



**Ville de Lausanne**

Service d'architecture  
et du logement

Direction du logement,  
de l'environnement et de l'architecture

## PROGRAMME DU CONOURS - Document n° A1

Collège de Béthusy, nouvelles salles de gym, bibliothèque et accueil  
parascolaire

Concours de projets d'architecture et d'ingénierie civile à un degré organisé en procédure ouverte, selon  
le règlement SIA 142



27.05.2025



### Responsable de l'affaire :

Ville de Lausanne  
Direction du logement, de l'environnement  
et de l'architecture  
Service d'architecture et du logement  
Rue du Port-Franc 18  
CH-1003 Lausanne

### Maître de l'ouvrage :

Ville de Lausanne  
Direction de l'enfance, de la jeunesse et  
des quartiers  
Service des écoles et du parascolaire  
Place Chauderon 9  
CH- 1001 Lausanne

rue du Port-Franc 18  
1001 Lausanne  
tél. 021 315 56 22  
[arlo@lausanne.ch](mailto:arlo@lausanne.ch)  
certifié ISO 9001

257 Programme du concours  
Version 06 du 23.10.2024  
Propriété du Service d'architecture  
et du logement. **Tous droits réservés**



<b>TABLE DES MATIERES</b>	<b>Pages</b>
<b>1 Préambule</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Introduction</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Situation générale</b>	<b>1</b>
<b>1.3 Enjeux et périmètres du concours</b>	<b>2</b>
1.3.1 Contexte général	2
1.3.2 Enjeux du concours	2
1.3.3 Périmètre du concours	3
1.3.4 Synthèse	7
<b>2 Clauses relatives à la procédure</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Maître de l'ouvrage et organisateur</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Forme de mise en concurrence et procédure</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Mandats – intentions du maître de l'ouvrage</b>	<b>8</b>
<b>2.4 Participation et inscription au concours</b>	<b>9</b>
2.4.1 Conditions de participation	9
2.4.2 Groupe pluridisciplinaire	10
2.4.3 Incompatibilité	10
2.4.4 Pré-implications	11
2.4.5 Inscription : modalités et finance	11
2.4.6 Confidentialité	12
<b>2.5 Visite des lieux</b>	<b>12</b>
<b>2.6 Questions et réponses</b>	<b>12</b>
<b>2.7 Remise des projets</b>	<b>13</b>
<b>2.8 Remise des maquettes</b>	<b>14</b>
<b>2.9 Documents demandés</b>	<b>14</b>
<b>2.10 Calendriers</b>	<b>17</b>
2.10.1 Calendrier du concours	17
2.10.2 Calendrier intentionnel	17
<b>2.11 Prix et mentions</b>	<b>17</b>
<b>2.12 Propriété des projets</b>	<b>18</b>
<b>2.13 Composition du jury</b>	<b>18</b>
<b>2.14 Documents remis aux participant·e·s</b>	<b>19</b>
<b>2.15 Critères d'appréciation</b>	<b>20</b>
2.15.1 Recommandations du jury du concours	21
2.15.2 Notifications	21
2.15.3 Litiges et recours	21
<b>2.16 Approbation du programme</b>	<b>22</b>
<b>2.17 Certification</b>	<b>23</b>
<b>3 Cahier des charges – Programme scolaire</b>	<b>24</b>

