



VILLE DE
LA TOUR-DE-PEILZ
Municipalité

PRÉAVIS MUNICIPAL N° 16/2017

le 3 mai 2017

Concerne :

Demande d'un crédit d'étude de Fr. 1'955'000.-- pour le développement du projet de construction du nouveau collège Courbet.

Au Conseil communal de
1814 La Tour-de-Peilz

Madame la Présidente,
Mesdames, Messieurs,

1. Objet du préavis

Le présent préavis a pour objet une demande d'un crédit d'étude de Fr. 1'955'000.-- pour le développement du projet du nouveau collège Courbet jusqu'à l'étape de la rentrée des soumissions en vue de la préparation d'un crédit de construction.

2. Préambule

Le 4 septembre 2011, le peuple vaudois adoptait la loi sur l'enseignement obligatoire (LEO). Cette loi implique des changements structurels et permet l'harmonisation des systèmes scolaires cantonaux. Avec l'entrée en vigueur de la LEO à la rentrée scolaire 2013, la numérotation des années de l'école obligatoire est adaptée à l'Accord intercantonal sur l'harmonisation de la scolarité obligatoire (HARMOS) qui prévoit un découpage des onze années de la scolarité en trois cycles, à savoir : deux cycles primaires de quatre années chacun et un cycle secondaire de trois années.

Construit en 1954, le collège Courbet comprend actuellement huit classes primaires, une aula de 120 m² et une salle de sport simple. Le pavillon attenant comprend encore quatre classes supplémentaires. Il a fait l'objet d'une seule rénovation conséquente en 1985 pour la salle de gymnastique et les vestiaires.

Les autres classes primaires sont réparties dans les collèges Charlemagne, Cadet-Rousselle et le pavillon provisoire des Terreaux.

Force est de constater que ces collèges, vétustes ou provisoires, ne pourront pas remplir leurs fonctions à moyen terme et que des investissements conséquents devraient être consentis pour pérenniser leur usage sans pour autant répondre en adéquation avec les standards et les attentes actuelles sans des efforts disproportionnés.



La direction de l'établissement scolaire souhaite réunir l'ensemble des classes 1^{ère} à 6^{ème} Primaire de la commune sur deux sites, à savoir : le site de Bel-Air (haut de la ville) et le site de Courbet (bas de la ville). Pour rappel, le collège des Marronniers accueille toutes les classes de 7^{ème} et 8^{ème} Primaire, celui des Mousquetaires les classes de 9^{ème}, 10^{ème} et 11^{ème} Secondaire. Cette nouvelle organisation entraînera la réaffectation des collèges Cadet-Rousselle et Charlemagne. Les pavillons provisoires des Terreaux pourront également être démontés et leur location stoppée.

Selon l'article 63 a de la Constitution vaudoise, la Commune doit organiser un accueil parascolaire surveillé dans les locaux scolaires ou à proximité. L'offre de prise en charge signifie la mise sur pied d'une organisation communale ouverte le matin avant les cours et l'après-midi après les cours. Cette obligation va nécessiter de disposer de salles d'activités récréatives, de salles d'études, de salles de jeu, d'espaces polyvalents, de locaux modulables en suffisance. Des locaux pour réfectoires scolaires (primaire et secondaire) sont par conséquent intégrés au projet.

Les salles de gymnastiques existantes ne correspondent plus aux normes scolaires et la dotation, actuellement insuffisante, occasionne de nombreuses contraintes sur l'horaire de l'établissement scolaire. Au surplus, il n'existe pas de salle triple pouvant accueillir des manifestations sportives d'envergure et assurer de bonnes qualités d'entraînement pour les sports en salle. Pour exemple, les entraînements de basketball et de volleyball ont lieu au gymnase de Burier dans des salles louées et peu disponibles. La construction d'une salle triple, adaptée à la pratique des activités sportives actuelles et futures est donc pleinement justifiée.

L'établissement scolaire a également besoin d'une aula permettant, d'une part, de libérer la salle des Remparts et, d'autre part, d'offrir à la Commune, à ses sociétés locales et aux habitants, une salle de production de taille intermédiaire entre la salle du théâtre du Château et la salle des Remparts.

L'intégration de la bibliothèque communale dans le futur collège Courbet doit permettre de mettre à disposition de cette institution des locaux adaptés, répondant aux normes en vigueur et aux attentes des usagers boélands. La mise en valeur de la bibliothèque dans le socle du projet permettra de gagner en visibilité et d'accroître son offre à la population. Sa localisation au centre-ville est un véritable atout, elle pourra également être utilisée pour ses animations et des expositions.

L'ensemble des besoins et constats susmentionnés a été pris en considération avec attention par la délégation municipale et les utilisateurs concernés lors de l'élaboration du programme du concours de projet pour un nouveau collège Courbet.

