemble des projets respecte ces exigences à l'exception, pour des raisons minimales : Le projet n°08, dont la travée n'est pas à l'éch. du 1/50 Le projet n°10 dont l'orientation des plans n'est pas la même que le plan de situation. Le projet n°11 n'a pas dessiné la limite de parcelle. Le projet n°14 n'a pas le plan de situation à l'échelle du 1/500.
Documents non exigés (retirés et occultés)	Le projet 21 a remis un document de rapport en plus. L'ensemble de ces informations sont également sur les plans. Ces documents sont retirés
Conformité aux prescriptions réglementaires	
Prescription de la zone selon le dossier d'enquête publique suite aux conditions d'approbation de la DIME du 26.01.2022, publié en novembre 2022 (article 20 du programme du concours)	
IOS (indice d'occupation du sol) IBUS (indice brut d'utilisation du sol)	Vérifié et pas contraignant pour ce projet
Distance aux limites <i>h/2, minimum 4 m</i>	L'ensemble des projets respecte ces exigences, à l'exception des projets suivants : n°16 et 23
Distance augmentée <i>applicable au sens de l'article 132 ch. 4 LATeC et 83 ReLATeC « Si la hauteur totale d'un bâtiment dépasse 10 mètres et si la longueur de l'une des façades de ce bâtiment dépasse 30 mètres, la distance à la limite du fond de la façade considérée doit être au moins égale au cinquième de la longueur de celle-ci. »</i>	L'ensemble des projets respecte ces exigences, à l'exception des projets suivants : n°11 et 26
Distance au bord de la chaussée <i>7 m selon article 116 LR</i>	L'ensemble des projets respecte ces exigences.

Hauteur totale <i>13.00 m selon AIHC (hauteur brute)</i>	L'ensemble des projets respecte ces exigences, à l'exception des projets suivants, ceci en lien avec le TN: n°12, 18, 22, 23
Mesures de protection des boisements hors-forêt <i>A14, A16, A17, A26, A27, L3, L7, L8. Suppression possible avec dérogations communales et mesures compensatoires (remplacement par exemple)</i>	L'ensemble des projets respecte ces exigences, avec des mesures compensatoires. Les projets 10, 13, 14, 24, 25 et 26, suppriment des arbres mais proposent des arbres de compensations. Le projet n°19 qui ne prévoit pas de compensation visible sur les plans.
Bâtiments existants : ne font pas partie du concours. Une extension est possible sans engager des frais supplémentaires	L'ensemble des projets respecte ces exigences, avec des mesures compensatoires, à l'exception du projet n°02 qui supprime deux classes dans le bâtiment existant pour le remplacer dans la nouvelle école. Les projets n° 03, 04, 08, 09, 17, 19, s'accolent aux façades, ce qui est permis dans le cadre de la procédure
Conformité au programme détaillé	
Manquement majeur dans les espaces du programme du projet ou espaces non trouvés, selon le Document A_Programme du concours, chapitre 24	
000. Zone d'entrée et distribution	L'ensemble des projets respecte les éléments demandés avec plus ou moins d'informations.
100. Classes	L'ensemble des projets respecte les éléments demandés avec plus ou moins d'informations, à l'exception du projet n°02 qui rajoute deux salles de classes, supprimées dans le bâtiment existant.
200. Administration	L'ensemble des projets respecte les éléments demandés avec plus ou moins d'informations.
300. Salle de sport simple polyvalente	L'ensemble des projets respecte les éléments demandés avec plus ou moins d'informations. Le projet n° 12 prévoit deux locaux de 45m2 au lieu de 90 m2. Les projets n° 11, 21 et 23 n'ont pas la bonne taille de salle de sport. Le projet n°23 ne contient pas les locaux de rangement sportif 310/311/312.
400. Abri de protection civile	L'ensemble des projets respecte les éléments demandés avec plus ou moins d'informations. Le projet n°02 prévoit les locaux d'engins sportifs sans portes blindées.
500. Aménagements extérieurs nouveaux	L'ensemble des projets respecte les éléments demandés avec plus ou moins d'informations et problèmes de surfaces.
500. Aménagements extérieurs existants	L'ensemble des projets respecte les éléments demandés avec plus ou moins d'informations et problème de surfaces.

Les membres du jury peuvent se référer aux fiches d'examen en cas d'analyse approfondie des projets afin de juger de l'importance à accorder à ces imprécisions. Il appartient au jury de se déterminer quant à la recevabilité de ces projets.

Projets écartés de la procédure

Le jury détermine qu'aucun projet n'est exclu de la procédure car tous respectent les délais, garantissent l'anonymat et que les quelques écarts mentionnés ci-dessus sur la conformité des documents demandés sont mineurs.

Projets écartés de la répartition des prix

Le jury détermine à l'unanimité, que les projets n°16 et 23 qui ne respectent pas la distance de base à la limite de parcelle, que les projets 11 et 26 qui ne respectent pas la distance augmentées et les projets 12, 18, 22 et 23 qui ne respectent pas la hauteur maximale, sont écartés de la répartition des prix car la proposition s'écartent des dispositions du programme sur au moins un point essentiel.

Le jury détermine que le projet n°02, qui propose de supprimer deux salles de classe dans le bâtiment existant (hors du périmètre du concours) et de les rajouter au programme des locaux de la présente procédure, s'écarte des dispositions du programme sur au moins un point essentiel.

Ces projets peuvent cependant faire l'objet de mentions conformément à l'art 22.2 et aussi faire l'objet d'un 1^{er} rang, si les conditions fixées par l'art. 22.3 de la SIA 142 sont respectées.

Le jury détermine que les séries d'écarts par rapport au cahier des charges, résumées ci-dessus et dans les fiches récapitulatives ne constituent pas des éléments déterminants pour écarter l'un des projets de la répartition des prix.

L'organisateur rappelle à l'ensemble des membres du jury et des experts les contraintes du programme du concours. Il rappelle également au jury les conditions de l'article 20 de la SIA 142.

L'organisateur de la procédure rappelle les objectifs du Maître de l'ouvrage fixés et les critères de jugement mentionnés dans le programme du concours.

Il propose aux membres du jury de prendre connaissance, sur toute la suite de la matinée, de l'ensemble des **26 projets** avant de procéder au premier tour d'élimination. Les membres professionnels présentent ainsi l'ensemble des projets, sans jugement de valeur, afin de prendre en compte précisément l'ensemble des points du rapport préliminaire.

Au début de l'après-midi, l'ensemble du collège se rend sur le site pour confirmer les impressions relevées lors de la prise de connaissance des projets, puis il retourne sur le lieu de l'exposition et reprend les projets pour le 1^{er} tour de jugement.

PREMIER TOUR D'ÉLIMINATION

Les membres professionnels présentent, en plénum, les grandes lignes de chaque projet devant les planches. Un premier débat permet de poser les critères d'élimination des projets au premier tour de jugement. Le jury se réfère aux documents fournis aux participants et aux critères d'appréciation.

Le jury analyse, comme premiers critères d'appréciation énoncés dans le programme du concours :

- **La qualité urbanistique**
 - L'intégration dans le site et relation avec les bâtiments existants (scolaire et sportif)
 - L'impact sur l'environnement et la qualité des espaces extérieurs
 - L'implantation
 - Le concept général permettant de maintenir le site en activité durant les travaux
- **La valeur architecturale et structurelle**
 - Les qualités du concept architectural
 - La volumétrie
 - Les accès et circulations intérieurs
 - Qualité et rationalité structurale de la proposition et du système constructif

Le jury précise les éléments spécifiques suivants issus des délibérations :

- La prise en compte de la dénivellation du terrain, notamment dans sa partie nord
- La qualité des espaces vides et interstices entre les bâtiments (existants et nouveaux)
- La prise en compte des vues et perspectives sur le paysage au nord
- La qualité des espaces extérieurs utilisables comme cours et espaces communs en lien avec la salle polyvalente et la relation à la route de l'école
- Les relations et les échelles volumétriques entre les bâtiments existants et le(s) nouveau(x) bâtiment(s)
- La relation des pleins et des vides en lien avec la ferme existante située en limite ouest du périmètre
- La répartition générale du programme des locaux en lien avec le bâtiment existant
- La proportion des espaces de distribution et des espaces d'enseignement

Sur la base de ces critères, **le jury élimine les 14 projets suivants** :

02	QUOI DE NEUF	15	barbidur
03	ENTRE TERRE ET CIEL	16	BELVÉD'
04	Kon-tiki	17	La dernière pièce du Puzzle
08	FÈLICHITÂ	19	A LA BONNE HEURE !
10	Les Dalton	21	TRIOLET
12	BROWNIE	23	Arc-en-ciel
13	La loutre, le renard et l'écureuil	25	l'union fait la force

DEUXIÈME TOUR D'ÉLIMINATION

Le jury précise les critères de sélection avant de procéder au deuxième tour de sélection. Reprenant les critères énoncés dans le programme, il approfondit en plus des critères précédents les thèmes suivants :

- **Le respect du programme**

Répartition du programme des locaux

L'organisation détaillée et l'adéquation des activités entre elles, en tenant compte des liens fonctionnels avec les bâtiments existants à conserver (scolaire et sportif)

La réglementation de la zone

- **Le développement durable**

La bonne gestion du sol et les mouvements de terres optimisés

Les solutions pour atteindre les exigences techniques, environnementales, énergétiques et phoniques

Le jury précise les éléments spécifiques suivants issus des délibérations :

- Le Maître de l'ouvrage est également propriétaire des deux parcelles en contiguïté au nord de la parcelle du périmètre du concours de celle du concours. Il pourrait, si la qualité du projet le justifie, octroyer une dérogation à la distance de base et à l'augmentation de la distance à la limite sur ce côté uniquement
- L'indépendance de fonctionnement entre l'école primaire et la salle polyvalente
- La répartition des locaux d'enseignement et des salles d'appuis, la qualité des espaces de distribution et d'espace(s) d'entrée de l'école primaire
- La qualité des liens entre les fonctions des anciens et nouveaux bâtiments (scolaire et parascolaire)
- Le concept structurel de la salle polyvalente
- La disposition et l'organisation des voies d'évacuation AEAI
- La matérialité des espaces extérieurs, la gestion des sols et l'utilisation des terres d'excavations, ...
- La qualité architecturale exprimée en lien avec la fonction scolaire et parascolaire

Sur la base de ces critères, **le jury élimine les 7 projets suivants** :

05	LA MARELLE	20	Gallinago gallinago
06	JE VOUS ATTENDAIS	22	KUMIKO
09	JENGA	24	VERMICELLES
11	Coccinelle		

TOUR DE REPÊCHAGE

Avant de procéder au classement des projets, l'ensemble du jury effectue un tour de repêchage au sens de l'article 21.2 du règlement SIA 142 (édition 2009). Avec le recul que permet l'analyse faite de l'ensemble des projets présenté, **le jury décide de repêcher du 1^{er} tour au 2^{ème} tour**, le projet suivant :

03 ENTRE TERRE ET CIEL

Le jury décide également de repêcher du 2^{ème} tour au tour de classement, le projet suivant :

05 LA MARELLE

TOUR DE CLASSEMENT

À l'issue du tour de repêchage, les membres professionnels et les spécialistes-conseils établissent des rapports et des critiques provisoires, en tenant compte des remarques de l'ensemble du jury sur les projets retenus pour le tour de classement, soit :

01 Champs Dorés
05 LA MARELLE
07 école (o) logique
14 Contrechamp(s)
18 L'ÉCOLE EST DANS LE PRÉ
26 Woody

Ceci en tenant compte des plans et informations fournies par les participants en rajoutant les thèmes suivants :

- **L'économie des moyens, le respect de l'enveloppe budgétaire**
L'économie de moyens pour atteindre les objectifs du concours mentionnés par le Maître de l'ouvrage, ceci par un ratio adapté entre les surfaces utiles (SU) et les surfaces de dégagements (SD)
Le respect de l'enveloppe budgétaire fixée à l'article 2 du programme du concours
- **L'analyse structurelle**
- **L'analyse paysagère et la gestion des sols**

Un rapport complet sur chacun des **six projets** est remis à chaque membre du jury et présenté par les experts devant les planches respectives des projets. Une analyse financière comparative est finalement présentée par l'économiste de la construction.

Ces analyses approfondies sont débattues par l'ensemble des membres du jury sur chacun des projets présents au tour de classement.

Après avoir pris connaissance des estimations financières du bureau spécialisé en économie de la construction, de l'ensemble des critiques, des remarques des spécialistes-conseils, le jury délibère et choisit à l'unanimité comme lauréat du concours de projets d'architecture, le projet : **n°14 « Contrechamp(s) »**. Il classe les projets dans l'ordre suivant :

1^{er} rang / 1^{er} prix	CHF 50'000 HT	Projet n°14	«Contrechamp(s)»
2^{ème} rang / 2^{ème} prix	CHF 40'000 HT	Projet n°01	«Champs Dorés»
3^{ème} rang / 3^{ème} prix	CHF 35'000 HT	Projet n°07	«école (o) logique»
4^{ème} rang / 1^{ère} mention	CHF 20'000 HT	Projet n°18	«L'ÉCOLE EST DANS LE PRÉ»
5^{ème} rang / 2^{ème} mention	CHF 15'000 HT	Projet n°26	«Woody»
6^{ème} rang / 4^{ème} prix	CHF 10'000 HT	Projet n°05	«LA MARELLE»

À l'issue du jugement, le jury relève que le thème à traiter, soit la mixité du programme (scolaire et parascolaire) était un enjeu majeur, notamment dans l'indépendance des accès au(x) bâtiments(s). La légère topographie et les vues lointaines au nord de la parcelle étaient également des composantes importantes du site. Les multiples réponses des candidats sur la relation entre le(s) nouveau(x) bâtiment(s) et les bâtiments existants ont permis au jury de se positionner sur les solutions proposés.

Le jury a cherché, durant tout son travail d'analyse et de comparaison entre les projets, de mettre en parallèle l'ensemble des enjeux cité précédemment afin de trouver la solution qu'il estime optimale. Les échanges à l'intérieur du collège ont été de grandes qualités, avec une écoute mutuelle entre les différents membres et ont permis un choix qui a convaincu l'ensemble du jury.

La formule du concours de projets d'architecture a été, une fois de plus, convaincante et a permis des réponses variées, de qualité et a permis au jury un débat constructif sur la thématique posée. L'apport de spécialistes dans les équipes pluridisciplinaires a été de grande qualité et indispensable aux dialogues.

C'est pourquoi, le jury remercie chaleureusement l'ensemble des participants qui ont participé à cette procédure.

RECOMMANDATIONS DU JURY

Le jury recommande à l'unanimité au Maître de l'ouvrage de poursuivre l'étude du projet **n°14 «Contrechamp(s)»**, dont la critique démontre qu'il possède toutes les qualités pour un développement conforme aux attentes du Maître de l'ouvrage.

Ses auteurs tiendront cependant compte des souhaits suivants émis par le jury dans le cadre de l'évolution de leur projet :

- revoir dans le bâtiment scolaire, la répartition des salles de classe, notamment la salle située au rez-inférieur et les espaces de dégagement des étages en déplaçant les trois salles d'appui à l'étage inférieur.
- redimensionner le couvert d'entrée du bâtiment scolaire pour optimiser le hall d'entrée en y intégrant la salle de classe du rez-inférieur.
- redimensionner la distribution verticale et la zone de la buvette (y compris économat) dans le bâtiment de la salle de sport
- revoir le concept paysager, en favorisant les surfaces perméables, l'arborisation du site scolaire et préciser l'affectation des places extérieures
- revoir le couvert devant le bâtiment existant en questionnant la position du nouveau couvert à vélos
- optimiser le concept de stabilisation horizontale des ouvrages, notamment dans la salle de sport et confirmer l'élancement des planchers mixtes avec l'utilisation de bois massif, en étudiant la nécessité d'une contre-flèche des sommiers BLC de la salle de sport.

RECONNAISSANCE DU PROCÈS-VERBAL DE JUGEMENT

À l'issue de ses travaux, le jury a procédé à la signature du PV avec la mention du lauréat, daté du 30 octobre 2024 à 15h15... (l'original en main de l'organisateur avec une copie auprès du Maître de l'ouvrage).