<b>3.1</b>	<b>Conditions, prescriptions, normes</b>	<b>24</b>
<b>3.2</b>	<b>Prescription urbanistique</b>	<b>25</b>
<b>3.3</b>	<b>Caractéristiques et données relatives au site du concours</b>	<b>26</b>
3.3.1	Bâtiments existants et patrimoine bâti	26
3.3.2	Patrimoine paysager	28
<b>3.4</b>	<b>Conclusions de l'étude de faisabilité</b>	<b>30</b>
3.4.1	Phases de chantier	30
<b>3.5</b>	<b>Durabilité et biodiversité</b>	<b>30</b>
3.5.1	Spécifications constructives	30
3.5.2	Performances énergétiques et écologiques	31
3.5.3	Biodiversité	31
3.5.4	Gestion des eaux	32
3.5.5	Gestion des déchets	32
<b>3.6</b>	<b>Accessibilité</b>	<b>32</b>
<b>3.7</b>	<b>Coût cible</b>	<b>32</b>
<b>3.8</b>	<b>Programme scolaire</b>	<b>33</b>
3.8.1	Enjeux du programme scolaire	33
3.8.2	Programme des locaux et surfaces à mettre en place	34
3.8.3	Tableaux des surfaces	37

# 1 Préambule

## 1.1 Introduction

Le service d'architecture et du logement (ARLO) de la ville de Lausanne organise pour le compte de la direction de l'enfance, de la jeunesse et des quartiers (DEJQ) un concours de projets d'architecture en procédure ouverte ayant pour objet la construction de deux salles de gym VD2, un accueil parascolaire pour 72 élèves et une bibliothèque scolaire sur le site de l'établissement primaire et secondaire de Béthusy à Lausanne.

Cette mise en concurrence s'adresse à des équipes pluridisciplinaires, constituées d'architectes et d'ingénieur·e·s en génie civil, qui permettra de répondre à l'objectif visant à obtenir la meilleure solution architecturale respectueuse du lieu bâti et naturel, vertueuse dans sa matérialité mise en œuvre, fonctionnelle et économe à la réalisation et à l'exploitation.

## 1.2 Situation générale

L'établissement scolaire de Béthusy (Collège de Béthusy) est situé à Lausanne à l'avenue de Béthusy 7 / Rue Mathurin-Cordier 10 sur la parcelle n° 3074 qui s'inscrit en zone d'utilité publique du Plan Général d'Affectation (PGA) de la Ville de Lausanne du 26 juin 2006 en cours de révision (MPGA).

Le complexe scolaire du Collège de Béthusy est composé de plusieurs édifices qui ont été construits en différentes étapes. Les premiers bâtiments scolaires, au sud du site, datent de 1937 et sont inscrits à l'Inventaire des monuments et sites (note \*2\*). La majeure partie des autres bâtiments construits par la suite sont sous protection générale (note \*2\* et \*3\*). Le site est situé dans le périmètre A (73.1) de l'ISOS, auquel un objectif de sauvegarde A (substance) est attribué. Le site est également inscrit en note 2 au recensement des monuments et sites du canton de Vaud.

Plus récemment une nouvelle salle de gymnastique avec accueil pour enfants en milieu scolaire (APEMS) a été édifée en 2014 au nord-est du site suite à un concours d'architecture. Pour pallier le manque de classes, un nouveau bâtiment scolaire de 16 classes a été érigé en 2021 à l'est du site. L'offre en matière de surfaces gymniques doit de ce fait être complétée. Le site comprend quatre salles de gymnastique, dont une mutualisée avec l'école primaire de Mon-Repos, qui a vu sa seule salle de gymnastique démolie en 1989. Le nombre de salles de gymnastique ne permet pas aux deux sites scolaires d'assurer les trois périodes de cours hebdomadaires imposés par le programme cantonal.

Sur la base des prévisions démographiques et de l'évolution de l'effectif de l'établissement scolaire de Béthusy, le service des écoles et parascolaire (SEP) a émis le besoin de disposer de deux salles de gymnastique VD2 supplémentaires, un accueil parascolaire pour 72 élèves ainsi que l'agrandissement de la bibliothèque.

## 1.3 Enjeux et périmètres du concours

### 1.3.1 Contexte général

L'objectif programmatique du concours est d'étoffer l'offre sportive (nouvelles salles de gym) pédagogique (nouvelle bibliothèque) et de renforcer l'accueil parascolaire. Une étude de faisabilité a été menée qui a conduit à ouvrir tout le site de l'établissement scolaire de Béthusy ainsi que le site de la Bourgeoise pour intégrer ces nouveaux besoins. En effet, concentrer l'ensemble de l'activité sportive au Nord du site, semblait prêter les qualités paysagères et patrimoniales.