3. Situation

Élément charnière entre le bourg et la ville résidentielle, le quartier des écoles se veut aussi un espace de vie et de rencontre. Situé au nord-ouest du parking et de la place des Anciens-Fossés, le nouveau collège Courbet abritera non seulement les classes des élèves de la 1^{ère} à la 6^{ème} année primaire Harmos, soit environ 370 élèves, mais également une salle de gymnastique triple, une aula, un réfectoire, la bibliothèque communale, une salle de travaux manuels et 4 salles de dégagement permettant d'absorber les pics démographiques ou les cours d'appui. La rencontre entre le public et l'établissement scolaire pourra se faire dans le bâtiment comme dans les espaces de circulation entre les édifices scolaires et l'axe nord-sud (château de La Tour-de-Peilz, place des Anciens-Fossés, Avenue de la Gare).

Les locaux abritant des activités spécifiques prévues dans le collège Courbet (réfectoires, salles de gym, bibliothèque communale) vont créer une interrelation forte entre tous les établissements



scolaires du quartier. Les aménagements de circulation piétonne et de mobilité douce participeront à clarifier les accès aux locaux.

Le nouveau collège Courbet se situe le long d'un axe nord-sud de circulation piétonne reliant la gare au centre-ville. Cet axe présente actuellement un espace de verdure comprenant de nombreux arbres majeurs et arrangements de qualité. Ce lieu sera mis en valeur comme espace de respiration et de détente en marge de la place des Anciens-fossés et des cours d'écoles.

L'implantation du bâtiment sur la parcelle, sa relation avec le voisinage et son intégration dans le quartier font partie des enjeux stratégiques et urbanistiques de cet important projet communal.

Notre commune présente une particularité remarquable : le centre-ville étant occupé par les écoles, c'est l'école qui est au centre de la cité et qui renforce l'image d'une ville de formation et de culture.



Vue aérienne du quartier des écoles



4. Historique

En septembre 2011, la Municipalité déposait une demande de crédit de Fr. 70'000.--, par le biais du préavis N° 17/2011, pour le financement de la procédure liée aux marchés publics en vue de l'agrandissement et de la rénovation du collège Courbet. La commission chargée d'étudier cet objet a refusé à l'unanimité d'accorder le crédit demandé jugeant cette procédure prématurée et considérant que la Commune manquait de stratégie globale en matière d'occupation des locaux scolaires. Cette position a conduit la Municipalité à retirer son préavis.

Etude préliminaire

Pour répondre aux exigences de la commission chargée d'étudier le préavis N° 17/2011, un mandat d'étude préliminaire a été confié au bureau Laurent Fesselet architecte de Vevey pour étudier les besoins scolaires à court, moyen et long terme en tenant compte du développement démographique prévisible de la ville et en accord avec les lois et recommandations sur l'enseignement obligatoire.

Dans un deuxième temps, le bureau a confronté ces besoins avec les infrastructures existantes et a établi des variantes de développement possible avec une estimation des coûts. L'ensemble de la démarche et le crédit accordé de Fr. 34'000.-- ont fait l'objet du préavis municipal à la commission des finances du 31 juillet 2012.

Le résultat de ces études et la description des variantes sont rappelés dans le préavis N° 2/2015. Afin de déterminer la variante la plus adéquate, la Municipalité a invité l'ensemble des groupes et partis politiques, ainsi que les membres des commissions permanentes, à participer à une table ronde le 1er octobre 2013 sur le thème du projet du collège Courbet.

Variante retenue

Une très large majorité s'est prononcée pour la solution proposant la démolition du collège actuel et de ses annexes et la réalisation d'un nouveau complexe scolaire sur le même site.

Sur demande de la Municipalité, la variante retenue a été recadrée et le programme adapté pour rester dans une enveloppe financière de 30 millions de francs, frais de concours non compris. Cet important projet devra intégrer la vision d'une école obligatoire regroupée sur deux sites et quatre bâtiments, Bel-Air, Courbet, Marronniers et Mousquetaires.

Incorporer la bibliothèque communale dans ce projet participe également à cette vision d'un centre-ville vivant et favorisera le développement de synergies entre les différents acteurs de la vie scolaire, sociale, associative et culturelle de la commune.

Le projet du nouveau collège Courbet montre une volonté de repenser, par une construction nouvelle sur la parcelle existante, l'aménagement urbain d'un centre-ville ouvert. Il réunira différents acteurs de la vie communale, tels que l'éducation, le sport, la bibliothèque communale, la ludothèque et les activités des sociétés locales. Les efforts financiers à consentir pour ce projet, principalement dévolu à la jeunesse de la commune, représentent un réel investissement pour l'avenir.

Le concours d'architecture

Pour la réalisation d'un projet tel que celui-ci, la proposition d'un concours d'architecture sous la forme d'une procédure ouverte, conforme à la loi sur les marchés publics, a été retenue.



Suite au dépôt du préavis N° 2/2015, dans sa séance du 18 mars 2015, le Conseil communal a largement accepté la demande de crédit de Fr. 409'000.-- pour l'organisation d'un concours d'architecture en vue de la démolition et reconstruction du collège Courbet.

Le concours d'architecture en procédure ouverte internationale a été lancé en novembre 2015, 83 projets ont été rendus par les candidats dans les délais impartis.