Jury

Président

Monsieur Christophe Prétet



Membres non professionnels-les

Monsieur Gianmarco Ferri



Madame Géraldine Chardonens



Madame Valentine Mottas



Monsieur Olivier Rossy



Monsieur Christian Ducotterd



Membres professionnels-les

Madame Elena Blachaert



Monsieur Diego Comamala



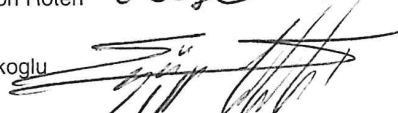
Monsieur Gonzalo Martinez



Madame Christiane von Roten



Monsieur Eyup Selçukoglu



Monsieur Pablo Gabbay

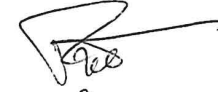


Monsieur Alexandre Clerc



Spécialistes conseils

Monsieur Nicolas Robyr



Monsieur Daniel Dorsaz



Monsieur Frédéric Baldy



Monsieur Stanislas Rück



Suite au classement et à la signature de la décision, le jury a procédé le même jour, à l'ouverture des enveloppes cachetées, remise et en présence du notaire de la procédure. La levée de l'anonymat a été faite en suivant l'ordre de classement. Les noms des bureaux classés et non classés, ainsi que leurs coordonnées complètes sont insérés au rapport final du jury.



Projets classés

n° 14	Contrechamp(s)	50
n° 01	Champs dorés	54
n° 07	école (o) logique	58
n° 18	L'ÉCOLE EST DANS LE PRÉ	62
n° 26	Woody	66
n° 05	LA MARELLE	70

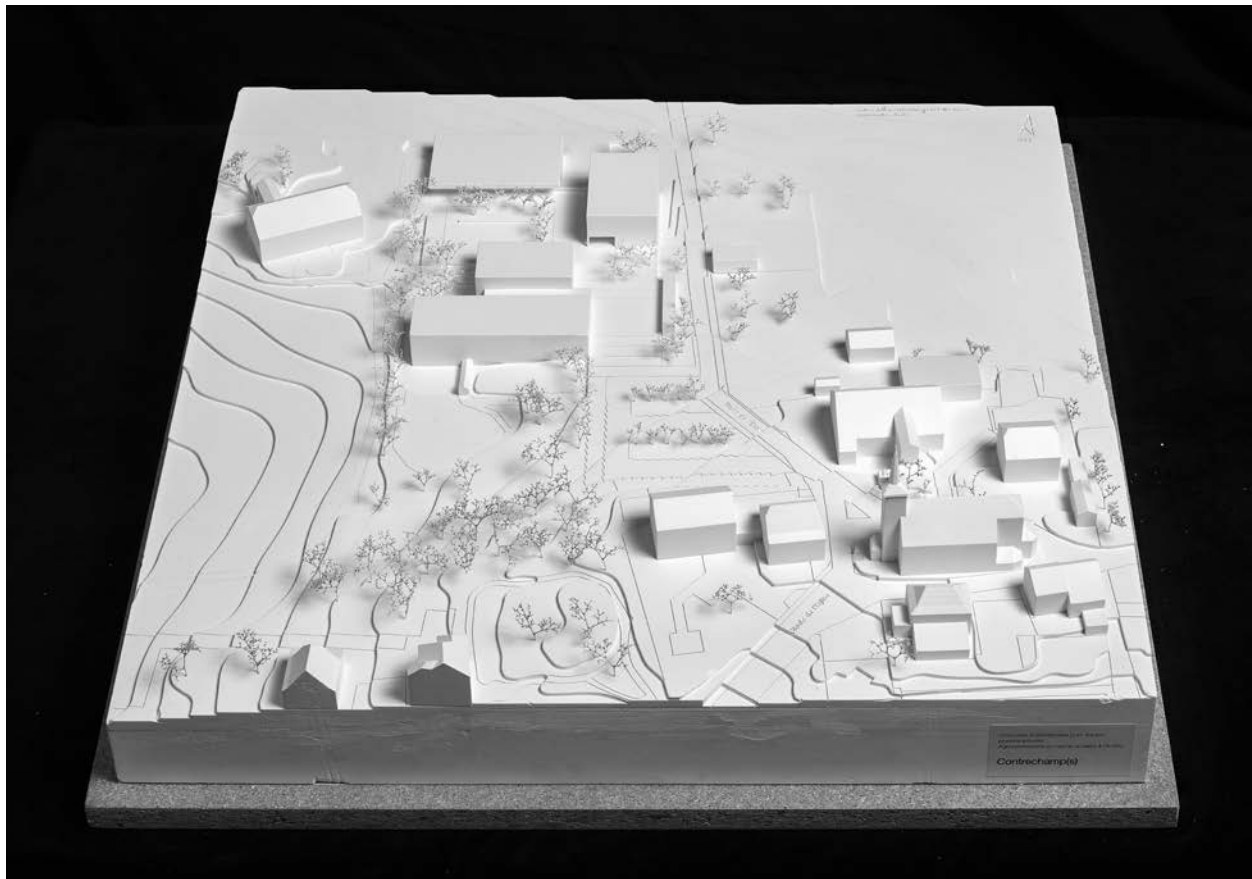
14 Contrechamp(s) 1^{er} rang, 1^{er} prix / CHF 50'000.00 HT

Architecte	Ruffieux-Chehab Architectes SA & Tekne SA, 1700 Fribourg
<i>collaborateurs</i>	<i>Yann Christen, Fanny Vuagniaux, Alain Cornali, Colette Ruffieux-Chehab, Jean-Marc Ruffieux, Aurélie Rizzoli, Alisson Dubey, Aline Crottaz, Daniel Beuchat</i>
Ingénieur civil	Polyscope Consulting SA, 1163 Etoy
<i>collaborateurs</i>	<i>Johannes Natterer</i>
Architecte-paysagiste	Weber + Brönnimann Landschaftsarchitekten, 3007 Bern
<i>collaborateurs</i>	<i>Pascal Weber</i>

Concept architectural

Le projet propose une implantation avec deux volumes compacts, comprenant chacun une entité spécifique du programme : l'école et la salle de sport polyvalente. Les nouveaux bâtiments s'intègrent harmonieusement dans le site, établissant un dialogue subtil avec le complexe scolaire existant et la ferme avoisinante. La décision de répartir le programme sur deux bâtiments permet de conserver une échelle volumétrique respectueuse du contexte villageois. La faible hauteur et la transparence de la salle de sport préservent la vue dégagée au nord, renforçant ainsi la connexion visuelle avec le paysage.

Le préau d'entrée couvert existant a été démantelé et remplacé, conformément aux exigences du concours, offrant ainsi une plus grande ouverture sur la cour de récréation. Toutefois, cette intervention laisse le complexe scolaire actuel sans accès protégé, ce qui devrait être repensé pour garantir un meilleur confort d'utilisation.



L'implantation des bâtiments génère une nouvelle centralité et une séquence d'espaces extérieurs bien connectés entre eux. Les vastes préaux abritant les entrées renforcent l'identité de l'espace extérieur principal, encadré par les nouveaux édifices et ceux déjà en place. Le jury qui apprécie cette situation de promontoire, aurait préféré une intégration plus directe avec l'espace vert au nord-est. En revanche, la connexion entre le sentier à l'ouest et la cour principale est particulièrement appréciée, car elle valorise les potentialités et diversités d'accès à cet espace.

Le programme scolaire est regroupé dans le bâtiment à l'est, réparti sur quatre niveaux. Le plan type se distingue par sa compacité et se caractérise par une succession d'espaces modulaires. Les salles de classe, disposées aux quatre angles du plan, sont judicieusement orientées et bien proportionnées. Leur double orientation assure un apport optimal de lumière naturelle ainsi qu'une ventilation transversale efficace. La disposition soigneusement étudiée des portes vitrées des salles de classe permet aux couloirs de profiter d'un bon éclairage naturel indirect.

La décision de limiter le nombre de salles à quatre par étage est bien accueillie par le jury, car elle contribue à optimiser la gestion des flux d'élèves, facilitant ainsi aux enseignants une surveillance efficace. La disposition des salles d'appui n'est cependant pas convaincante, car elle réduit fortement l'utilisation de l'espace de dégagement central dans les étages, nécessaire pour un découloisonnement possible de l'enseignement. Le jury regrette également la répartition des salles de classe sur quatre étages, (principalement celle du rez-de-chaussée inférieur), qui complique les déplacements à l'intérieur de l'école. Une réorganisation simple du rez-de-chaussée permettrait de régler cette problématique. C'est bien la modularité du projet, qui est la force de ce bâtiment et qui permettrait de redistribuer les salles sur trois étages, offrant ainsi une plus grande fluidité et dans la circulation. Le regroupement des salles d'appui au niveau inférieur offrirait une discrétion appréciée des utilisateurs.

Le projet offre un espace sportif de grande qualité, grâce à l'abondance de lumière naturelle et à la vue magnifique que l'on peut admirer depuis la galerie spectateurs et la buvette. Le couvert extérieur du bâtiment sportif offre également une protection solaire passive au sud. La liaison au sous-sol entre la salle de sport et l'abri de protection civile présente un intérêt du point de vue des synergies d'utilisation.

L'homogénéité du traitement des façades en bois et la modularité des ouvertures s'inscrivent de manière cohérente dans les principes constructifs et le contexte du site. Grâce à l'implantation des bâtiments et à la nature des interventions, la proposition permet de maintenir l'ensemble du site scolaire en activité pendant les travaux.

En conclusion, le jury valorise la proposition du candidat pour sa simplicité élégante et sa capacité à dialoguer efficacement avec les contraintes existantes du site. La répartition judicieuse du programme des locaux entre les deux bâtiments crée un équilibre volumétrique remarquable, répondant parfaitement aux attentes du Maître de l'ouvrage. Ce projet se situe dans la moyenne supérieure des estimations financières des projets primés.

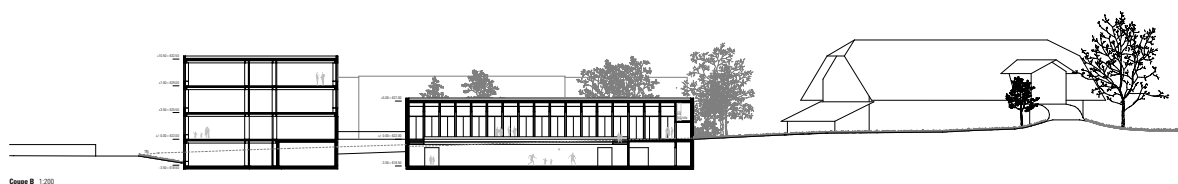
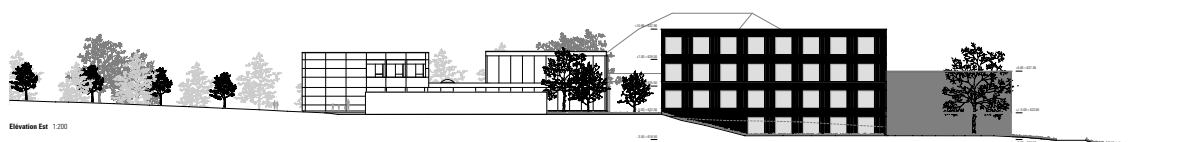
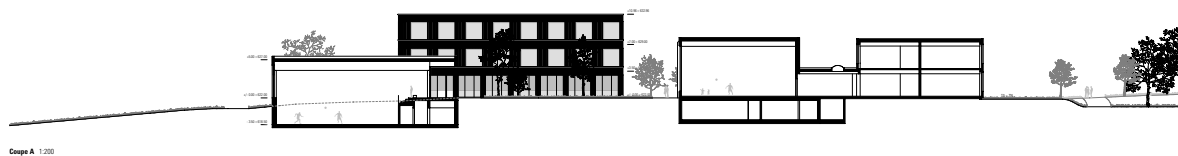
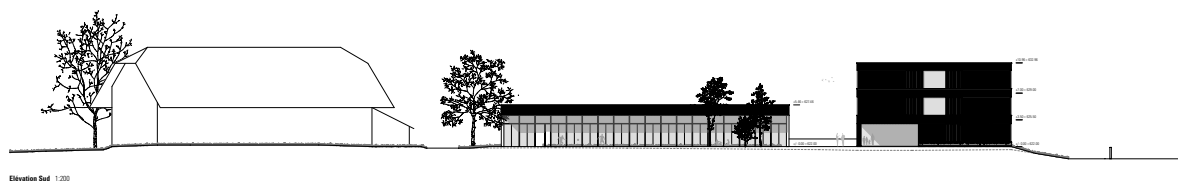
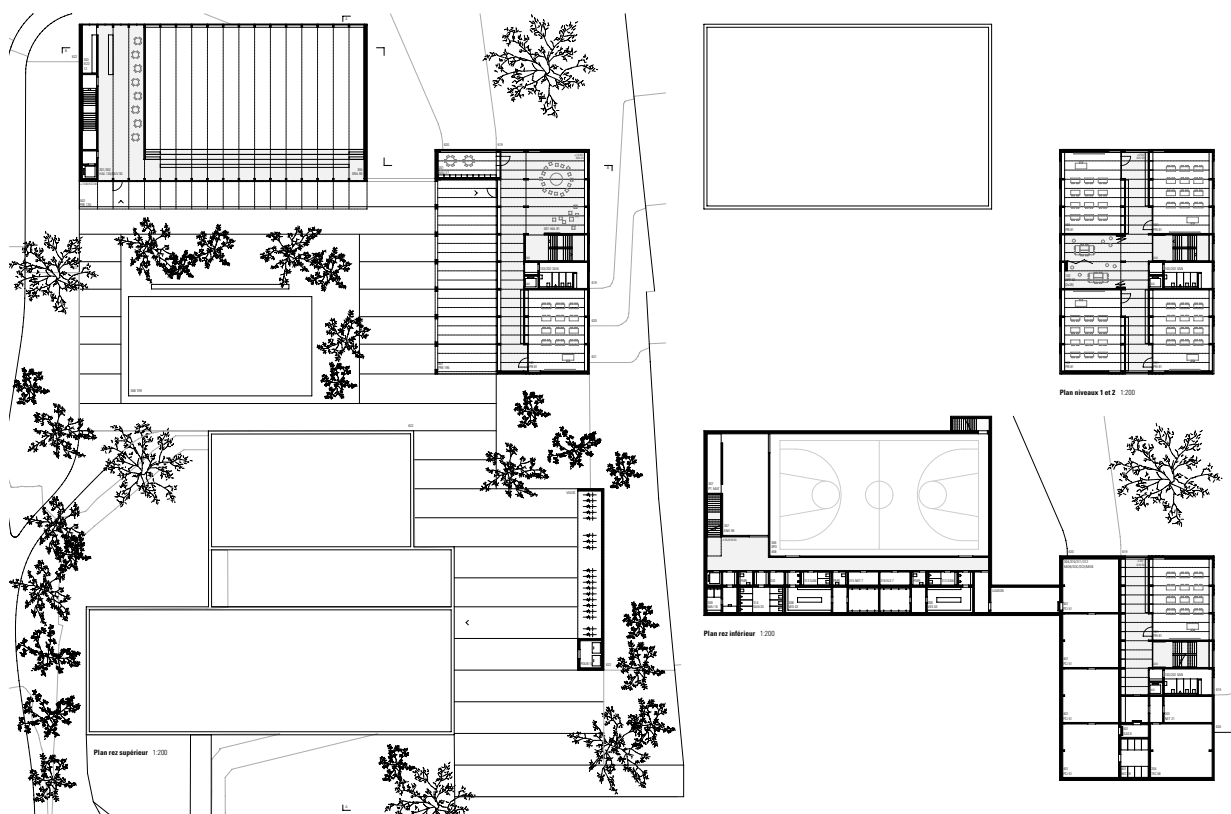
Concept paysager

Le projet définit de manière claire et identifiable la cour d'école, bien que l'on puisse regretter que celle-ci soit principalement occupée par un terrain de sport. La réflexion portée sur la succession de séquences spatiales (parking, place d'entrée et cour) est convaincante dans son intention de relier le site scolaire au noyau villageois de Grolley. En revanche, on peut questionner la dimension de certains espaces durs très généreux et peu définis en termes de fonction telle que la place d'entrée. On peut émettre un doute quant à la perméabilité du dallage minéral qui occupe une grande partie du plan et rend peu perméables les sols. Le dessin sommaire des aménagements extérieurs sur le plan du rez-de-chaussée ne permet que difficilement la lecture et la compréhension des espaces.

Concept structurel

Les deux ouvrages sont composés de béton armé pour les éléments contre terre et les zones de distribution verticale. La salle de sport est réalisée à l'aide de poteaux en bois et de sommiers en BLC d'une portée de 20m. Le bâtiment scolaire est réalisé à l'aide de poteaux en bois et de planchers mixtes bois-béton avec une portée maximale de 8m.