Ainsi, ce large périmètre doit permettre une implantation des nouveaux volumes qui assure l'harmonie et le maintien des qualités patrimoniales et arborées du site. Pour ce faire, il est envisageable de séparer les différentes activités à savoir les infrastructures sportives, le parascolaire et la bibliothèque dans un souci d'équilibre des volumétries et d'une cohérence d'activité tout en restant attentif à l'économicité globale du projet tant financière que durable.

Par le choix de la forme de mise en concurrence, la Ville de Lausanne souhaite obtenir une grande implication de l'architecte et de l'ingénieur-e civil-e pour mettre au point des solutions architecturales, structurelles et constructives de qualité adaptées aux objectifs du concours.

### 1.3.2 Enjeux du concours

L'enjeu du concours réside dans l'intégration urbanistique équilibrée des nouvelles constructions dans le contexte précité, selon une mise en œuvre économique, tout en répondant à des solutions architecturales et constructives de qualité.

Les objectifs du projet sont les suivants :

- qualité architecturale, intégration urbanistique et volumétrique des nouvelles constructions dans un contexte présentant un intérêt patrimonial bâti et arboré ;
- qualité de l'intégration à la topographie, aux aménagements paysagers du site, aux liaisons piétonnes, en particulier, les liaisons entre les préaux scolaires existants et les aménagements extérieurs sportifs. Un soin particulier sera également porté aux toitures ;
- approche innovante en matière environnementale et de durabilité (énergie grise, économie circulaire) ;
- prise en compte des besoins des usagers du site, des collaborateurs, élèves et visiteurs ;
- qualité des abords et des aménagements extérieurs et articulation avec le site scolaire ;
- mise en œuvre efficiente des nouvelles constructions dans un site scolaire en activité (durée et emprise de chantier restreintes, sécurité des usagers) ;
- conception d'un projet rationnel et performant pour limiter les coûts de construction et d'exploitation ;
- respect du montant cible du projet de CHF 20'200'000.- TTC, honoraires compris (CFC 1 à 5 estimé sur la base d'un projet compact groupant les programmes *sans le relogement des garages de PUR et les pavillons en bois*) ;

La volonté du maître de l'ouvrage est de :

- offrir un ou des bâtiments dont la conception répondent à des critères pédagogiques ambitieux ;
- préserver la qualité de l'ensemble bâti du complexe scolaire, inscrit à l'ISOS avec un objectif de sauvegarde A, ainsi que les éléments structurants du site tels que les murs de soutènement, les talus et leurs arbres, ainsi que les escaliers en pierre ;

**Concours de projets d'architecture et d'ingénierie civile à un degré en procédure ouverte**

Collège de Béthusy – Nouvelles salles de gym, bibliothèque et accueil parascolaire

*Programme du concours - Document n°A1*

---

- conserver le patrimoine arboré existant et renforcer la canopée arborée dans toute la mesure du possible ;
- optimiser l'emprise du ou des bâtiments et les techniques constructives afin d'assurer la préservation d'une surface maximale de pleine terre ;
- limiter la mise en place de revêtements imperméables afin de privilégier la mise en place de surfaces perméables ;
- Intégrer toutes les mesures possibles favorables à la biodiversité conformément au plan d'action biodiversité lausannois.

Tous les arbres existants sont à conserver selon la loi cantonale sur la protection du patrimoine naturel et paysager LPrPNP. Les dérogations au maintien sont possibles si l'impératif de construction est démontré. Le maître de l'ouvrage, en revanche, souhaite conserver les arbres figurant comme "à conserver" sur le plan du patrimoine arboré figurant au chapitre 3.3.2 (Document annexe C3).