Le jury, composé des personnes suivantes, a siégé les 28, 29 mai et 9 juin 2016 dans les locaux de Romande Energie à Noville.

Présidents :

- Mme Taraneh Aminian, Municipale en charge du Dicastère des domaines et bâtiments
- M. Olivier Waelchli, Municipal en charge du Dicastère famille, jeunesse et sport

Membres professionnels :

- Mme Marisa Lista-Taddei, architecte EAUG SIA, adjointe du chef du Service des domaines et bâtiments
- Mme Maria Zurbuchen-Henz, architecte EPFZ FAS SIA, Lausanne
- M. Olivier Fazan, architecte EPFL, urbaniste FSU, Lausanne
- M. Philippe Gueissaz, architecte EPFL FAS SIA, Sainte-Croix
- M. Jean-Paul Jaccaud, architecte EPFL SIA, Genève
- M. Andreas Reuter, architecte EPFZ FAS SIA, Bâle

Membres non professionnels :

- M. Marc Ducret, directeur des Ecoles, La Tour-de-Peilz
- M. Olivier Martin, Municipal en charge du Dicastère des finances
- M. Yves Roulet, ingénieur environnement REG A SIA, chef du Service des domaines et bâtiments

Suppléant professionnel

- M. Benjamin Krampulz, architecte DIPL.ING. SIA, Vevey

Suppléant non-professionnel

- M. Bernard Schär, chef du Service famille, jeunesse et sport

Spécialistes conseils

- Mme Marie Nicolet, responsable de la bibliothèque communale, La Tour-de-Peilz
- M. Victor Béguelin, chef du Service de l'urbanisme et des travaux publics
- M. Thierry Favret, DGEO, Etat de Vaud
- M. Daniel Dorsaz, IEC SA, économiste de la construction

A l'issue des examens et délibérations, le jury a porté son choix à l'unanimité sur le projet lauréat

« SEMIRAMIS » du bureau d'architectes « Neff Neumann Architekten AG » à Zurich.

Ce projet a été présenté à la population à l'issue d'un vernissage qui a eu lieu le 21 juin 2016 à Noville dans le nouveau bâtiment de Romande Energie, puis les projets primés et le projet lauréat ont été exposés dans l'aula de l'actuel collège Courbet du 15 au 26 août 2016.



5. Le projet

Programme des locaux du concours :

N°	ZONE	Désignation	quantité	surface	m² total
100	ACCUEIL				10.00 m²
101		Hall d'entrée	1		
102		Loge concierge	1	10.00 m ²	10.00 m ²
200	ADMINISTRATION				200.00 m²
201		Salle des maîtres	1	80.00 m ²	80.00 m ²
202		Bureau réunion	1	20.00 m ²	20.00 m ²
203		Bureau Logopédiste	2	15.00 m ²	30.00 m ²
204		Infirmierie	1	15.00 m ²	15.00 m ²
205		Dentiste	1	15.00 m ²	15.00 m ²
206		Economat	1	40.00 m ²	40.00 m ²
300	CLASSES				1'706.00 m²
301		Salle de classe	18	75.00 m ²	1'350.00 m ²
302		Salle de dégagement	6	40.00 m ²	240.00 m ²
303		WC garçons	8	5.00 m ²	40.00 m ²
304		WC filles	8	5.00 m ²	40.00 m ²
305		WC maîtres + handicapés	3	6.00 m ²	18.00 m ²
306		Local nettoyage	3	6.00 m ²	18.00 m ²
400	SALLES SPECIALES				120.00 m²
401		Salle de ACT/TM	1	100.00 m ²	100.00 m ²
402		Rangement salle	1	20.00 m ²	20.00 m ²
500	BIBLIOTHEQUE COMMUNALE				490.00 m²
501		Hall d'entrée-vestiaire	1	20.00 m ²	20.00 m ²
502		Espace intérieur public	1	385.00 m ²	385.00 m ²
503		Bureau	2	10.00 m ²	20.00 m ²
504		Cafétéria-vestiaires	1	20.00 m ²	20.00 m ²
505		WC hommes + femmes + handicapés	1	5.00 m ²	5.00 m ²
506		Local dépôt	1	40.00 m ²	40.00 m ²
600	AULA - CAFETERIA				431.00 m²
601		Aula	1	150.00 m ²	150.00 m ²
602		Réfectoire	1	170.00 m ²	170.00 m ²
603		Cuisine	1	30.00 m ²	30.00 m ²
604		Stockage cuisine	1	10.00 m ²	10.00 m ²
605		Vestiaire employés	1	5.00 m ²	5.00 m ²
606		Local containers	1	5.00 m ²	5.00 m ²
607		Local stockage Aula	1	20.00 m ²	20.00 m ²
608		WC garçons (2 WC + 4 urinoirs)	1	18.00 m ²	18.00 m ²
609		WC filles (6 WC)	1	18.00 m ²	18.00 m ²
610		WC handicapés	1	5.00 m ²	5.00 m ²