- Les trames régulières des ouvrages ainsi que leur concept structurel offrent simplicité et rationalité. Des sommiers et des poteaux en bois reçoivent les planchers en bois-béton mixte.
- Les planchers du bâtiment scolaire sont mixte bois-béton : portée 8m, sections 2x12/32 + 10cm de sur-béton. L'élancement apparent de L/20 est élevé et reste à confirmer. L'utilisation de bois massif pour les sections proposées reste à confirmer, sinon des solutions de type Duo ou Trio sont possibles.
- La salle de sport est prévue avec des poteaux en bois, sommiers en BLC : hauteur statique de 100cm. L'élancement de L/17 est en ordre. La gestion des déformations à long terme devra néanmoins se faire à l'aide d'une contre-flèche pour les charges permanentes.
- La stabilisation horizontale de la salle de sport est assurée par les parties en béton armé dédiées à la circulation verticale et des croix de St-André en façade. L'empattement des croix de contreventement paraît faible et la rigidité à la torsion reste faible.
- La stabilisation horizontale du bâtiment scolaire est garantie par la cage d'escalier en béton armé. Le concept de stabilisation est à étudier en détail pour assurer l'absorption des effets dus à la torsion de l'ouvrage.



01 Champs dorés

2^{ème} rang, 2^{ème} prix / CHF 40'000.00 HT

Architecte

eido architectes Sàrl, 1400 Yverdon-les-Bains

collaborateurs

*Maelle Waeber, Vanessa Delessert, Gian Porsius,
Noémie Tschabold, Diogo Dos Santos, David Eichenberger*

Ingénieur civil

KURMANN CRETTON INGÉNIEURS, 1870 Monthey

collaborateurs

Architecte-paysagiste

Verzone Woods Architectes Sàrl, 1800 Vevey

collaborateurs

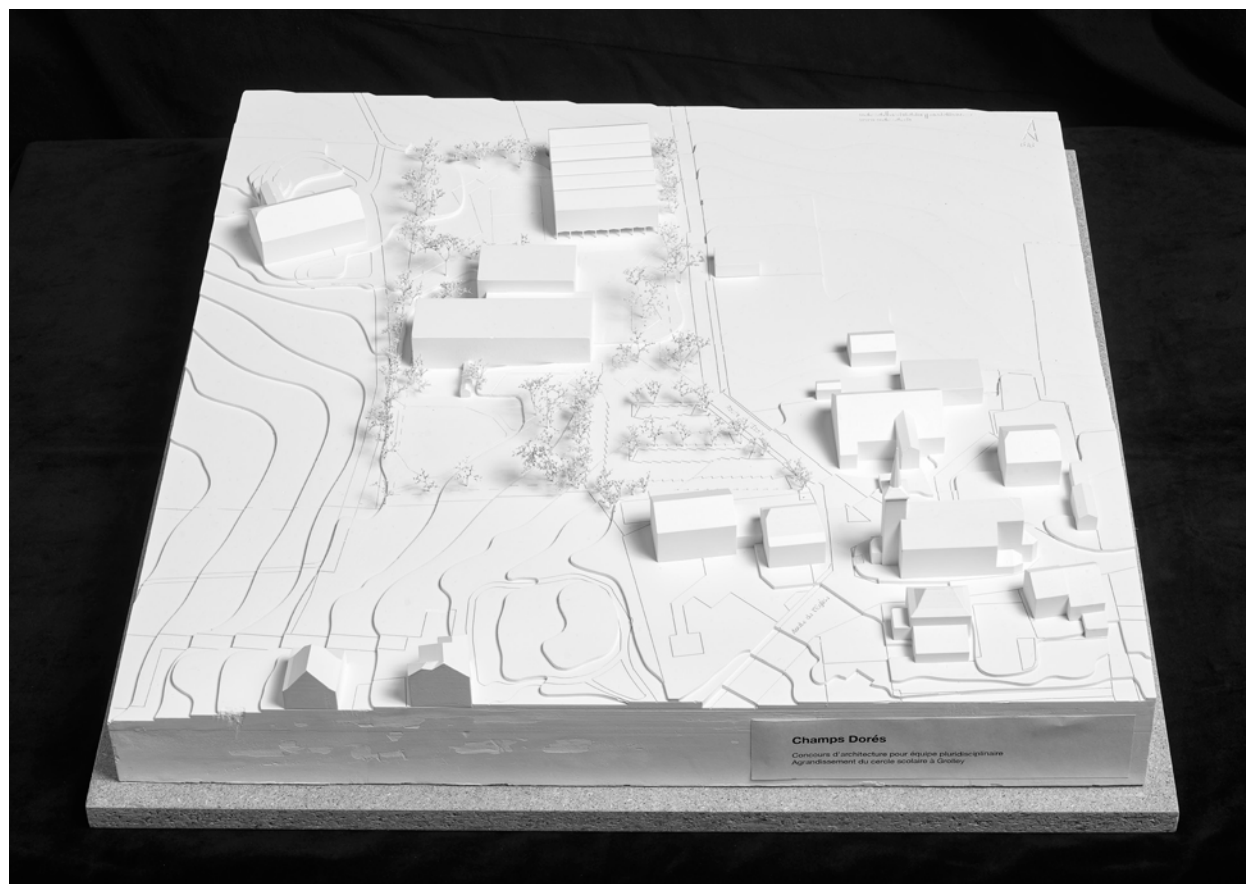
Craig Verzone, Sandrine Perreault, Henk Veld

Concept architectural

L'ensemble du programme est regroupé dans un seul volume situé au nord de la parcelle, définissant ainsi deux grands espaces extérieurs : l'un, en dialogue avec l'école existante, sert de cour de récréation, et l'autre, en relation avec la ferme voisine, s'ouvre sur le vaste paysage et les montagnes du Jura. Cette approche, sensible au contexte territorial, est saluée.

La proposition tire habilement parti de la pente naturelle du site, créant une relation subtile avec le terrain environnant. Le programme des locaux est réparti sur des demi-niveaux, reliés par un large escalier central de grande qualité. L'organisation spatiale intérieure, exprimée principalement à travers la coupe longitudinale du bâtiment, est dynamique et adaptée à une école primaire. Le dernier étage, baigné de lumière zénithale, crée un paysage intérieur riche et lumineux.

Le jury apprécie la compacité de la proposition tout en préservant des espaces bien proportionnés, fluides et de qualité. Les corridors et vestiaires sont bien dimensionnés, invitant à des activités autres que la simple circulation. Presque toutes les salles bénéficient d'une lumière naturelle de qualité, soit par une double exposition, soit par un éclairage zénithal, voire les deux.



Le rez-de-chaussée est également fluide et bien conçu pour le flux des utilisateurs du bâtiment. L'espace de restauration peut être séparé ou isolé en cas de besoin. L'accès du public aux gradins de la salle de sport est rapide et naturel, avec des vues dégagées sur le paysage pour les spectateurs. En revanche, la relation entre la salle et les aménagements extérieurs est moins convaincante, particulièrement lors des événements accueillant un large public. L'agencement de l'étage dédié à la salle de sport et aux vestiaires est bien dessiné. En revanche, l'accès à la salle de sport via les locaux d'engins demeure confus et peu convaincant.

Le dispositif, extrêmement diaphane, favorise une cohabitation harmonieuse des différentes activités. Ce concept de « vie commune » est salué par le jury, cependant, sa concrétisation nécessite des ajustements qui ne sont pas visibles dans les plans, en particulier concernant les questions de confort acoustique, de sécurité incendie et des accès restreints en dehors des heures scolaires et les week-ends.

Le jury s'interroge sur la nécessité d'améliorer la relation entre le rez-de-chaussée du nouveau bâtiment, le terrain de sport et la prairie fleurie, afin de favoriser un contact plus fluide, notamment dans le cadre d'événements publics réunissant un grand nombre de personnes.

Cette réflexion s'applique également aux façades. Le portique d'entrée souligne clairement une orientation unique vers le sud, affirmant sans ambiguïté la façade principale. Le jury s'interroge sur la nécessité de rendre les façades, notamment celles à l'est et à l'ouest, plus perméables, en créant des liens visuels et fonctionnels entre l'intérieur et l'extérieur. Bien que son aspect boisé rappelle un bâtiment pavillonnaire en milieu rural, le portique confère au projet une dimension plus urbaine.

La force du projet réside dans sa typologie raffinée et sa spatialité « liquide », qui se distingue par un flux continu d'espaces baignés de lumière naturelle et en perpétuel mouvement, parfaitement adaptée aux besoins d'une école primaire contemporaine. Les plans manquent de rigueur, ce qui empêche de traduire pleinement le concept en une forme concrète. Il serait bénéfique d'apporter davantage de précision et de cohérence pour rendre la vision du projet plus tangible et convaincante. Cependant, si l'organisation spatiale intérieure est particulièrement aboutie, l'équivalence entre les espaces intérieurs et extérieurs reste à approfondir. Le projet pourrait davantage explorer la continuité entre ces deux univers, en réfléchissant à des dispositifs architecturaux et paysagers qui renforcent l'interaction entre ces deux mondes.

Ce projet se situe dans la moyenne des estimations financières des projets primés.

Concept paysager

Le concept paysager, sensible et soigné, met en valeur ces espaces ouverts de manière convaincante par une posture claire, une place des écoles généreuse au sud et une place dédiée aux pratiques sportives à l'ouest. Le volet environnemental est traité avec soin, des biotopes sont planifiés, des sols drainants sont aménagés et des prairies fleuries occupent les surfaces vertes. Un doute subsiste quant à la faisabilité d'employer un gravier gras jusqu'aux entrées des écoles ainsi que pour qualifier le revêtement du terrain de sport. On peut également regretter un plan formellement très dessiné qui laisse peu de place à la présence de lieux ludiques informelle. Le couvert existant est déconstruit pour permettre une plus grande ouverture de la cour de récréation, tandis qu'un nouveau préau est proposé afin de répondre aux exigences du programme du concours.

Concept structurel

La structure principale est composée de béton au rez-de-chaussée et dans les zones de circulation/distribution verticales. Les dalles d'étages sont réalisées à l'aide d'un plancher mixte bois-béton avec une portée de 9m et s'appuient sur des sommiers en bois. La toiture est composée de caisson en bois. Le plafond de la salle de sport est composé de poutres à treillis en bois. Les remarques suivantes sont émises :

- Les trames régulières ainsi que le concept structurel offrent un ouvrage simple et rationnel. Des sommiers et des poteaux en bois reçoivent les planchers en bois-béton mixte.
- Les dalles d'étages, réalisées en bois massif de 24cm + 12cm de sur-béton, sont d'une portée 9m. L'élancement de L/25 est trop élevé et peu réaliste. L'élancement réel L/20 nécessiterait une hauteur des sommiers à augmenter d'env. 30 – 34 cm + 12cm de sur-béton.
- La toiture est composée de caissons en bois, portées sur la trame principale de 9m, ce qui est en ordre.
- La salle de sport est composée de poutres à treillis, d'une portée d'env. 18m et d'une hauteur statique de 115cm (entraxe de 9m). L'élancement de L/15 est trop élevé et peu réaliste pour les sommiers qui portent les parois porteuses de séparation des classes de l'étage. La hauteur du treillis devrait se trouver au minimum entre 1.5 et 2.2m (L/8-12). Une proposition avec deux sommiers en BLC d'une hauteur de 1.2/1.5m seraient éventuellement à étudier. La couche des techniques est en sus de la hauteur structurelle.
- Les poteaux intérieurs de la salle de sport au rez-de-chaussée sont à reconsidérer, car il existe une incohérence entre la coupe et la vue en plan. Ils devraient être alignés à la paroi en béton armé contre les gradins pour libérer la visibilité (selon coupe) ou être inclinés.
- La stabilisation horizontale est assurée par des noyaux en béton armé.



Situation 1:500



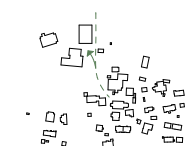
0 10



Implantation et volumétrie

Le projet propose la mise en place d'un volume unique implanté directement dans la topographie vallonnée du lieu le long de la route de l'école.

Il permet de repenser la place d'accueil en créant une vallée accolée depuis le village et définit de manière claire les espaces dédiés au jeu, au sport et à l'école des bâtiments scolaires.



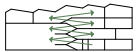
Une implantation en double ligne permet d'obtenir les espaces extérieurs scolaires de qualité et propose la mise en valeur du fond de la parcelle en intégrant la transition entre le bâti, l'école et la nature.

Orientation

L'ensemble du programme d'origine dans un seul et même bâtiment, il s'agit de créer un espace d'enseignement et de vie scolaire. Un grand espace central ouvert permet de distribuer l'ensemble des enseignements en septième.

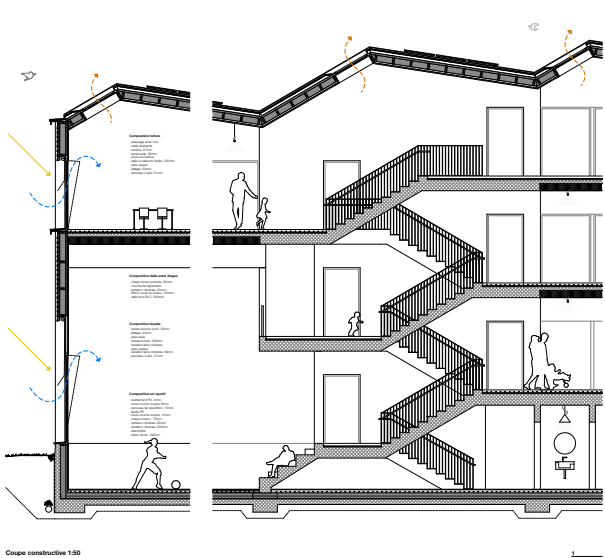
Cette organisation permet de mieux intégrer entre les différentes parties du programme.

Des mesures de sécurité complètent le système afin d'assurer la sécurité des usagers.



CHAMPS DORÉS

Concours d'architecture pour équipe pluridisciplinaire - Agrandissement du cercle scolaire à Grolley



Coupe constructive 1:500

1

Andénagements extérieurs

Petit village appartenant au district de la Sarthe, Grolley peut d'une situation optimale entre nature et campagne. Les contours boisés offrent un paysage valorisant à l'habitat scolaire. Le projet propose de renforcer le lien entre le village et le cercle scolaire. Les aménagements de l'extérieur sont conçus pour offrir un cadre de vie agréable et accueillant. Les espaces extérieurs sont conçus pour offrir un cadre de vie agréable et accueillant. Les espaces extérieurs sont conçus pour offrir un cadre de vie agréable et accueillant.

Un demi-croquis au-dessus, une grande galerie permet un beau visuel sur la salle de sport et au toit, sur les champs. Elle donne accès à la salle des professeurs.

Les niveaux supérieurs sont dédiés au monde scolaire qui est réparti sur trois demi-croquis. Ces trois unités permettent de redonner une plus petite échelle à l'école et permettent aux classes de s'ouvrir à un petit projet tout en favorisant les interactions. Chaque unité est organisée autour d'un grand espace qui, grâce à son plan, offre une vision comme extension des espaces d'enseignement. Il donne la possibilité de regrouper plusieurs classes pour certaines activités ou d'implémenter des ateliers d'élèves par exemple.

Les niveaux inférieurs accueillent les espaces sportifs. L'escalier principal, aménagé directement les escaliers aux gradins qui se trouvent au-dessus de la salle de gym.

Au sous-sol, un grand couloir donne accès à la salle de sport à travers du toit végétal, et au hall d'entrée, aux vestiaires et aux douches toutes aménagées pour les sportifs. Un grand espace de projection vidéo donne le coup de regard et les vestiaires de la salle de sport sont aménagés.

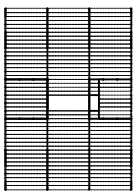
Système structurel
Le système constructif propose un volume structuré orienté vers une flexibilité maximale pour l'utilisation de ce bâtiment scolaire et sportif.

Le concept structurel pour l'usage des salles de classe prévoit un système de colonnes, des poutres et des murs de séparation. Ce système constructif permet une certaine flexibilité dans les aménagements intérieurs et les d'implémenter transformations futures. Les planchers des salles de classe sont composés de dalles bois en CLT 22,5 x 24 cm. Elles reposent sur une dalle de béton de 12 cm pour franchir le pont de 2 m. Les dalles posent dans le sens transversal du bâtiment et elles peuvent agir sur les parties intérieures ou les sommiers intégrés dans la hauteur du plancher.

La toiture, avec sa géométrie plane, est formée de colonnes en bois hélico. Ces-ci prennent appui les parties de ventilation intérieure et le pont dans le même sens que les planchers des étages inférieurs.

Sur la salle de sport, la toiture d'environ 18,5 m est franchie au moyen de poutres à treillis en bois d'une hauteur statique d'environ 1,5 m. Les tréillis permettent d'offrir l'usage de la salle traverser les techniques CVM2 à travers la salle de sport.