### 1.3.3 Périmètre du concours

Une étude de faisabilité (Document annexe D1) a été réalisée par le bureau d'architectes decroux+piccolo Sàrl pour évaluer le potentiel constructif du site du collège de Béthusy. Cette étude a été complétée par une étude logistique et de flux réalisée par le bureau Orqual afin d'évaluer la faisabilité constructive dans un site dense et en exploitation (Document annexe D2).

#### a. Le site de l'établissement scolaire de Béthusy

Les périmètres<sup>1</sup> plus particulièrement pressentis pour des interventions sont :

- le secteur Nord jouxtant le bâtiment D et les salles de gymnastique 2 et 3 <sup>2</sup>
- la surélévation du bâtiment B
- le secteur Sud-Ouest qui accueille aujourd'hui les pavillons en bois.

Dans l'hypothèse d'une intervention sur les pavillons en bois il est demandé aux candidats de proposer un nouvel emplacement et si des activités sportives extérieures font l'objet de l'emprise du projet, ces dernières doivent être relocalisées sur le site.

L'ensemble des constructions existantes hormis celles précitées au paragraphe précédent, doivent être maintenues. L'option de démolir les salles de gymnastique 2 et 3 et de proposer un nouveau complexe de 4 salles a été questionnée. Néanmoins, les coûts générés par cette hypothèse ne la rendent pas attractive et la démolition d'un patrimoine recensé en note \*3\* nécessiterait de démontrer qu'un intérêt public prépondérant est avéré.

Les nouvelles constructions devront tenir compte des exigences suivantes :

- les arbres mentionnés sur le plan du patrimoine arboré (Document annexe C3) seront en principe à maintenir ; les mesures constructives pour leur maintien seront décrites dans la planche explicative ;
- les éléments structurants du site sont à conserver (terrain de sport central, dégagements des préaux nord et sud) ;

Pour le secteur Nord jouxtant le bâtiment D et les salles de gymnastique 2 et 3 :

- l'ordre des constructions étant non contiguë, une distance réglementaire (distance de sécurité entre bâtiments selon norme et directives AEAI) sera respectée entre les volumes hors terre du bâtiment D et la nouvelle construction ;

---

<sup>1</sup> Voir figure 1 page 6

<sup>2</sup> Pour la dénomination des bâtiments, se référer au chapitre 3.3.1

- il est souhaitable que le nouveau volume garde un gabarit peu élevé du côté nord pour protéger le marronnier et limiter l'emprise volumétrique vis à vis des bâtiments voisins au nord.

Pour le secteur centre et sud, il convient de se référer à l'étude historique mais les principes saillants sont :

- il convient de maintenir les dégagements au Nord et au Sud du bâtiment A ;
- le bâtiment B peut accueillir une surélévation d'un étage au maximum et un soin particulier doit être apporté au vu de la qualité de ce bâtiment ;
- le terrain de sport central en pleine terre au Nord du bâtiment A, est un vide structurant à maintenir ;
- le préau sud assure l'assise du bâtiment A et la composition avec la salle de gymnastique 1 ;
- le front Sud-Ouest avait fait l'objet d'une étude d'extension par l'architecte Thévenaz pour une seconde salle de gymnastique avec un accès sur l'avenue Maturin Cordier. Néanmoins une emprise de cette ampleur est aujourd'hui compromise du fait du patrimoine arboré.

#### **b. Le site de la Bourgeoise**

Ce site accueille un terrain sportif en pente et se trouve dans une zone d'équipements sportifs et de loisirs en plein air. Les constructions enterrées et semi-enterrées sont admises. Des constructions tels que vestiaires, tribunes et édifices y sont autorisées et la distance à la limite des constructions est de 5 mètres au minimum.