700	SALLE DE SPORT TRIPLE			2'182.00 m²
701	Hall d'entrée	1	50.00 m ²	50.00 m ²
702	Buvette	1	15.00 m ²	15.00 m ²
703	Stockage buvette	1	15.00 m ²	15.00 m ²
704	Salle de gym VD 6	1	1'215.00 m ²	1'215.00 m ²
705	Gradins mobiles	1	0.00 m ²	0.00 m ²
706	Balcon - gradins fixes	1	180.00 m ²	180.00 m ²
707	Locaux engins intérieurs	3	70.00 m ²	210.00 m ²
708	Petit matériel	1	30.00 m ²	30.00 m ²
709	Vestiaires	6	30.00 m ²	180.00 m ²
710	Douches	6	20.00 m ²	120.00 m ²
711	Local maîtres	1	35.00 m ²	35.00 m ²
712	Local arbitre-infirmerie	1	15.00 m ²	15.00 m ²
713	Local nettoyage	1	10.00 m ²	10.00 m ²
714	WC garçons	3	5.00 m ²	15.00 m ²
715	WC filles	3	5.00 m ²	15.00 m ²
716	WC handicapés spectateurs	1	5.00 m ²	5.00 m ²
717	WC spectateurs	2	18.00 m ²	36.00 m ²
718	WC spectatrices	2	18.00 m ²	36.00 m ²
800	TECHNIQUES			120.00 m²
801	Local techniques	1	100.00 m ²	100.00 m ²
802	Vestiaires concierges	2	5.00 m ²	10.00 m ²
803	Espace pause	1	10.00 m ²	10.00 m ²
900	ESPACES EXTERIEURS			2'475.00 m²
901	Préau extérieur	1	2'250.00 m ²	2'250.00 m ²
902	Préau couvert	1	225.00 m ²	225.00 m ²
903	Couvert à vélos	1	50 vélos	
904	Rangement trottinettes	1	50 trottinettes	



Plans du projet lauréat



Vue extérieure à l'est



Vue intérieure

Les planches complètes du projet lauréat sont annexées au présent préavis.

Poursuite du développement du projet

Dans le processus de développement du projet, le Service des domaines et bâtiments a procédé à l'appel d'offres des mandataires techniques afin de compléter l'équipe de projet en vue du dépôt d'un préavis pour le crédit de construction. Cette phase importante doit préciser les attentes du maître d'ouvrage et permettre les adaptations et améliorations du projet lauréat en vue de sa réalisation future.



Sur la base des offres des mandataires adjudicataires de l'appel d'offre, le présent préavis propose l'octroi d'un crédit d'étude pour les phases d'études suivantes :

- Avant-projet
- Projet de l'ouvrage et étude de détails
- Procédure de demande d'autorisation de construire
- Appel d'offres aux entreprises et propositions d'adjudication

A l'issue de ces études et appel d'offres, un préavis pour le crédit de construction sera présenté au Conseil communal avant le lancement de la réalisation de l'ouvrage.

6. Coûts

Pour établir le montant nécessaire à la demande de crédit d'étude, outre la négociation qui a eu lieu avec le bureau d'architecte lauréat, le Service des domaines et bâtiments a effectué les appels d'offres publics pour les mandataires ingénieurs et spécialistes nécessaires à la constitution de l'équipe. Le résultat de l'appel d'offres de la partie nécessaire au crédit d'étude est présenté dans le tableau ci-dessous.

CFC	Lot	Entreprises	Coût Partie 1 - Etudes TTC [CHF]	
291	291.000	Architectes	46.90%	1'260'221.80
292	292.000	Ingénieur civil	40.00%	127'440.00
293	293.000	Ingénieur électricien	40.80%	45'477.60
294	294.000	Ingénieur chauffage ventilation	42.34%	99'383.80
295	295.000	Ingénieur sanitaire	44.40%	33'230.70
296.0	296.000	Géomètre	21.41%	6'318.00
296.3	296.300	Physique et thermique du bâtiment	60.47%	45'964.80
296.4	296.400	Ingénieur acousticien	51.44%	8'910.00
296.5	296.500	Architecte paysagiste	53.00%	54'263.50
296.7	296.700	Spécialiste protection incendie	74.07%	18'263.20
296.9	296.900	Gestion des déchets	0.00%	0.00
		TOTAL PARTIE ETUDES		1'699'473.40
		FRAIS DE REPRODUCTION	~ 5%	84'970.00
		DIVERS & IMPREVUS	~ 10%	169'950.00
		TOTAL DU CREDIT D'ETUDE		1'954'393.40
		ARRONDI A	Fr. TTC	1'955'000.00

Le crédit accordé pour le concours d'architecture d'un montant de Fr. 409'000.-- sera intégré à la demande de crédit de construction.

7. Procédures

Les appels d'offres aux mandataires ont été effectués conformément à la Loi sur les marchés public et adaptés aux valeurs de seuil. Pour effectuer ce travail, le Service des domaines et bâtiments a eu



recours aux prestations d'un bureau spécialisé à Lausanne pour un montant total de Fr. 14'175.-- TTC intégré dans le crédit de concours.