La ventilation latérale du bâtiment, face aux sollicitations ventiques de vent, est assurée par le moyen de la toiture d'ascenseur en béton armé avec des parties situées en façade et intérieure qui sont continues à tous les étages. Ces éléments de contreventement sont en contreventement et l'ajoutement des poutres pour assurer la sécurité parasismique de ce bâtiment classé en CO 2 est situé en zone d'aléa sismique 1b.



La toiture du sous-sol, en contact avec le terrain, est réalisée en béton armé. Ce étage, composé d'un cadre, des murs et d'une dalle en béton armé, forme un caisson rigide et assure l'assise du bâtiment et l'encastrement des murs de la toiture.

La structure constructive en béton bois répond à l'objectif de poids propre des structures portantes de l'ordre de 30 à 40% par rapport à un système traditionnel en dalle en béton armé. Cette méthode constructivelle permet aussi de réduire les émissions de CO2 pour la construction de ce bâtiment. Les dalles en bois, les poutres bois ainsi que les colonnes en bois en béton peuvent être sous la forme de bois local et réalisés par des entreprises de charpente de la région.

La préfabrication et la standardisation des structures bois limitent au strict minimum la durée de chantier, le nombre de rotations de chantier et les nuisances sonores lors de la construction de ce bâtiment scolaire.

Matériaux

Le projet s'inscrit de manière simple et naturelle. L'utilisation du bois confère le caractère de cette habitation. Le béton, en tant que socle de protection et d'appui d'usage, contribue à l'ensemble une grande sobriété.

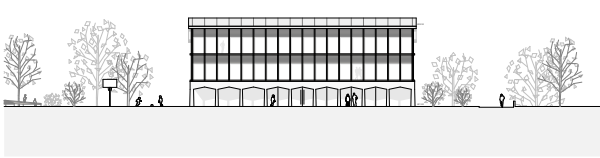
Le bois est une ressource en tant que matériau naturel. La mise en œuvre du bois est une ressource en tant que matériau naturel. La mise en œuvre du bois est une ressource en tant que matériau naturel.

La couleur du projet est de briser les modalités de manière identitaire, en respectant leur aspect le plus simple. Cette intention est soutenue par le choix de l'habitat scolaire en bois et l'usage du bois pour la construction.

La mise en place d'une toiture plane donne les espaces offerts une atmosphère sobre et simple à l'intérieur. La mise d'un revêtement unique souligne l'identité du projet, qui vise à offrir des espaces polyvalents etverts pour tous.



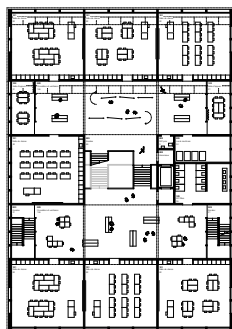
Façade est 1:200



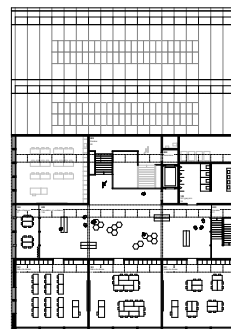
Façade sud 1:200

CHAMPS DORÉS

Concours d'architecture pour équipe pluridisciplinaire - Agrandissement du cercle scolaire à Grolley

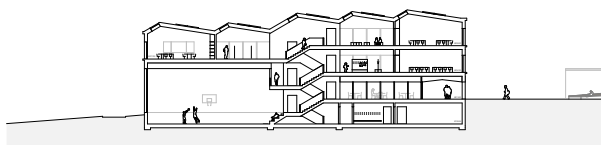


1er étage 1:200

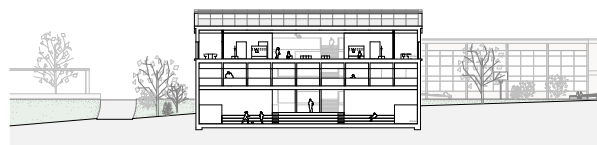


2ème étage 1:200

0 1



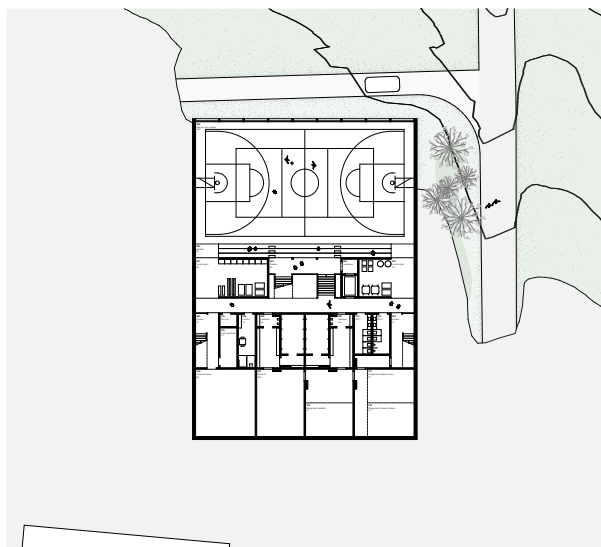
Coupe longitudinale 1:200



Coupe transversale 1:200

CHAMPS DORÉS

Concours d'architecture pour équipe pluridisciplinaire - Agrandissement du cercle scolaire à Grolley

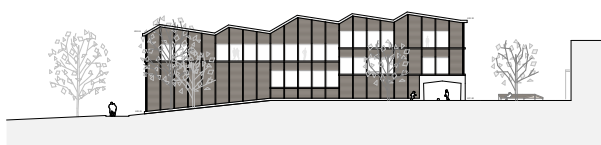


Plan de situation 1:200

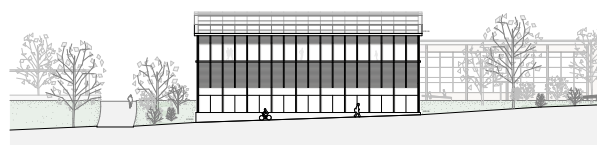


Plan de situation 1:200

0 1



Façade ouest 1:200



Façade nord 1:200

CHAMPS DORÉS

Concours d'architecture pour équipe pluridisciplinaire - Agrandissement du cercle scolaire à Grolley

07 école (o) logique

3^{ème} rang, 3^{ème} prix / CHF 35'000.00 HT

Architecte

OESCHGER SCHERMESSER ARCHITEKTEN os.arch GmbH,
8004 Zürich

collaborateurs

Claudia Schermesser, Christian Oeschger

Ingénieur civil

gex & dorthe ingénieurs consultants Sàrl, 1630 Bulle

collaborateurs

Jacques Dorthe, Arnaud Dorthe, Grégoire Rime

Architecte-paysagiste

BAP Merian Sàrl, 1644 Avry-dt-Pont

collaborateurs

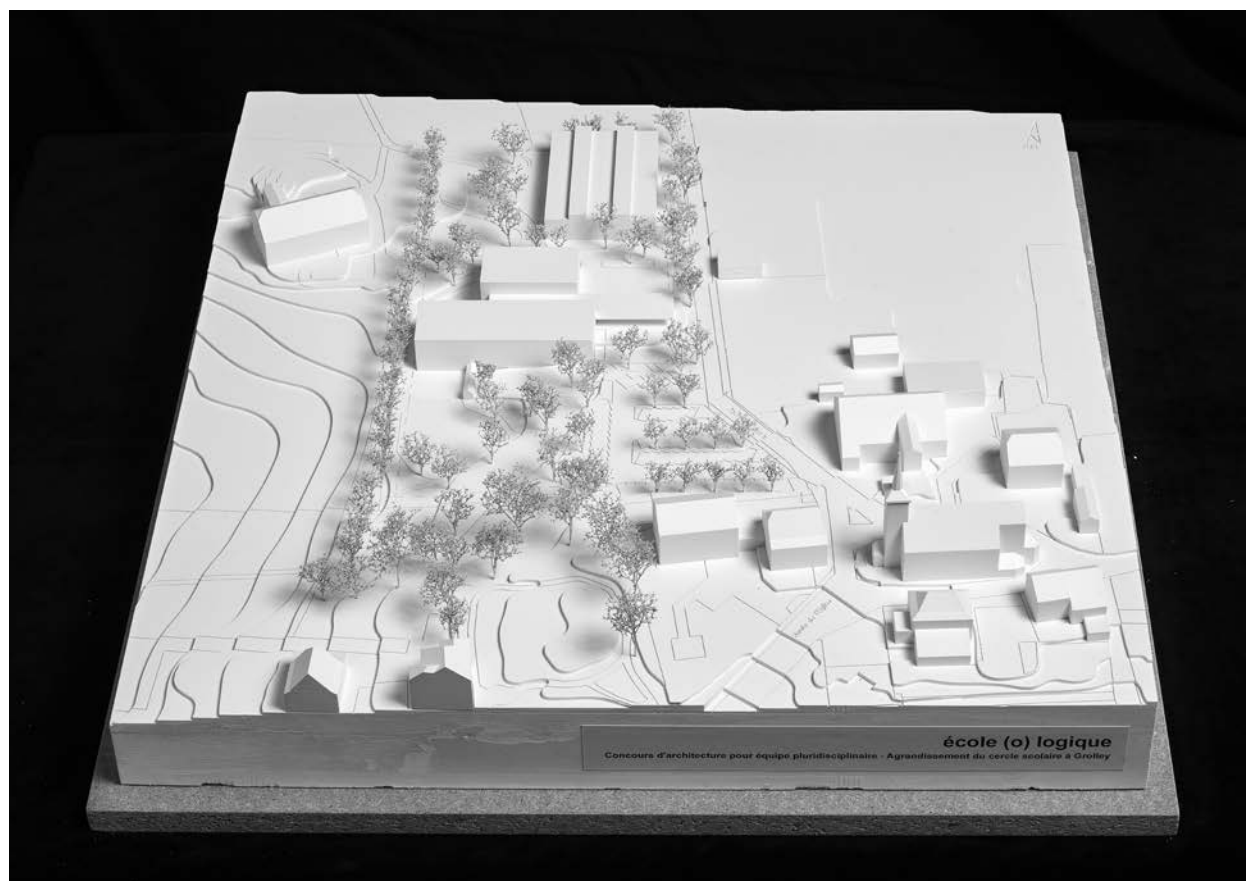
Luc Merian

Concept architectural

Un volume compact et longiligne vient se positionner dans la partie nord-est du site et définit un nouveau préau à l'ouest, ouvert sur le grand paysage.

L'entrée du nouveau centre scolaire située au sud fait face au terrain de sport et au préau couvert conservés, tout en créant une relation visuelle avec l'entrée de l'école existante. Une deuxième entrée à l'ouest, un peu cachée, donne accès, à travers un généreux préau couvert, au hall d'accueil de la salle polyvalente (qui sert également aux repas extrascolaires).

L'emprise au sol du nouveau bâtiment cherche à libérer un maximum de surfaces perméables, servant de cour de récréation et comprenant tantôt des espaces ludiques, des caches pour animaux, un hôtel pour insectes ou encore un jardin pédagogique, le tout au service d'une école visionnaire.



Ainsi la totalité des salles de classe se situe sur un seul niveau, au premier étage. La salle des maîtres et une des trois salles d'appui se trouvent toutefois au rez-de-chaussée. Le plan est organisé en moulin et génère des espaces de dégagement pouvant servir d'appoint à l'enseignement. L'espace proposé à proximité de l'ascenseur questionne, tout comme la position des deux salles d'appui qui, une fois obscurcies, empêchent toute échappée visuelle vers l'extérieur.

Les salles de classe, aux bonnes proportions, sont pour la plupart reliées entre elles. Le regroupement des dix salles de classe a généré des discussions nourries au sein du jury et peine à convaincre le corps enseignant qui émet des réserves quant à la gestion de 200 élèves sur un seul niveau. Le fait de regrouper l'entier des sanitaires à un seul endroit pourrait augmenter cette problématique. Les surfaces de dégagement de l'étage scolaire ne sont pas assez généreuses et difficilement appropriables par de petits groupes d'enseignement décloisonnés.

Un éclairage zénithal, associé au matériau bois confère une atmosphère agréable et adaptée à une école primaire. On peut toutefois douter de l'ambiance proposée dans l'image intérieure, une fois les parois vitrées en bout de couloir rendues opaques.

Une attention remarquable et des solutions intelligentes sont proposées pour répondre aux enjeux de durabilité. L'excavation minimale proposée limite ainsi les terres d'excavation mais induit une galerie entre les vestiaires et la salle polyvalente située 1m80 plus bas.

La construction cherche à minimiser l'impact carbone des matériaux avec un usage mixte du bois, local et peu traité (équarris), et du béton recyclé pour l'inertie.

Enfin, la plantation d'arbres d'avenir capables de résister aux changements climatiques, la création d'îlots de fraîcheur par l'aménagement d'espaces ombragés et de lieux de rafraîchissement (jeux et nuages d'eau, fontaine) sont des propositions judicieuses et appréciées : elles apportent une véritable qualité au préau qui se veut également un espace public et identitaire pour le village de Grolley.

Ce projet se situe en dessous de la moyenne des estimations financières des projets primés. Cependant l'exiguïté des surfaces de dégagement dans l'étage scolaire nécessiterait une augmentation des surfaces et volumes.

Concept paysager

Le vide généré à l'ouest par l'implantation d'un volume bâti permet l'aménagement d'une cour de récréation généreuse en lien étroit avec le hall d'entrée et le préau couvert de l'école.

Le projet paysager tire parti de ce choix afin de nous présenter un prolongement extérieur de l'école convaincant. La répartition entre les espaces minéraux (préaux) et les espaces végétaux sont clairs, bien que trop minéralisés sur la partie nord du préau. L'intention graphique des extérieurs, essentiellement traduits par des annotations sur plan, manque par l'absence d'un rez-de-chaussée ne faisant pas figurer les aménagements extérieurs.

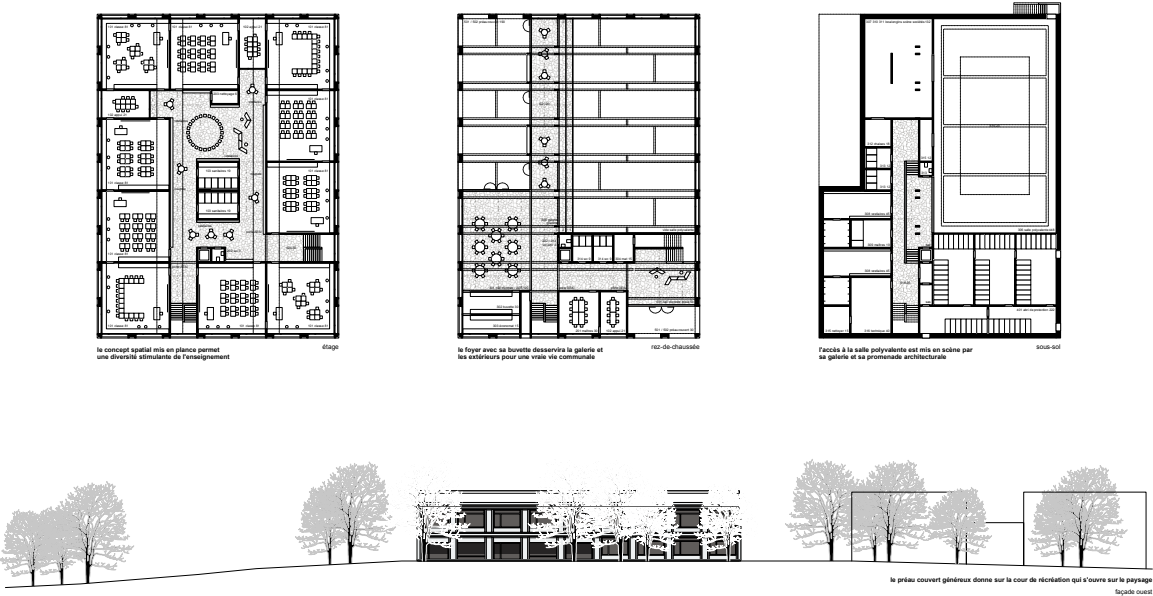
La question topographique au niveau du préau scolaire à l'ouest n'est malheureusement pas traitée.

Concept structurel

L'ouvrage est composé d'une structure en béton armé et de planchers mixtes bois-béton. Les dalles sont réalisées à l'aide de solives en bois équarris d'une portée de 3.5 (sur rez) à 4.8 (sur 1er étage). Cette configuration permet l'utilisation de solives en bois massif sans recourir au BLC. Un système de sommier en béton armé compose la structure primaire des planchers de l'étage et de la toiture. Les remarques suivantes sont émises :

- Les trames régulières ainsi que le concept offrent un ouvrage structuré, simple et rationnel. Les sommiers primaires et secondaires en béton permettent d'appuyer les planchers en bois-béton mixte.
- Il semble que les auteurs du projet appuient les 2 voiles principaux en béton armé du premier étage sur les porteurs du rez-de-chaussée et les bi-poutres précontraintes sur la salle de sport. Les voiles en béton ne sont à priori pas utilisés pour suspendre le plancher sur rez-de-chaussée, ce qui est un peu dommage. Un potentiel d'économie s'offre au projet tout en simplifiant le concept structurel et ainsi éviter la série de poteaux derrière les gradins et au sous-sol. Cette solution permet également d'éviter les sommiers précontraints sur la salle de sport.
- Les dalles sur rez et de toiture, sont réalisées en solives en bois équarris et sur-béton d'une portée de 3.7 à respectivement 4.7m. L'élancement apparent de L/12 est judicieux.
- La salle de sport est prévue avec des bipoutres en béton armé précontraint portée 18m, d'une hauteur statique de 100cm. L'élancement de L/18 est en ordre.
- La zone nord-ouest de la façade étant exempte de sous-sol est sujette à des tassements différentiels. Il sera nécessaire d'étudier le système de fondation pour limiter ses derniers.
- La stabilisation horizontale est assurée par des refends superposés du 1er au sous-sol. La torsion générée par l'excentricité est équilibrée par les refends dans le sens longitudinal.





CONCEPT ARCHITECTURAL

Espace pédagogique - étage

L'étage comprend la totalité des salles de classe, créant ainsi un véritable espace d'apprentissage. Un plan en module caractéristique. Chaque salle de classe est reliée aux salles de classe voisines par des portes communicantes, ce qui permet une interaction entre elles. Les salles possèdent des plans de travail le long des fenêtres. La proportion neutre des salles permet de les diviser selon les besoins et de les utiliser pour des cours en petits, des travaux de groupe, des ateliers thématiques ou pour un apprentissage individuel.

Espace pédagogique

Atelier d'apprentissage, cours de soutien

Enseignement contemporain

Le concept d'enseignement contemporain permet d'offrir l'espace de l'enseignement et de l'apprentissage. Le plan de l'enseignement devient ainsi un espace pédagogique actualisé, capable de contribuer à de multiples formes d'enseignement. Grâce à des enseignements et des rétroactions, des vues et des riches, la zone de l'enseignement offre un espace très varié qui répond également aux besoins de ses usagers, tout en offrant une surface pour se regrouper. En outre, l'éclairage naturel rend l'espace lumineux et chaleureux.

Voie communautaire - rez et sous-sol

Le hall d'entrée de la salle de sport, qui sert également comme accueil extra-scolaire, est conçu de manière à pouvoir être relié à la galerie de la salle polyvalente et au préau couvert dominant sur la cour de récréation. En même temps, l'accueil extra-scolaire peut être séparé de la circulation en quelques minutes grâce à la galerie servant également d'entrée, ce qui est avantageux. Une promenade architecturale mène à la salle polyvalente, qui se trouve au sous-sol. Le parcours mis en scène souligne la fonction publique et la zone accueillante.

Construction durable

La construction mise offre un bon équilibre. Le bois local et peu traité, diminue les émissions de CO₂, tandis que le béton recyclé permettrait d'utiliser les déchets et matériaux et des capteurs de CO₂ sont mis en place. La ventilation (ou l'air) est renforcée par des coupes qui permettent une aération transversale conséquente. La toiture végétalisée est recouverte de panneaux photovoltaïques orientés sud. Le taux de vitrage inférieur à 45% évite en outre la surchauffe en été.

école (o) logique

Concours d'architecture pour équipe pluridisciplinaire - Agrandissement du cercle scolaire à Grolley



CONCEPT STRUCTUREL

Le choix de disposer les salles de classe sur la salle de sport peut paraître à priori contre-intuitif et douteux d'un point de vue structurel. Toutefois l'effet à briser est largement compensé par la compacité du projet et la faible empreinte globale au sol.

La structure primaire du plateau de la salle de sport supporte sur une portée de 19 mètres la toiture et le plancher des classes. Elle est composée de doubles sommiers en béton précontraint, choisis car ils offrent également dans un souci de compacité. Le béton est choisi de manière préconstruite pour ses qualités intrinsèques qui sont renforcées par la précontrainte.

Cette dernière permet entre autres une belle économie de la structure passive et une contraction des sections. Il s'agit à notre sens d'un usage rationnel d'un matériau aujourd'hui en perte de popularité.

Les porteurs primaires secondaires s'appuient sur des doubles poteaux en PI. La solidité de la structure horizontale est en outre assurée. C'est le choix d'un vent, rare, modéré des porteurs primaires qui autorise l'usage du bois sous sa forme la plus simple et naturelle. Ainsi les dalles se présentent-elles sous forme de poutres collaborant tout d'effort de quadrangulaire est essentiel à assurer la stabilité de l'ouvrage.

Cet effet est renforcé par les entretoises disposées entre sommiers et qui permettent une meilleure répartition des charges de toiture.

Le bois équiné est un choix qui nous tient à cœur car synonyme de matériau local, naturel, renouvelable qui fait en outre office de puits de carbone. Le fait de générer de matériaux le plus bas possible nous permet de nous affranchir du sciage en planches, ce qui nécessite les bois collés tout en garantissant un recyclage sans dimension. Ainsi nos choix forment un tout et nous estimons qu'en donnant un peu d'un côté on peut récupérer beaucoup d'un autre et seul le résultat global importe.

La stabilité du bâtiment est assurée par des réseaux superposés et un noyau, le tout rigidement encasturé en raison de la taille de la salle de sport et par une décomposition de ce moment par des coupes de force rigide dans les refends, contre des charges linéaires.

L'structure choisie est simple et s'adapte à la limite des préoccupations actuelles de la construction.

chaque salle dispose des ouvertures pour bénéficier d'un rafraîchissement naturel et nocturne

facade ouest

école (o) logique

Concours d'architecture pour équipe pluridisciplinaire - Agrandissement du cercle scolaire à Grolley

18 L'ÉCOLE EST DANS LE PRÉ 4^{ème} rang, 1^{er} mention / CHF 20'000.00 HT

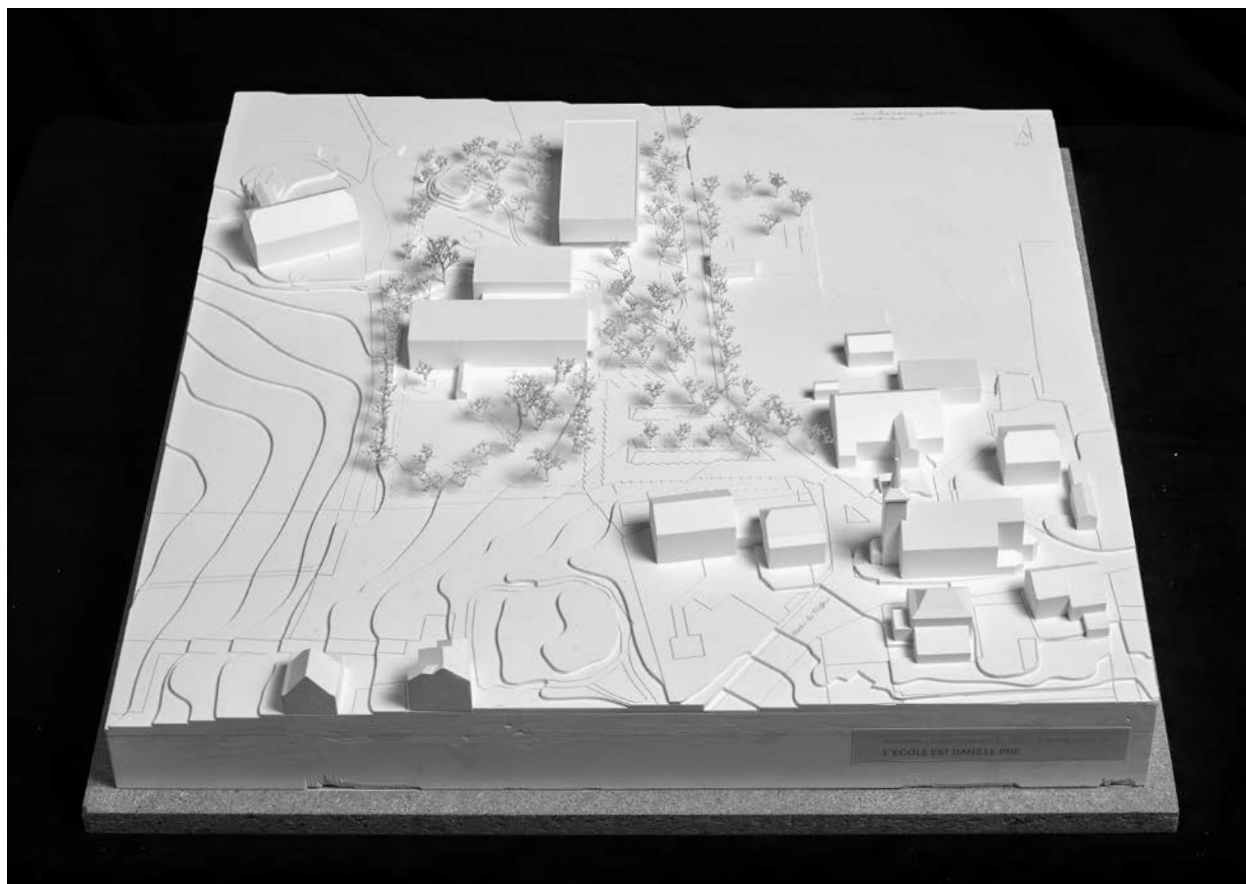
Architecte	Itten+Brechbühl SA , 1006 Lausanne
<i>collaborateurs</i>	<i>Laurent Gerbex, Daniel van der Vyer, Thibault Leroy, Juan Gracia Bellido, Romain Follonier, Loïc Mundinger</i>
Ingénieur civil	Küng et Associés SA , 1070 Echallens
<i>collaborateurs</i>	<i>Cécile Marguerat</i>
Architecte-paysagiste	FORSTER-PAYSAGES SA , 1008 Prilly
<i>collaborateurs</i>	<i>Jan Forster, Simon Cerf-Carpentier, Florentin Schneider</i>

Concept architectural

Le projet architectural s'implante dans l'angle nord-est de la parcelle, une position stratégique qui génère deux grands espaces extérieurs : d'une part, un préau d'accueil convivial entre le nouveau bâtiment et l'école existante et, d'autre part, un parc ouvert sur le paysage rural environnant et les montagnes. Cette composition renforce l'ancrage du bâtiment dans son contexte tout en revitalisant les espaces publics du village, ce qui mérite d'être salué.

Cependant, l'articulation entre l'ensemble bâti de l'école existante et la nouvelle extension manque de fluidité. La proportion du volume du projet qui n'est pas satisfaisante, ainsi que sa proximité avec la salle de sport existante, nuisent à la qualité du projet et des espaces publics proposés.

Le jury apprécie l'approche soignée et sensible de l'intervention paysagère, qui optimise l'utilisation de revêtements poreux et favorise l'infiltration des eaux de pluie. De plus, le réemploi des terres d'excavation du chantier pour modeler une colline offre un espace de jeux stimulant pour les enfants.



Le projet propose deux niveaux de salles de classe identiques, empilés sur le niveau du rez-de-chaussée. Un préau couvert intégré dans le volume du bâtiment permet un double accès à l'école et à la salle de sport semi-enterrée. Sur le plan fonctionnel, la disposition des salles de cours est satisfaisante, avec des dimensions appropriées et des ouvertures vers le paysage qui invitent à la détente et aux activités des enfants. Le dégagement s'articule autour d'un noyau de circulation ouvert et lumineux.

Profitant majoritairement d'une double exposition, les salles bénéficient d'une lumière naturelle généreuse grâce à une orientation est-ouest. L'ouverture et la transparence de la salle de sport ainsi que l'orientation des gradins vers le nouveau parc de jeux ont également été appréciées. De plus, le hall et la zone de restauration créent une dynamique intéressante et fluide avec la salle de sport existante.

Cependant, le jury émet des doutes quant à la dimension du préau couvert, qui semble insuffisante et disproportionnée par rapport au volume de l'école et aux flux d'utilisateurs. De même, l'accès à la salle depuis le niveau inférieur de la parcelle n'a pas convaincu le jury, car il accentue l'impression d'un volume trop imposant dans son contexte.

Le choix constructif et l'utilisation des matériaux, ainsi que l'approche sensible et low-tech du projet, ont été salués. Le bâtiment s'articule autour d'une trame bidirectionnelle avec des modules de planchers en « bois-terre » insérés sur une trame en BLC. L'emploi du béton est minimisé, étant principalement présent dans les grandes portées de la salle de sport et les parties excavées.

Les façades sont traitées avec une grande sensibilité. L'expression architecturale se caractérise par des bardages en bois et des éléments verticaux qui s'intègrent harmonieusement dans le rythme de la structure porteuse, dialoguant délicatement avec le contexte rural et la ferme voisine.

Enfin, le jury s'est interrogé sur la faisabilité du projet en ce qui concerne la qualité des noyaux de circulation verticale et des espaces de dégagement, qui devraient d'être entièrement repensés afin d'améliorer l'accès à la salle de sport depuis les niveaux supérieurs et de répondre aux contraintes de sécurité incendie. Le projet ne respecte pas la hauteur maximale en lien avec le terrain naturel au nord du site.

Ce projet se situe bien au-dessus de la moyenne des estimations financières des projets primés.

Concept paysager

Le jury apprécie le soin apporté à la valorisation de la partie ouest du site scolaire permis par l'implantation d'un seul volume bâti. Il reconnaît le travail sensible mené sur l'ensemble du site scolaire ainsi que le respect de l'environnement rural sur lequel le projet s'inscrit.

Un soin particulier est apporté autant aux volées éducatives et récréatives avec la déclinaison d'espaces aux caractères et aux usages variés, qu'au volet environnemental avec la création de noues, et de collines valorisant les terres excavées et la mise en place d'une gestion différenciée des surfaces vertes. La complémentarité d'usages et d'ambiance entre le préau d'accueil minéral et le nouveau parc convaincant par leur dimension et leur traitement.

On peut regretter la relation fragile entre le rez-de-chaussée et le parc par l'absence de grande ouverture physique et par l'absence de préau couvert.

Concept structurel

L'ouvrage est réalisé à l'aide d'une construction en bois et en béton pour les parties enterrées. Des sommiers en béton armé précontraint (portée de 22m) reposant sur des poteaux en béton permettent d'absorber les charges des deux étages de classes se trouvant au-dessus de la salle de sport. Les planchers sont réalisés à l'aide d'une construction mixte argile-bois (système Rematter ® société Suisse, ZH) qui s'insère dans une trame structurelle composée de sommiers en BLC. Les remarques suivantes sont émises :

- La trame régulière ainsi que le concept structurel offrent un ouvrage simple. La structure du plafond de la salle de sport supporte 2 étages sur 2 rangées de colonnes en travée.
- La salle de sport et prévue avec des dalles et sommiers en béton armé précontraint d'une portée 22m et d'une hauteur statique de 55cm. Elancement de L/40 : la précontrainte permet d'augmenter l'elancement. Effets à long terme faible, due à la faible longueur. Déformations maîtrisées pour les étages supérieurs.
- Les dalles d'étages, système Rematter ® plancher bois-argile s'insèrent dans la trame structurelle composée de sommiers en BLC, hauteur 60cm.
- La stabilisation horizontale est assurée par le noyau en béton armé ainsi que des croix de st-André placées à l'extrémité du bâtiment.



SITUATION

Le projet d'agrandissement du cercle scolaire de Grolley s'inscrit dans une démarche de respect du contexte existant, en combinant intégration paysagère et continuité architecturale. Le bâtiment est conçu comme un volume compact et épuré, privilégiant une architecture simple et fonctionnelle qui s'inscrit tout en respectant les lignes sobres. Ce choix architectural permet non seulement d'optimiser les ressources, mais aussi d'assurer une véritable cohérence et harmonisation avec le site, respectant son environnement.

Le nouveau bâtiment vient créer un lien fort entre le groupe scolaire et l'église du village, deux pôles majeurs de la commune. Ce dialogue urbain, qui structure l'espace, est renforcé par l'aménagement de nouvelles poches de parc pour les enfants, tout en ouvrant des perspectives nouvelles sur le paysage rural environnant. Cette conception permet à la fois de renforcer l'ancrage du bâtiment dans son contexte tout en renforçant les espaces publics du village, en les qualifiant et en assurant de nouvelles images adaptées aux besoins de la commune. L'aménagement de ces espaces est soumis à une programmation pour l'architecture et le paysage d'un environnement vivant et dynamique pour les habitants.