8. Planning

Le planning est établi sous réserve d'un parfait déroulement et validation des différentes phases présentées.

Octroi du crédit d'étude	28 juin 2017
Phase d'avant-projet	juillet 2017 – février 2018
Phase de projet, étude de détail	mars 2018 – octobre 2018
Mise à l'enquête et appel d'offres	novembre 2018 – juin 2019
Octroi du crédit d'ouvrage	septembre 2019
Réalisation	octobre 2019 – décembre 2021
Remise de l'ouvrage	janvier 2022

9. Conséquences financières

Au plan des investissements, le montant de la phase d'étude du projet est inscrit pour Fr. 2'000'000.-- au plan d'investissement pour 2017. Les coûts pour les études préliminaires, le concours d'architecture ainsi que les frais de l'appel d'offres mandataire pour un montant de Fr. 409'000.-- qui a déjà fait l'objet d'un préavis est inscrit au plan d'investissement en 2016. Les honoraires des mandataires pour la phase de réalisation seront intégrés dans le préavis pour la demande de crédit de construction qui interviendra à l'issue de cette phase d'étude et d'appel d'offres.

10. Personnel communal

A ce stade du développement du projet, il n'y a pas d'incidence sur le personnel communal, sinon le suivi du dossier.

11. Développement durable

a. social

La réalisation d'un nouveau collège Courbet comprenant les activités scolaires, sportives, éducatives, d'accueil parascolaire et une aula proche de la nouvelle place des Anciens-fossés va renforcer le partage et le lien social au centre-ville.

b. économique

Après examen des différentes variantes possibles l'optimisation du programme, le projet d'un nouveau Collège répondant aux besoins d'aujourd'hui et de demain pour la commune est un investissement raisonnable et durable eu égard aux services qu'il permettra d'offrir aux élèves et à la population boélande.

c. environnement

La construction du nouveau collège Courbet fera appel à des matériaux sains, durables et, dans la mesure du possible, recyclables au terme de la durée de vie du bâtiment. Une attention particulière sera également portée à l'atteinte d'une haute performance énergétique sans pour autant viser une certification qui pourrait être contraignante dans l'exploitation d'un tel édifice.



12. Conclusions

En conclusion, nous vous demandons, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

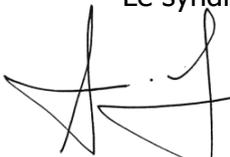
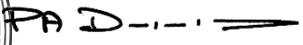
Le Conseil communal de La Tour-de-Peilz,

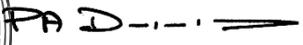
- vu le préavis municipal N° 16/2017,
- ouï le rapport de la Commission chargée d'examiner ce dossier,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'accorder à la Municipalité un crédit d'étude de Fr. 1'955'000.-- pour le développement du projet de construction du nouveau collège Courbet jusqu'à et y compris soumissions rentrées, à prélever par le débit du compte N° 9170.049.00 "Etude collège Courbet" ;
2. d'accepter la réserve pour hausses légales éventuelles jusqu'à la fin des études planifiées en 2019 ;
3. d'autoriser le cas échéant la Municipalité à financer cet investissement dans le cadre du plafond d'emprunt de Fr. 85'000'000.-- accordé par votre Conseil lors de sa séance du 22 mars 2017, plafond utilisé à ce jour pour Fr. 20'000'000.-- ;
4. de prendre acte que le montant du présent préavis sera intégré au préavis municipal pour la demande du crédit de construction.

AU NOM DE LA MUNICIPALITÉ

Le syndic :  Le secrétaire : 

Alain Grangier Pierre-A. Dupertuis

Délégué municipal : M. Olivier Martin

Adopté par la Municipalité le 10 avril 2017

Annexe :

- Planches du projet lauréat du concours d'architecture





Plan d'implantation 1:5000



Urbanisme

Le nouveau Collège de Courbet se joint à la série de bâtiments scolaires le long de la place des Anciens-Frères. Il complète le quartier des écoles tout en créant une transition vers la ville résidentielle. Sa position laisse place à un espace vert qui souligne l'axe entre la gare et le Bourg.
 Les arbres existants sont préservés afin de donner du caractère aux espaces publics.
 Ce bâtiment compact de deux étages, en forte relation avec cette végétation existante, est pensé comme élément pavillonnaire. Des éléments urbains s'intègrent de façon délicate en entourant les arbres. Ce qui constitue de généreuses îles vertes qui viennent s'animer au périmètre du plateau du collège de Courbet.
 La proportion des découps de verdure augmente graduellement jusqu'à se déployer complètement vers le sud du périmètre scolaire.