L'implantation du bâtiment au nord du site a été pensée pour assurer une transition fluide avec le tissu bâti environnant. S'inscrivant discrètement dans le paysage, le bâtiment dialogue avec la ferme existante et clôture la site de manière naturelle. Ce positionnement permet également de préserver les aménagements existants, tels que la place de jeux et les espaces

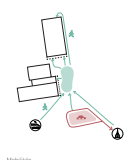
paysagers au sud-ouest, tout en conservant les axes d'accès pour les piétons, les bus scolaires et les pargés. En outre, de nouvelles places pour vélos ont été ajoutées pour encourager les modes de transport durables. L'orientation du bâtiment répond également à des contraintes pratiques en matière de gestion des flux, garantissant une utilisation optimale des infrastructures de transport existantes.

Le projet est né de la topographie naturelle du site en intégrant la salle de sport dans la pente, valorisant ainsi l'impact des interventions sur le terrain. Cette approche sensible à la configuration du site permet non seulement de limiter les travaux de terrassement, mais aussi de garantir une meilleure intégration du bâtiment dans le paysage. Pendant toute la durée des travaux, le fonctionnement du site ne sera pas perturbé. Les activités scolaires pourront se poursuivre sans interruption, tout en bénéficiant d'un environnement scolaire renforcé. Parallèlement, le chemin d'accès à la ferme sera révisé et le nord de la parcelle sera aménagé en espace public, assurant ainsi une circulation fluide et sécurisée tout au long du chantier.

L'articulation entre les volumes existants et nouveaux permet de renforcer la centralité du site scolaire, tout en rendant les circulations plus claires et fluides. Cette configuration facilite l'accès aux différents bâtiments du site, tout en assurant une continuité architecturale et paysagère. Le nouveau bâtiment, par sa forme et son implantation, crée une véritable porte d'entrée vers l'école, tout en s'ouvrant vers l'extérieur, favorisant leur lien avec le tissu urbain existant et le paysage rural environnant.



Connexion urbaine



Mobilité

STRATÉGIE ET SOBRIÉTÉ

Les matériaux sélectionnés offrent des avantages significatifs : la terre pour la régulation thermique et la durabilité, et la bois structurel pour sa légèreté et sa capacité de séquestration. L'emploi de carbone, ces choix contribuant à réduire les coûts, tout en favorisant une construction durable, tout en assurant la possibilité de futurs ajustements ou rénovations du bâtiment sans contrainte de performance.

Le projet s'inscrit dans une démarche de respect pour le bâtiment existant et d'inscrire le projet dans son environnement. Il répond aux standards d'énergie, tout en assurant une réponse concrète aux besoins de développement durable.

À l'extérieur, des aménagements fonctionnels, chaque espace vert est pensé avec une identité distincte, enrichissant la site de divers espaces distincts. Les zones végétales, jardins humides, et potagers. L'implantation de nouveaux arbres, végétaux à faible maintenance, à l'extérieur du bâtiment, favorise la création d'un écosystème végétal diversifié, assurant ainsi des bénéfices pour l'environnement et améliorant le microclimat général du site.



Chercher



Plan de situation 1:500

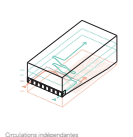


CONCEPT ARCHITECTURAL

Le projet d'extension du cercle scolaire de Grolley a été conçu pour maximiser les interactions entre les espaces existants et ceux nouvellement créés. L'objectif est de proposer une organisation qui facilite les circulations tout en assurant une complémentarité entre les volumes existants et nouveaux. Cette approche permet d'offrir une continuité architecturale et paysagère à l'ensemble du site, tout en tenant compte de la topographie naturelle pour intégrer le nouveau bâtiment dans son environnement immédiat.

Le me-de-chasse est pensé comme un point de convergence entre les différents programmes, structurant l'ensemble du site. Les services se répartissent dans des entrées distinctes. La première, dédiée au programme scolaire, s'ouvre sur un hall spacieux et baigné de lumière naturelle, offrant une vue dégagée sur la salle de sport adjacente. La seconde entrée mène au hall d'accueil du programme sportif, un espace généreux intégrant une bibliothèque, des lieux de détente, et un espace de rencontre avec la salle de sport. Ce hall d'accueil permet aux utilisateurs de descendre directement vers l'aire d'activités, tout en offrant un accès direct au nord de la parcelle, facilitant ainsi l'accès direct vers la salle de sport, tout en offrant une vue dégagée sur le paysage rural.

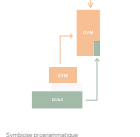
Cet accès direct au nord transforme la salle de gym en un espace véritablement polyvalent, idéal pour accueillir aussi bien des activités sportives que des événements communautaires.



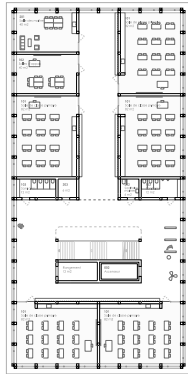
Circulations indépendantes



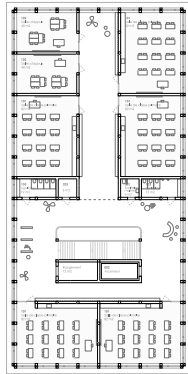
Coupe programmatique



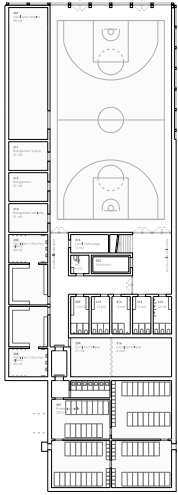
Symboles programmatiques



Plan du premier étage 1:200



Plan du deuxième étage 1:200



Plan de la façade Nord 1:200



Façade Nord 1:200



Coupe Transversale 1:200

26 Woody **5^{ème} rang, 2^{ème} mention / CHF 15'000.00 HT**

Architecte **Bessard & Mocan architectes Sàrl**, 1020 Renens
collaborateurs *Lara Bessard, Alexandre Mocan*

Ingénieur civil **Beaud Ingénieurs Bois Sàrl**, 1630 Bulle
collaborateurs *Sylvain Beaud, Antoine Martin*

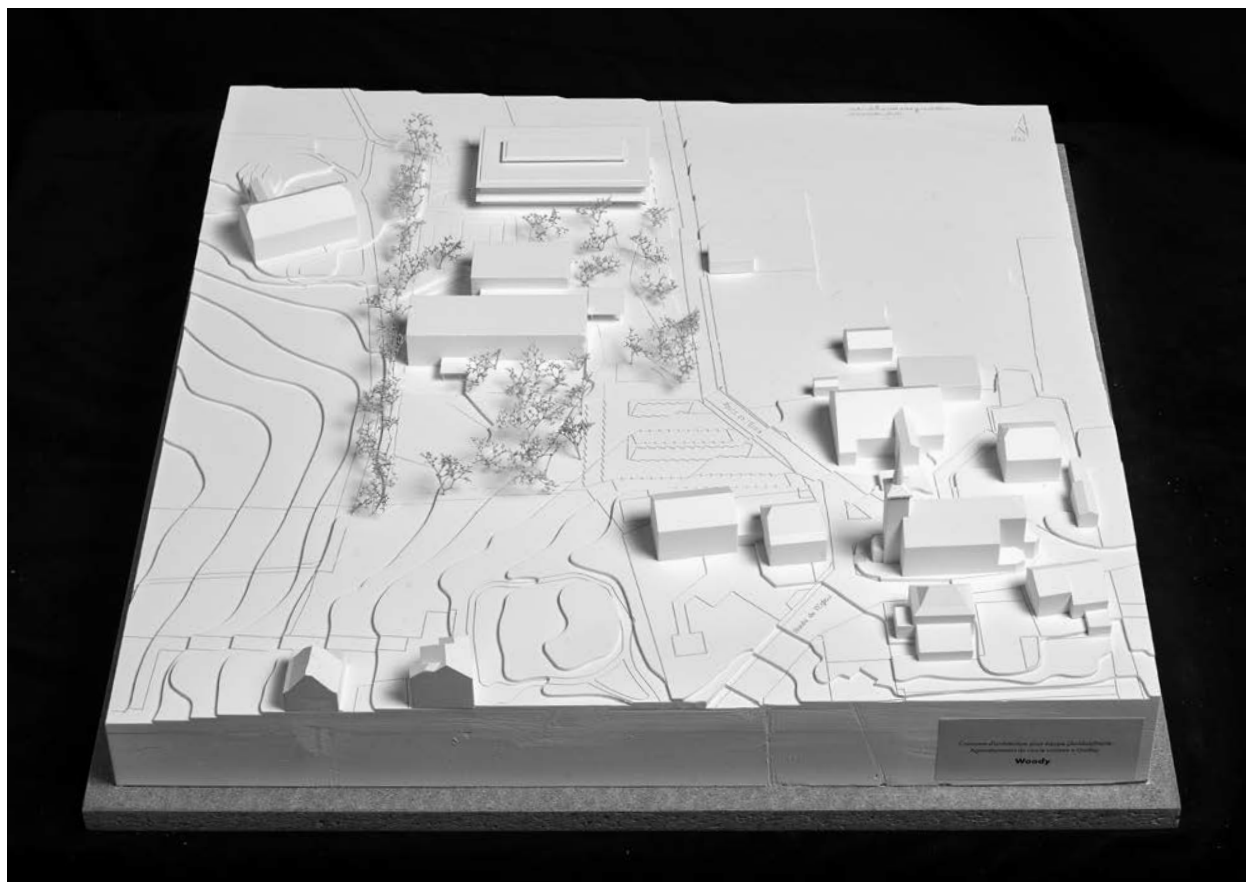
Architecte-paysagiste **Studio Flair Sàrl**, 1700 Fribourg
collaborateurs *Dylan Torri, Livie Weidkuhn*

Concept architectural

Le projet propose un volume simple et compact, situé au nord de la parcelle, qui crée un préau spacieux pour les élèves de l'école primaire. Cette nouvelle cour se distingue par son potentiel à accueillir des événements publics, renforçant ainsi son rôle au sein du village. Cependant cette implantation péjore l'ouverture du préau sur le paysage.

Le projet dialogue avec l'école et la salle de gymnastique existantes. Les locaux sont répartis de manière claire sur deux niveaux de taille identique connectés par deux escaliers, dont l'un est ouvert.

Le rez-de-chaussée abrite la salle de gymnastique semi-enterrée, transparente, et accessible directement depuis le nouveau préau. Un large avant-toit, courant sur toute la longueur du bâtiment, facilite l'accès à la salle. Le hall offre aux spectateurs une vue dégagée sur le paysage et une interaction dynamique avec la place publique. Sa position stratégique permet d'exploiter la synergie avec la salle de gymnastique existante qui s'ouvre de plain-pied sur la place et l'espace de restauration de la nouvelle école.



L'accès aux vestiaires, depuis le hall de la salle de gymnastique et l'école, est bien pensé pour gérer les flux des différents utilisateurs. La liaison subtile avec le bâtiment existant, à travers un passage semi-enterré, est appréciable.

Le dispositif du couvert, souligne avec un léger retrait à l'angle, l'autonomie de l'entrée de l'école par rapport à la salle de gymnastique. Il donne accès à un hall spacieux, doté d'un escalier central menant au niveau supérieur, où sont disposées presque toutes les salles de classe, organisées autour d'un grand espace de circulation baigné de lumière zénithale. L'orientation des salles nord-sud, ainsi que le faible potentiel pédagogique de l'espace centrale de circulation n'ont pas convaincu le jury.

Le système constructif est simple. L'utilisation du béton est limitée aux parties enterrées, tandis que la faible hauteur du bâtiment permet une structure porteuse en bois pour l'ensemble hors-sol. Ce système de poteaux-poutres, basé sur une trame régulière et modulaire, offre une grande flexibilité pour d'éventuels aménagements futurs.

Les façades sont conçues en bois, intégrant subtilement des éléments de l'existant tels que les bandeaux horizontaux. Les avant-toits protègent efficacement les salles de classe des fortes expositions solaires estivales et contribuent également à la durabilité des façades.

Les espaces extérieurs sont soigneusement pensés et prennent en compte les flux des élèves et le réseau de chemins desservant la parcelle. Ils donnent également une unité et une cohérence au site en renforçant la vocation publique et polyvalente de la place du village.

Le potentiel du projet réside dans sa typologie d'école primaire compacte et efficace, ainsi que dans sa vocation publique, qui active la façade côté « place du village » pour offrir une extension d'usage vers l'extérieur.

Cependant, plusieurs points n'ont pas convaincu le jury. La longueur du bâtiment nécessite, pour respecter les prescriptions de la zone, d'augmenter la distance par rapport à la limite au nord. Cela nuit à la qualité de la place du village et à son ouverture sur le paysage.

Le jury s'est interrogé sur la répartition des locaux qui aurait dû éviter d'avoir une classe isolée au rez-de-chaussée. De plus, il aurait été souhaitable d'ouvrir davantage l'espace central de circulation vers l'extérieur.

Ce projet se situe dans la moyenne des estimations financières des projets primés.

Concept paysager

Dans son ensemble, le projet paysager est développé avec cohérence et soin. La succession des ilots confère une fluidité piétonne et apporte une unité au site scolaire. Toutefois, le dessin apparaît dans sa globalité comme très construit avec peu d'imbrication entre les espaces très contenus. La proposition d'un volume implanté dans l'axe est-ouest soulève toutefois des questions quant à la possibilité d'offrir un généreux parc végétalisé à l'ouest.

La réflexion qualitative sur le traitement des eaux de surfaces, la nature des sols ainsi que la gestion des flux est également appréciée.

Concept structurel

L'ouvrage est réalisé à l'aide d'une construction en bois et en béton pour les parties enterrées ainsi que la dalle sur sous-sol. Les planchers s'appuient sur des poteaux en BLC et sont composés d'une structure primaire en BLC, d'un solivage en bois massif ainsi que d'un sur-béton de 140mm avec fonction active pour l'étage. Les sommiers BLC du plancher sur rez-de-chaussée intègrent des planches de bois feuillu pour augmenter la résistance/rigidité. Les remarques suivantes sont émises :

- La trame régulière offre une structure simple et efficace. Le plancher sur la salle de sport doit supporter un étage avec deux axes structurels.
- La salle de sport et conçu avec des dalles mixtes et sommiers BLC GL40k, d'une portée de 19m, d'entraxe de 3.2m, et d'une hauteur statique 138cm (124 + 14). L'élancement de L/14 est correct. Solivage en bois massif.
- Le plancher sur rez hors salle de sport, est prévu en dalle mixte avec sommiers BLC GL28k, d'une portée 9m, d'entraxe 3.2m et d'une hauteur statique 82cm (68 + 14). L'élancement L/11 est correct. Le solivage est réalisé en bois massif.
- Le plancher de la toiture est réalisé avec des sommiers BLC GL28k avec panneaux 3plis 27mm, d'une portée de 9m, d'un entraxe de 3.2m et d'une hauteur statique de 68cm. L'élancement L/13 est correcte (toiture). Le solivage. Le solivage est réalisé en bois massif.
- La stabilisation horizontale est assurée par des refends en BA et des parois à ossature en bois.

Concours d'architecture pour équipe pluridisciplinaire
Agrandissement du cercle scolaire à Grolley

Woody



Implantation
À l'entrée du village de Grolley se trouvent l'église, l'école, le bâtiment de la municipalité et la bibliothèque. La route du village s'organise le long de la « Route du Village » de manière longitudinale. L'école profite d'une situation exceptionnelle avec ses différents déplacements sur le paysage et les champs, ainsi qu'une cour de récréation bien arborisée et aménagée. Le projet d'agrandissement de l'école s'implante sur la parcelle vide au nord. De forme rectangulaire, il s'aligne avec le fait existant. L'espace partagé entre la salle de sport existante et le nouveau bâtiment sert de pièce pour les élèves du primaire. Facilement accessible et visible depuis l'église, il s'ouvre sur l'espace public pour accueillir des événements à l'échelle du village.

Accès
Deux accès piétons principaux convergent vers le site scolaire : la « Route de l'école » et le chemin depuis la gare. Ils se rejoignent sur un trottoir marquant l'entrée du site et servent également d'entrée de bus. Depuis ce point de vue, les deux entrées sont clairement identifiables. Le maintien d'une porte du couvert existant offre l'entrée du bâtiment existant, tandis que celle du nouveau bâtiment est signalée par un entrelacs. Depuis celui-ci, une connexion visuelle avec l'église est également garantie.

Mobilité
Les bus scolaires pourront à présent s'arrêter devant l'entrée du site scolaire. Les élèves autorisés à venir à vélo pourront les stationner à proximité de l'entrée du nouveau bâtiment, le long de la route de la Poste-Mairie.