Architecture et typologie

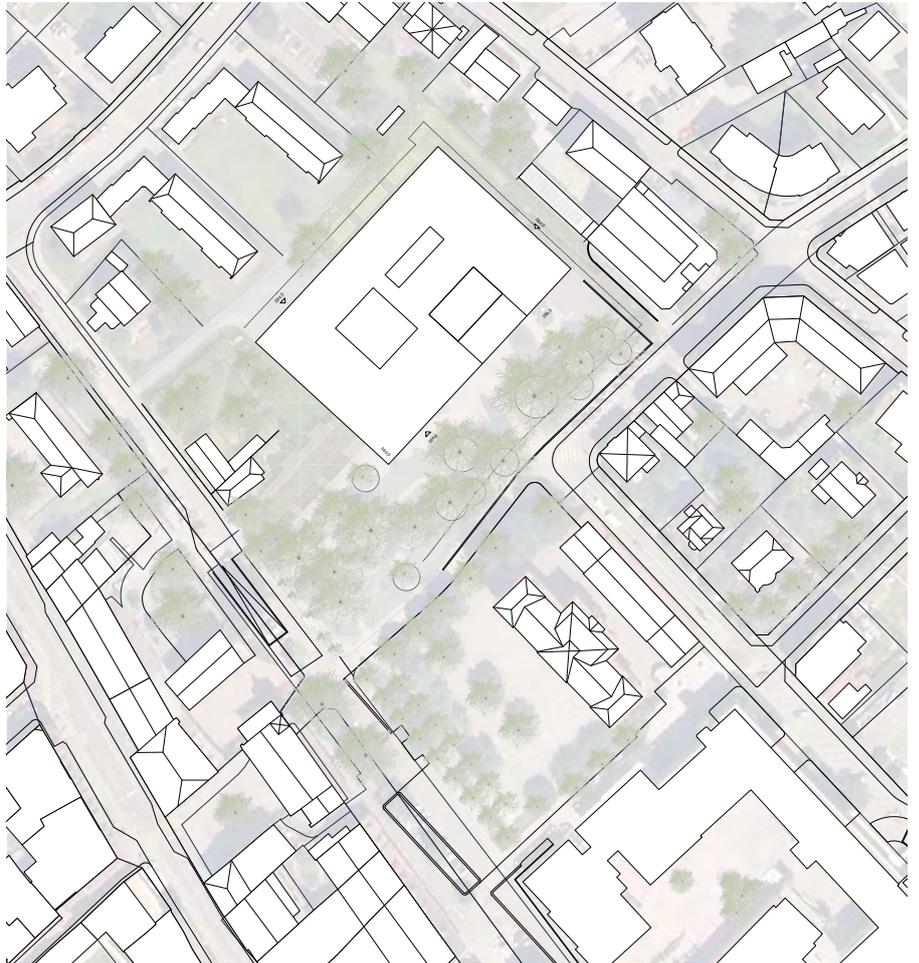
Selon l'intention de l'urbanisme, le bâtiment se développe sur quatre niveaux: un rez-de-chaussée ouvert au public, un 1er étage prévu aux établissements scolaires et deux sous-sols destinés à trois salles de sport communes.
 Le rez-de-chaussée accueille et rassemble le public, par son arcades. Le long de ce portique se trouve l'entrée principale de l'école, l'entrée indépendante de la bibliothèque ainsi que l'entrée pour la salle de sport. Grâce à son emplacement sous l'arcade et le long de grandes baies vitrées, la bibliothèque offre une présence importante et un accueil généreux.
 L'auditorium et la salle à manger forment une unité spatiale et sont situés à proximité de la salle d'entrée. La salle de sport est aussi directement reliée à l'entrée par un lien visuel généré par les tribunes.
 Au premier étage se trouvent toutes les classes ce qui crée un ensemble scolaire en soi. Cet étage comprend deux cours positionnées de façon à créer différents types d'espaces, de passages et d'angles de vue.
 La cour intérieure fonctionne en temps qu'oasis vert tandis que la cour ouverte sur le parc, est utilisée pour des activités scolaires. Elle est partiellement ombragée et protégée des intempéries afin de créer un préau couvert pour les plus jeunes élèves. Ainsi, ces deux espaces extérieurs apportent une lumière naturelle aux salles de classes et offrent des panoramas visuelles à travers les couloirs.
 En raison de la position des escaliers de secours, les surfaces de dégagement peuvent être utilisées sans restriction à des fins éducatives.
 La triple salle de sport est naturellement intégrée au bâtiment dans lequel les gradins jouent un rôle majeur à son attractivité vers le rez-de-chaussée. De généreuses baies vitrées offrent une lumière naturelle aux trois salles.

Expression architecturale

L'expression architecturale du bâtiment se caractérise par la composition technique des éléments en béton recyclé.
 Le bâtiment est rythmé par une structure régulière indépendante de ses fonctions. Calles-ci prennent forme par les différents types d'ouvertures, selon l'application des espaces.
 Au rez-de-chaussée, de grandes baies vitrées caractérisent les utilisations publiques alors que les fenêtres coulissantes, de plus petit format, représentent l'étage de l'école.
 Les différents traitements de surface du béton donnent une sensibilité attractive au bâtiment et rentre en résonance avec les édifices historiques environnants.

Développement durable et Environnement

Le bâtiment est un volume simple et efficace par sa relation entre l'enveloppe et l'emprise au sol.
 La reprise des charges linéaire à travers tous les étages, ainsi que son petit pourcentage de vitrage, offre une excellente efficacité au bâtiment.
 La production de chaleur est générée par des énergies renouvelables, sur la base d'une pompe à chaleur avec des sondes terrestres ainsi que d'un équipement photovoltaïque en toiture; ce qui permet de répondre aux exigences énergétiques Minergie.