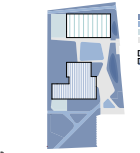
Aménagements extérieurs
La conception des aménagements extérieurs s'inspire des flux d'élèves. Un réseau de chemins délimite des flux au contour arboré, confortant une entité et une cohérence à l'ensemble du site. Chaque flux est défini par son usage et sa mobilité qui se découle. Au centre de celui-ci, un grand trottoir en usage polyvalent est ponctué de grands arbres, d'une fontaine et d'un sol en grès de type anglo-colonne semi-perméable. Celui-ci, adossé au pignon de la salle de sport existante, offre des jeux disséminés sur une partie du mur et sur des structures en bois ainsi qu'un sol mou en grès. Un petit fort vers la salle de l'école existante est aménagé en bois à sable. La végétation existante est conservée et complétée par des arbres adaptés au site.



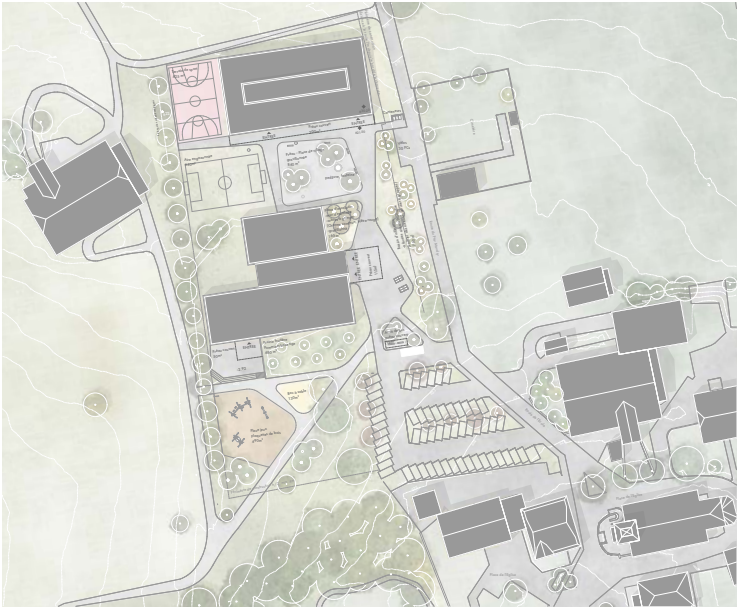
Ainsi, des arbres fruitiers à basse tige sont plantés devant les salles de classe de l'école existante, le préau principal est ponctué de végétaux, l'abri de chaises existant est poursuivi et le couloir d'entrée est protégé de la rue par une plantation mixte de grands arbres et de petits arbres tels que des caryers à grappes et des sorbiers des côtes.



Gestion de l'eau de pluie
L'eau provenant des toitures et des surfaces imperméables est recueillie vers des noues, le long des chemins d'accès à l'abri, pour alimenter la végétation.



Programme
Le programme se subdivise sur les trois niveaux qui composent le nouveau bâtiment. La salle de sport semi-enterrée se trouve au sous-sol. L'abri de protection civile est utilisé pour les vestiaires. Un passage pour aller les vestiaires en sous-sol du bâtiment existant est possible. Au rez-de-chaussée, un vaste hall doté d'un escalier central conduit les élèves vers l'étage des classes. Pour pouvoir former la porte scolaire, un accès séparé depuis la salle de sport existante permet d'entraîner la salle de sport et les vestiaires, facilitant l'utilisation des lieux par les associations sportives ou lors d'autres événements. La salle de l'espace commun et de la bibliothèque accompagne les gradins sur le long côté de la salle de sport et active la façade côté préau pour offrir une extension de son usage vers l'extérieur lors d'événements sportifs, tout en créant une relation directe avec l'entrée de la salle de sport existante qui se trouve tout juste à l'étage. Les salles de classe et d'appui s'organisent autour d'un générique espace de distribution éclairé avec une lumière zénithale et par la transparence des salles d'appui.



Plan de situation - échelle 1:500

Concept environnemental et énergétique
Hormis le sous-sol et le noyau de distribution vertical qui utilisent du béton recouvert, le bâtiment est réalisé en bois. Une étude approfondie a permis de déterminer un système constructif nécessitant le moins de volume bois tout en préservant une simplicité d'exécution. Implémenté dans une légère pente, le volume de bois secréé est réduit. Le sol plat végétalisé est équipé de panneaux solaires. Les avant-toits jouent un rôle protecteur pour la façade ; au sud, là où ils sont plus grands, ils empêchent également le rayonnement solaire direct d'être la source d'été. Leur longueur a été optimisée pour préserver l'éclairage naturel. Le bâtiment est équipé d'un système à simple flux. Des vagues dans les cadres des fenêtres permettent à l'air frais d'entrer tandis qu'un mono-cadre simple expose l'air vicié depuis les sanitaires. En complément, les portes en impostes des fenêtres extérieures et intérieures sont dotées d'une motorisation pour ventiler les locaux. Grâce à cette motorisation, le bâtiment tire parti du mouvement de la ventilation naturelle nocturne pour se rafraîchir. Ce phénomène est amplifié grâce aux fenêtres disposées des deux côtés du bâtiment favorisant ainsi les courants d'air.

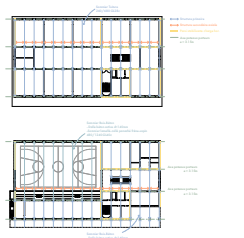


Concours d'architecture pour équipe pluridisciplinaire
Agrandissement du cercle scolaire à Grolley

Woody



Construction
Du fait de son emplacement et parce qu'il n'y a pas d'intervention sur le bâtiment existant, la phase de travaux n'a aucun impact sur les cycles scolaires. Les nuisances dues au chantier sont également réduites grâce à la construction en bois qui permet la préfabrication des éléments en atelier ; cela facilite également un montage rapide sur place.

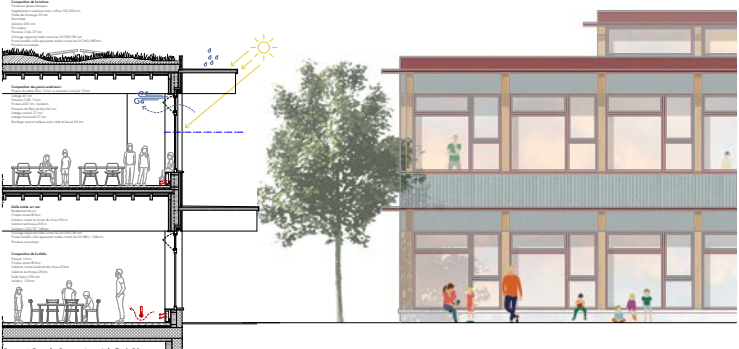


Façade
Pour renforcer l'unité entre les deux bâtiments, la façade en bois reprend des thèmes de l'existant tels que le bandeau horizontal plat, la subdivision du vitrage et le code couleur. Une palette verticale en béton protège les pieds de façade et propose une assise sous le long couloir. Le rythme de la structure est marqué en façade avec un jeu de pleins, soûlèvement ornemental.

Structure
La structure portative proposée est prévue en construction bois pour les éléments hors-sol et en béton pour les éléments enterrés. L'interface s'effectue sur dalle sur sous-sol. Fondée sur un entree rigide de 2,2 m, la structure primaire est de type poteaux-poutres sans paroi intérieure portante. Elle offre ainsi un maximum de flexibilité au bâtiment, permettant des changements futurs d'aménagement ou d'extension. La structure primaire en bois lamelle collée est liée à un substrat pour la dalle sur rez permettant d'améliorer ses performances phoniques et vibratoires.

Afin de réduire les sections et le volume bâti, les sommiers sont ponçonnés avec des lamelles de feuillus (bêta ou hêtre). Ces deux essences, largement sous-exploitées dans nos forêts, offrent l'intérêt d'une grande élasticité et d'une meilleure rigidité. Elles prennent place principalement au niveau des lamelles inférieures des sommiers de rez-de-chaussée. La structure secondaire possède une faible portée et est réalisée avec un solivage en bois massif. Ce solivage se subdivise en petites sections et sera complété par un panneau 3-plis en toiture.

La stabilisation aux vents et séismes est réalisée avec des parois à ossature bois judicieusement disposées et actives comme voile travaillant ainsi que le noyau en béton de la circulation verticale. Le panneau en toiture et la substructure en plancher forment des diaphragmes rigides à semi-rigides répartissant les efforts sur les différents parois.

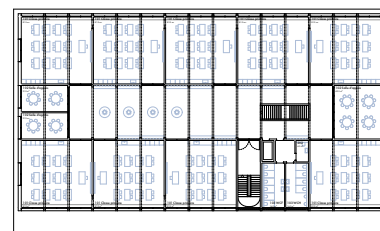
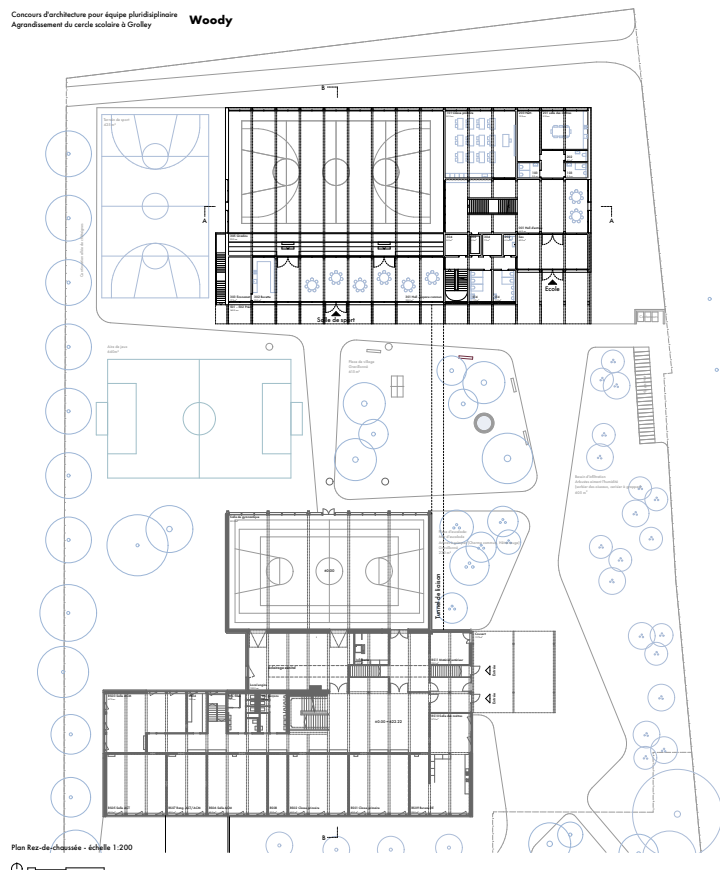


Coupe 2 Façade Constructive - échelle 1:50

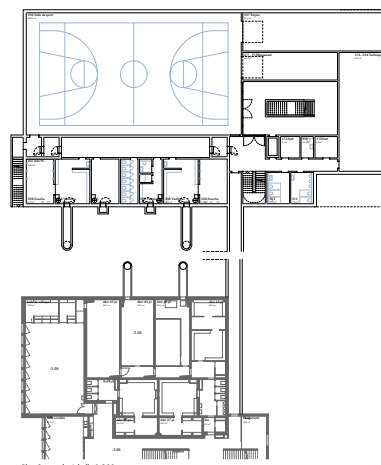


Concours d'architecture pour équipe pluridisciplinaire
Agrandissement du cercle scolaire à Grolley

Woody



Plan 1^{er} Etage - échelle 1:200

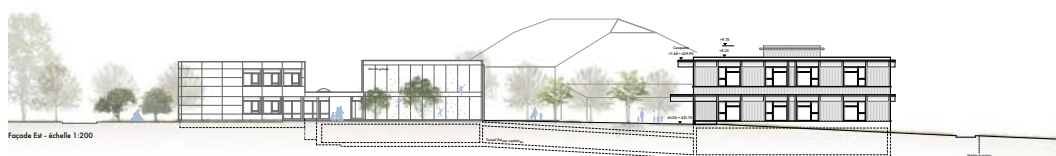
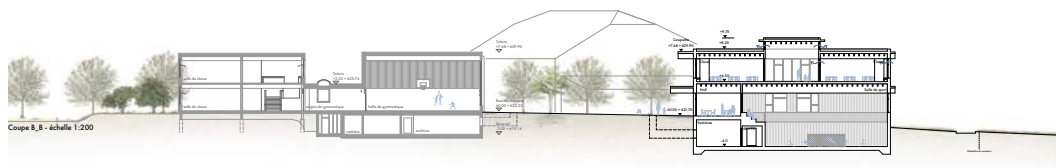
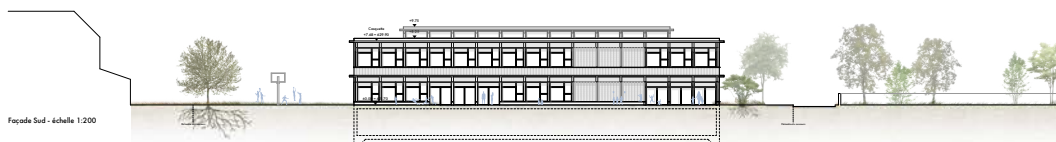
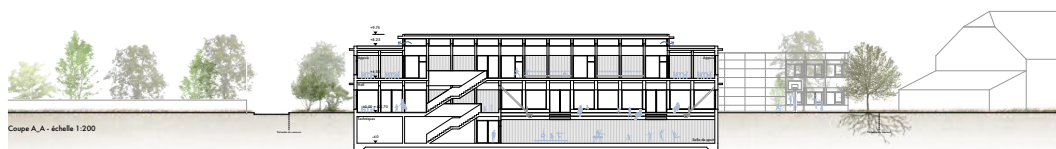


Plan Sous-sol - échelle 1:200



Concours d'architecture pour équipe pluridisciplinaire
Agrandissement du cercle scolaire à Grolley

Woody



05 LA MARELLE

6^{ème} rang, 4^{ème} prix / CHF 10'000.00 HT

Architecte

Stoa architectes Sàrl, 2000 Neuchâtel

collaborateurs

Pascal Deschenaux, Alain Brülisauer, Aline Hübner

Ingénieur civil

GVH St-Blaise SA, 2072 Saint-Blaise

collaborateurs

Jacques L'Eplattenier

Architecte-paysagiste

strates paysage Dormond architecture du paysage, 1800 Vevey

collaborateurs

Antoine Dormond

Autres spécialistes (sur base volontaire)

Nightnurse Images

collaborateurs

Concept architectural

Deux nouveaux bâtiments se positionnent au nord de l'école actuelle pour former un ensemble harmonieux et identifiable. La salle polyvalente au nord et la nouvelle école à l'ouest génèrent, avec la salle de sport existante, une nouvelle cour ouverte sur la route communale, face au cimetière. Le jury apprécie la juste échelle des nouveaux bâtiments, adaptée aux enfants.

Le terrain de sport extérieur est modifié tandis que le couvert existant est conservé. Un nouveau plateau est créé, avec une différence de niveau (50cm) entre l'entrée de l'école existante et les nouvelles entrées orientées sur la nouvelle cour. L'espace entre les deux nouveaux volumes n'est pas défini mais semble prolonger le préau vers le nord où l'on trouve, en contrebas, un potager et une place de jeux.



Malheureusement, les gradins et les murets, ainsi que les rampes morcellent les espaces extérieurs qui semblent manquer de générosité. Le jury regrette également que la ferme existante, déjà isolée soit exclue de la composition.

Le plan de l'école est efficace et compact, avec 5 salles de classes, une salle d'appui et la salle des maîtres au rez-de-chaussée, le solde étant au premier étage. Un large couloir longitudinal contient les vestiaires en son centre, ce qui réduit la générosité de cet espace très sollicité. Les salles positionnées à chaque extrémité, au nord et au sud devront être cloisonnées pour des questions d'usage (salles d'appui et salle des maîtres), ce qui pose la question de l'apport en lumière naturelle. Par ailleurs, l'entrée ainsi que l'accès à l'escalier menant à l'étage n'est pas adapté au flux d'une centaine d'enfants.

La salle de sport, semi-enterrée, s'ouvre généreusement à travers les gradins sur la cour grâce à un hall spacieux et lumineux qui sert également à l'accueil extrascolaire. Une entrée indépendante du côté de l'école permet d'accéder au sous-sol de manière indépendante, sans traverser le hall d'entrée. Une belle transparence avec vue sur le grand paysage est proposée, avec de belles ouvertures au nord.

Des matériaux durables et simples sont mis en œuvre, issus de ressources locales et écologiques. Le traitement des surfaces extérieures, en gravier-gazon perméable, gravier stabilisé ou encore en pavés de grès suisse récupérés, s'ils clarifient les usages, renforcent le sentiment de découpage du préau.