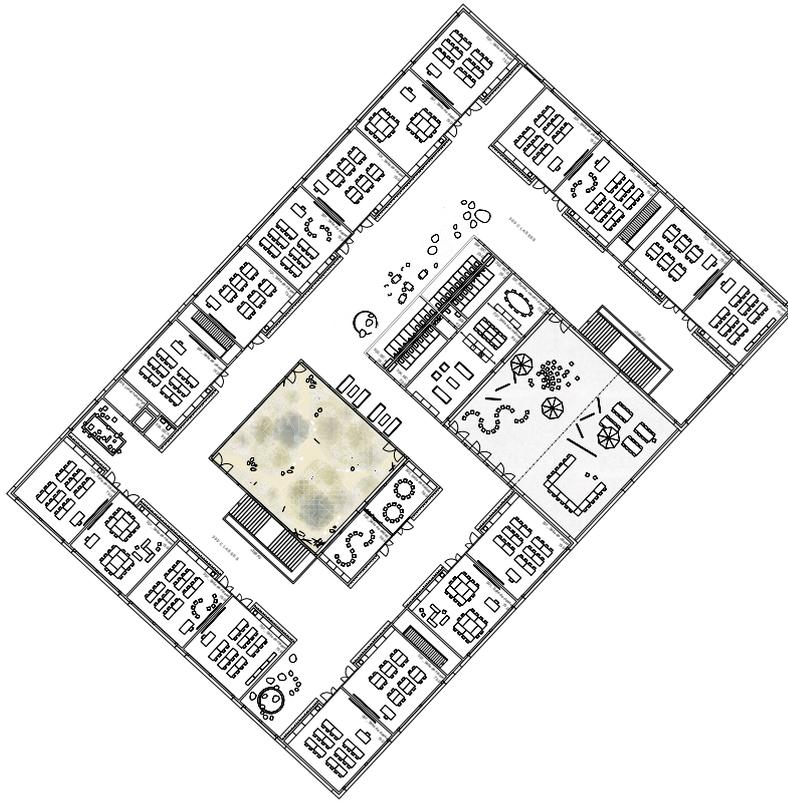
Plan de situation 1:500



semiramis

Concours Collège de Courbet

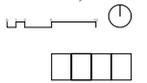


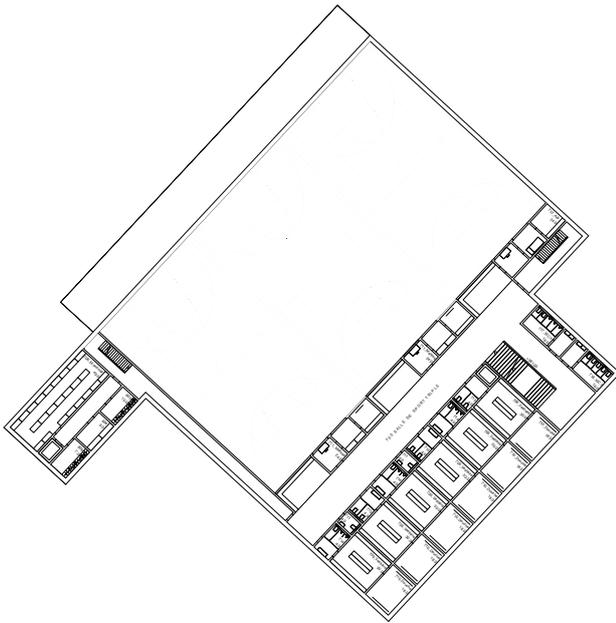


Plan 1^{er} étage - échelle 1:200

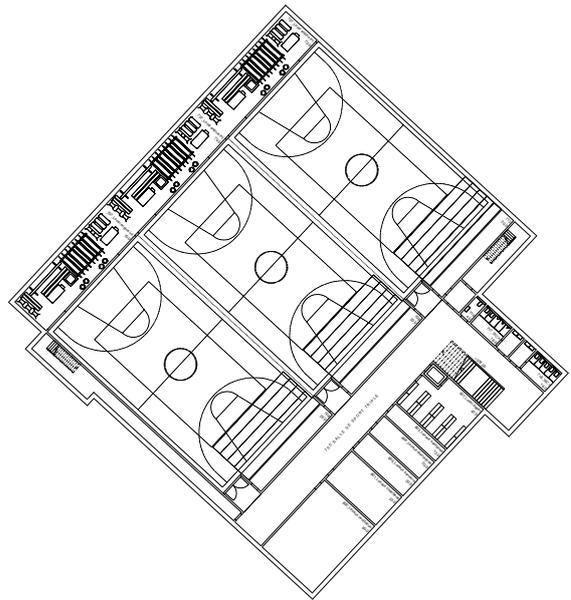


Plan rez-de-chaussée 1:200

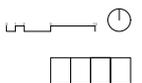




Plan 1^{er} Sous-sol 1:200