La structure est en bois avec un plancher mixte bois-béton et des solives apparentes en bois. Elle peut être préfabriquée, réduisant ainsi le temps de chantier. Les dalles apparentes entre les solives participent à l'inertie du bâtiment. Le système constructif ponctuel permet de moduler la taille des salles de classe en déplaçant les cloisons.

La salle de sport est également construite en structure bois reposant sur un socle en béton armé partiellement enterré. La toiture repose sur des doubles poutres en BLC.

Les façades en bois lasurées de couleur verte cherchent à se fondre dans le paysage, tandis que la couleur orange corail des stores reprend la couleur des bâtiments existants. Les façades sont protégées par des brise-soleils installés comme des avant-toits au-dessus des fenêtres, limitant la surchauffe estivale et maximisant le réchauffement solaire en hiver. Ils servent également comme préaux couverts et le jury s'interroge sur l'efficacité d'un tel dispositif contre la pluie battante. Par ailleurs, la dimension longiligne de ces préaux couverts ne semble pas adaptée aux jeux des enfants pendant les heures de récréation, sous la pluie.

Le jury salue la juste échelle de la proposition, le soin apporté aux détails constructifs et aux façades. Un fort sentiment d'appropriation émane de l'image extérieure. Le fonctionnement de l'école et les aménagements extérieurs peinent toutefois à convaincre.

Concept paysager

La réflexion portée sur le concept paysager est sensible et respectueuse de l'identité et de la topographique du site. On peut souligner le soin apporté à l'aménagement de lieux ludiques et éducatifs offrant des opportunités d'apprentissage dans la nature. Les traitements de sols sont également conçus dans une approche écologique favorisant l'infiltration des eaux de surfaces.

De nouvelles plantations sont proposées pour créer des espaces ombragés tout en préservant des vues lointaines. Des zones enrichies de prairies naturelles et de massifs d'arbustes indigènes favorisant la biodiversité, un jardin potager, un nouveau jeu de bois, une fontaine, des nichoirs et un hôtel à insectes favorisent la biodiversité et offrent des espaces ludiques et créatifs aux écolières et écoliers.

Concept structurel

Le bâtiment scolaire est composé de béton au sous-sol et le noyau technique. Les dalles d'étages sont réalisées à l'aide d'un plancher mixte bois-béton avec une portée de 8m et s'appuient sur des sommiers en bois. Le plafond de la salle de sport est composé de bi-poutres en BLC avec panneaux multiplis. Les remarques suivantes sont émises :

- Les trames régulières ainsi que le concept structurel offrent un ouvrage simple et rationnel. Des sommiers et des poteaux en bois reçoivent les planchers en bois-béton mixte.
- Bâtiment scolaire : Les dalles d'étages sont prévues avec des solives en bois équarris 28/20cm + 12cm de sur-béton, d'une portée de 8m. L'élancement apparent de L/20 est judicieux.
- Salle de sport : La structure est réalisée en bipoutres en BLC, d'une portée de 20m et d'une hauteur statique de 80cm (70 BLC +10 Multiplis). L'élancement de L/25 est en ordre, car la section est prévue en PI. Prévoir éventuellement une contre-flèche (pour poids propre uniquement).
- La façade ouest du bâtiment scolaire étant exempte de sous-sol est sujette à des tassements différentiels. Etudier le système de fondation pour limiter le phénomène.
- La stabilisation horizontale est assurée par des noyaux en béton armés.

Implantation et adresses

Le projet propose deux nouveaux bâtiments au nord de l'école actuelle, en harmonie avec les volumes et hauteurs existants, formant un ensemble éducatif cohérent et identifiable. L'organisation du site est intuitive, permettant une orientation facile pour les usagers. L'adresse principale de la nouvelle école, ainsi que celle de la salle de sport, est clairement visible depuis la cour, renforçant le caractère ouvert et accueillant de l'établissement.

Fonctionnement pendant le chantier

Le projet prévoit une séparation stricte entre la zone de chantier et l'école existante, pour que celle-ci puisse continuer à fonctionner durant le chantier, tout en garantissant la sécurité et le calme. En plaçant l'extension au nord, les espaces existants, notamment les cours de récréation au sud, restent accessibles. Cette organisation permet de maintenir les rythmes scolaires sans perturber les élèves ni les enseignants, tout en minimisant l'impact des travaux sur la vie quotidienne de l'école.

L'école

L'école s'appuie sur un plan compact et optimisé, avec des vestiaires centralisés et un noyau de distribution verticale placé sur le côté, assurant une liaison fluide avec ces espaces. Ce noyau comprend un bel atrium lumineux occupé par un escalier, ainsi que des zones techniques et sanitaires. Le plan, simple et épuré, offre également la possibilité d'ajouter facilement un troisième étage pour des extensions futures. En effet, grâce à la séparation spatiale entre circulation verticale et espaces de vestiaires, les normes de protection incendie contribuent à être respectées. Les salles de classe, alignées le long des façades ouest et est, bénéficient d'une lumière naturelle abondante, créant un environnement propice à l'apprentissage. Leur aménagement flexible permet diverses configurations pédagogiques, de l'enseignement frontal aux espaces de travail en petits groupes. Le mobilier intégré, tel que les tables et étagères placées sous les fenêtres, maximise l'utilisation de l'espace tout en offrant des solutions de rangement pratiques et esthétiques.

La salle de sport

La salle de sport située sur la cour grâce à un hall d'entrée spacieux et lumineux, servant également d'espace polyvalent pour des événements tels que des repas collectifs ou des manifestations sportives. Cette connexion fluide entre intérieur et extérieur permet une flexibilité d'utilisation, tant pour les activités scolaires que pour les événements sportifs locaux. La transparence visuelle entre la cour et la salle de sport, avec ses grandes baies vitrées orientées vers le nord, offre des perspectives dégagées sur les parcs et la chaîne du Jura. Les gradins, accessibles directement depuis le hall d'entrée, permettent une séparation efficace entre le public et les sportifs. La salle de sport, située en sous-sol, est conçue sous forme de "bassin" sportif, une configuration qui favorise la flexibilité des usages. Elle bénéficie d'un éclairage naturel généreux grâce à ses grandes ouvertures orientées vers le nord.

Intégration harmonieuse avec le terrain

Le projet propose une organisation des espaces extérieurs et des préaux en trois « plateaux » à différents niveaux, suivant la pente naturelle du terrain et l'implantation des nouveaux bâtiments. Ces niveaux sont identifiés par des marches, des gradins et des rampes, assurant une circulation fluide et rapide à travers le site scolaire. Cette conception permet de minimiser les travaux de terrassement et d'intégrer harmonieusement le projet à la topographie environnante.

Arborisation et paysage

Le projet d'aménagement paysager intègre harmonieusement la végétation existante avec de nouvelles plantations pour créer des espaces ombragés et offrir des vues dégagées sur les environs. Des arbres tels que chênes, érables, peupliers et pins, adaptés aux changements climatiques, sont répartis à travers le site, apportant ombre et fraîcheur aux préaux et espaces de jeu et complétant la végétation actuelle. Ces zones sont enrichies par des prairies naturelles et des mosaïcs d'arbustes indigènes, favorisant la biodiversité tout en créant des continuités écologiques avec les parcelles voisines.

Aménagements ludiques et éducatifs

Les préaux, conçus pour être à la fois ludiques et éducatifs, sont équipés de bancs, de jeux en bois non traité, de portiques et de fontaines. Ces aménagements nourrissent la créativité et la mobilité des enfants. Des éléments comme les constructions en sacs tissés, les arbutus comestibles, les filtres à insectes et les richiers invitent les enfants à découvrir la nature tout en jouant, offrant ainsi des opportunités d'apprentissage dans un environnement attrayant et fonctionnel.

Perméabilité des sols et revêtements

Les matériaux choisis sont durables, simples à mettre en œuvre, économiques et faciles à entretenir, tout en étant issus de ressources locales et écologiques. L'écoviel est réservé aux zones de circulation principale (tous trottoirs), tandis que le gravier stabilisé et le gravier-grazon, perméables, couvrent les espaces de jeux des préaux. Le sol souple du terrain de sport garantit un usage maximal. Enfin, des pavés en grès suisse, récupérés de chutes de taille, sont utilisés pour l'articulation entre les bâtiments existants et le nouveau projet.

Gestion écologique des eaux de surface

Les sols sont conçus pour maximiser l'efficacité des eaux de pluie, notamment grâce à l'utilisation de pavés perméables et de surfaces de jeux adaptées. L'excédent d'eau est récupéré par des grilles et caniveaux et évacué via un réseau de collecte des eaux pluviales.



Plan de situation
1500

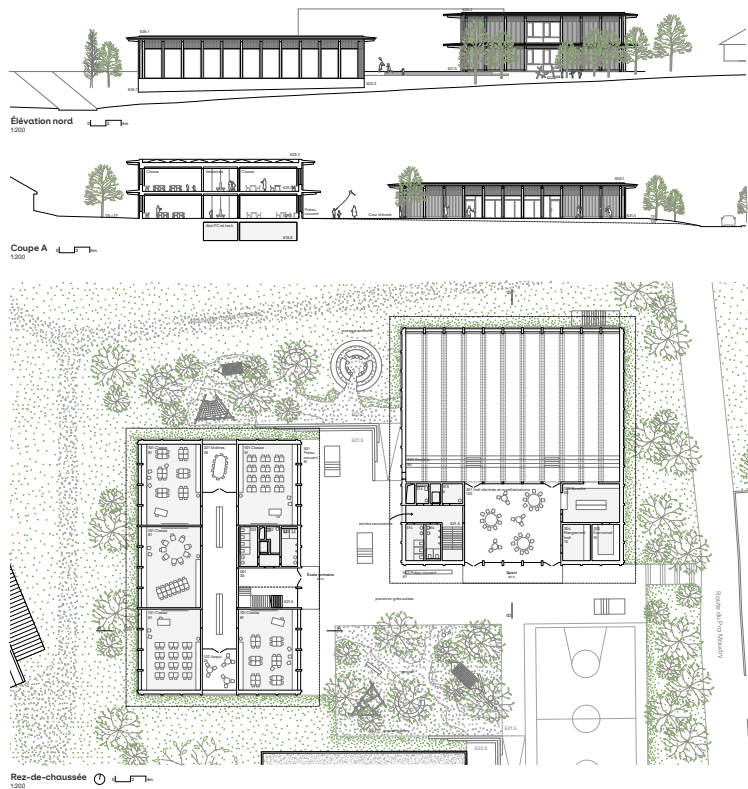
LA MARELLE

Concours d'architecture pour équipe pluridisciplinaire - Agrandissement du cercle scolaire à Grolley



LA MARELLE

Concours d'architecture pour équipe pluridisciplinaire - Agrandissement du cercle scolaire à Grolley



Structure flexible en bois

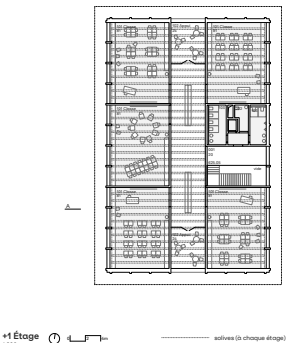
Les deux bâtiments utilisant des systèmes structurels simples et efficaces, minimisant la quantité de matériaux nécessaires et réduisant ainsi l'impact environnemental du projet. L'école est composée des planchers misés bois-béton avec des solives en bois apponées et des poutres en bois local le long des façades et des cloisons. Cette configuration permet de modular facilement la taille des salles de classe en réajustant simplement les cloisons non-portantes entre classes, garantissant ainsi une flexibilité durable pour répondre aux besoins futurs des programmes scolaires. Le bois, présent dans les espaces intérieurs, crée un environnement chaleureux et apaisant, propice à l'apprentissage. La stabilité horizontale est assurée par les planchers et le noyau en béton des escaliers et ascenseurs. Grâce à une répartition régulière des éléments porteurs, les charges sont bien distribuées et peuvent être reprises par des semelles de fondation le long de la façade ouest et un radier ou sous-sol. La salle de sport, principalement en bois, repose sur un socle en béton armé partiellement enterré. La toiture de la salle de sport est composée de doubles poutres en bois lamellé-collé sur lesquelles sont vissés des poutres multiples pour obtenir des poutres en « pi », structurant très efficacement. La toiture de la zone d'entrée est traitée de manière similaire, avec des poutres de plus faible hauteur.

Construction économique et inertie thermique

Les planchers misés bois-béton offrent une isolation structurale robuste en réduisant la hauteur statique nécessaire et en renforçant la résistance aux charges verticales et horizontales, y compris les charges sismiques. De plus, la structure peut être entièrement préfabriquée, réduisant le temps de chantier. Grâce à leur bonne inertie thermique, les dalles apponées en béton entre les solives en bois jouent un rôle crucial en emmagasinant et redistribuant la chaleur de manière progressive, fournissant ainsi une régulation thermique passive. Cette approche garantit un confort thermique optimal tout au long de l'année, notamment en été, tout en intégrant harmonieusement les matériaux locaux.

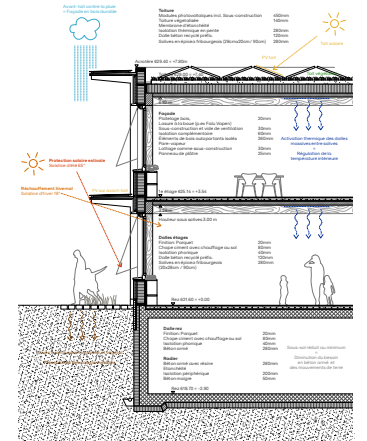
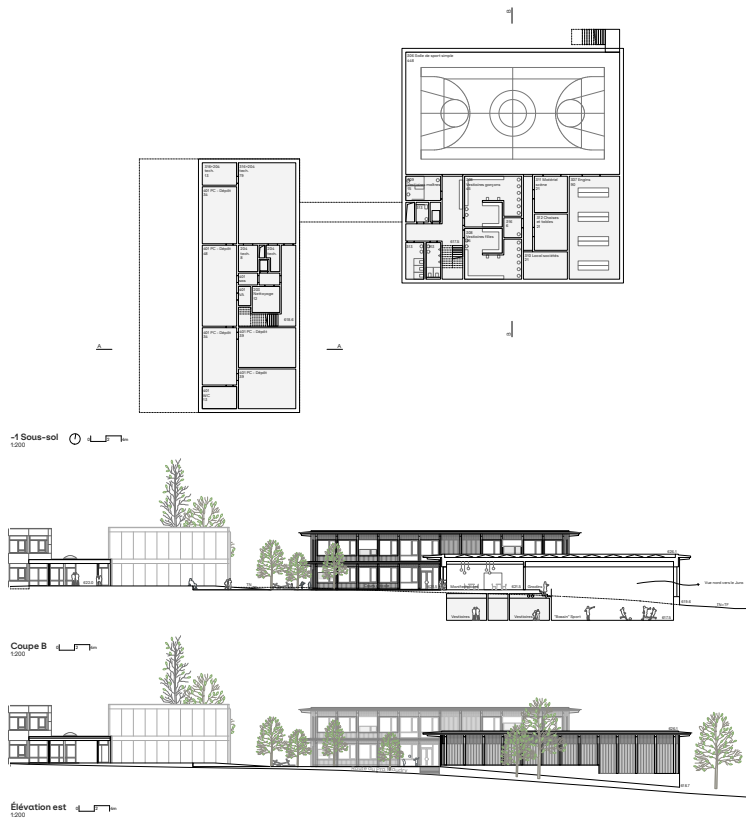
Brise-soleils et énergie durable

Les façades en protège-bois local sont protégées par des brise-soleil, installés comme des avant-toits ou au-dessus des fenêtres. Ces éléments assurent non seulement la protection du bois contre la pluie, protégeant ainsi la durabilité des façades, mais permettent aussi, de par leur forme, d'offrir, de limiter le rayonnement et d'être tout en maximisant le réchauffement solaire en hiver. Les brise-soleils et la toiture sont également équipés de panneaux solaires, optimisant la production d'énergie et faisant de cette école un modèle écologique pour Grolley. Afin d'assurer une durabilité accrue, les façades seront laquées avec une peinture écologique à base de lin. La couleur verte de la façade fond le bâtiment avec discrétion dans le paysage tandis que l'orange corail des stores reprend le couleur des bâtiments actuels.

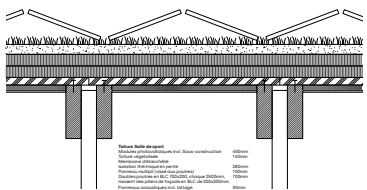


LA MARELLE

Concours d'architecture pour équipe pluridisciplinaire - Agrandissement du cercle scolaire à Grolley



Coupe des principes constructifs et énergétiques - école



LA MARELLE

Concours d'architecture pour équipe pluridisciplinaire - Agrandissement du cercle scolaire à Grolley