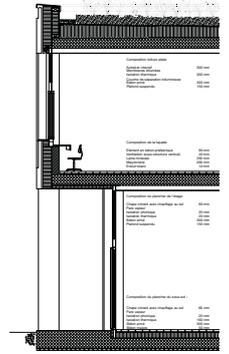


Plan 2^{em} Sous-sol 1:200

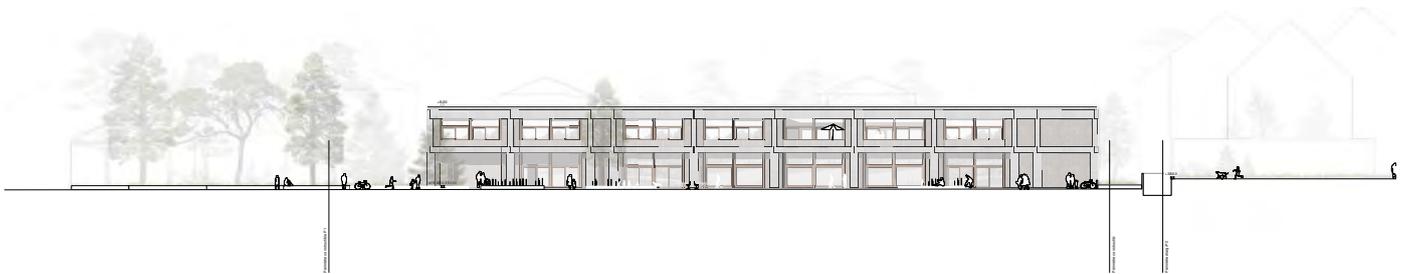




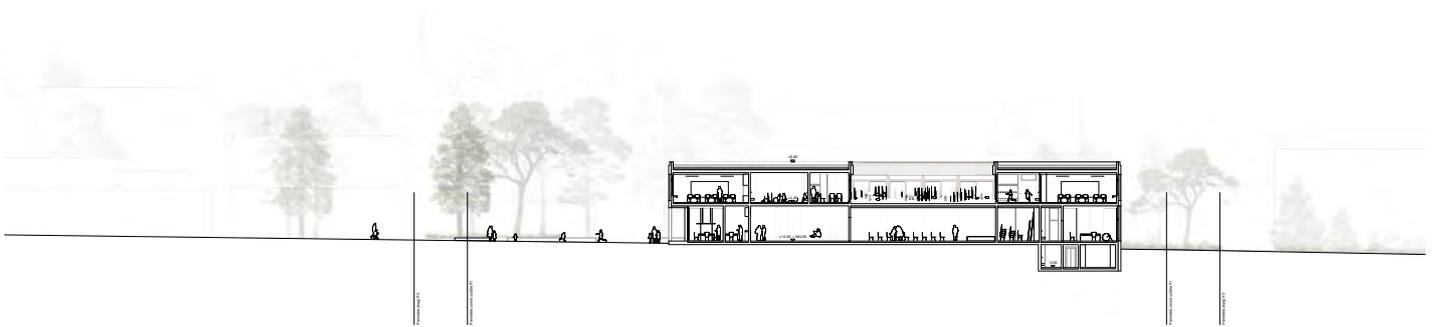
Façade et coupe de principe 1:50



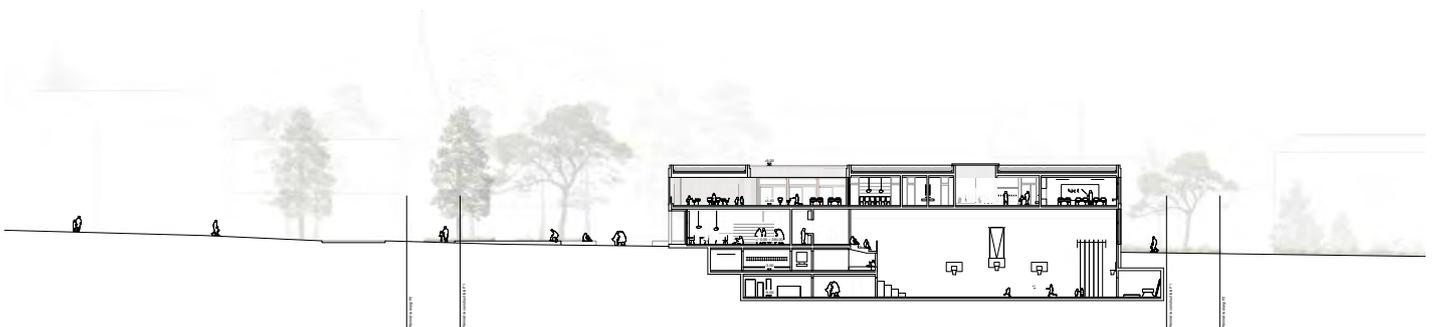
1:50



Façade Sud Est 1:200



Coupe transversale AA 1:200



Coupe transversale BB 1:200

semiramis
Concours Collège de Courbet