Au vu de ces conditions, le Maître de l'Ouvrage estime possible de réaliser éventuellement les parties sportives du programme sur le site de la Bourgeoise de manière semi-enterrée dans un volume non émergent sachant que seule la construction d'édifices est possible sur le terrain de sport. La surface actuelle du terrain de sport en libre accès, devra en tous les cas subsister. Dans l'hypothèse d'une intervention sur le site de la Bourgeoise, il est demandé aux candidats d'intégrer les garages du Service de la propreté urbaine (PUR) existants dans le programme et maintenir le terrain de sport. Les 6 garages peuvent être réunis en un seul espace, sous réserve du respect du cahier des charges fonctionnel :

- 6 garages, chacun d'une largeur de 6,00 m, d'une profondeur de 8,75 m et une hauteur de 4.90 m, dont l'un est équipé d'une station de lavage pour les véhicules, d'un séparateur huile/sable, ainsi que d'un dispositif de lavage pour les bacs intérieurs des conteneurs de type « Requin ».
- Une benne pour les déchets de voirie.

La relocalisation des garages devra prendre en compte les exigences liées à leur fonctionnement, notamment leur usage intensif pour :

- Le stationnement des véhicules du secteur Est, qui sont parqués chaque jour dans ces garages.
- Le stockage des agrégats associés aux véhicules multi-usages (balayeuses, laveuses, lames à neige, ponts, saleuses, etc.).
- Les manœuvres et le changement d'agrégats, qui nécessitent non seulement l'intérieur des garages mais également l'espace de manœuvre situé devant eux.
- Le rechargement quotidien des véhicules électriques, rendu possible grâce aux 14 bornes de charge installées en 2024.
- L'entretien courant et les opérations de maintenance, en particulier dans le 1er garage, qui comprend :
  - Une station de lavage pour les véhicules,
  - Un décompte d'huile et de sable,



- Une machine pour le lavage des bacs internes des poubelles de type « requin ».
- À l'extérieur des garages se trouve également une benne dédiée aux déchets de voirie, qui doit rester accessible en permanence pour permettre le vidage quotidien des véhicules.

Pour l'accessibilité de ces garages, il convient tenir compte que l'ensemble du site doit être accessible 24h/24 et 7j/7, afin d'assurer :

- Le service de piquet de nuit,
- Le service hivernal, avec des interventions parfois très tôt ou tard en journée,
- Les tournées quotidiennes, qui commencent dès les premières heures du matin.

La sécurité sur le site est un enjeu central. Les véhicules en service sont de gabarit important et nécessitent des manœuvres fréquentes. Il est donc impératif de séparer physiquement le flux des véhicules de celui des piétons, en particulier les élèves fréquentant le nouveau programme installé sur ce site.

Il est impératif de garantir la continuité totale de l'exploitation pendant toute la durée des travaux. Le secteur Est de PUR fonctionne 365 jours par an, sans interruption, ce qui implique :

- Un accès constant aux garages, à la benne, aux bornes de recharge et aux locaux techniques,
- La possibilité de stationner, préparer et entretenir les véhicules à tout moment,
- La mise à l'abri du matériel et la sécurisation des installations.

Toute mesure provisoire envisagée pendant les travaux devra impérativement être coordonnée avec PUR et validée au préalable pour éviter tout impact sur les opérations.



Fig 1 : Schéma des périmètres – document C2

### 1.3.4 Synthèse

L'ensemble du programme des locaux du présent concours devra impérativement être implanté dans les périmètres d'implantation. Les concurrents doivent tenir compte des éléments du programme tout en formulant une proposition cohérente pour les aménagements extérieurs.

La Ville de Lausanne attend des propositions qui s'inscrivent en harmonie avec les qualités paysagères et constructives de ces sites avec un soin particulier à la cohérence de la répartition des activités scolaire et parascolaire tout en les articulant finement avec les espaces extérieurs et leurs qualités paysagères et sportives.

## 2 Clauses relatives à la procédure

### 2.1 Maître de l'ouvrage et organisateur

Le maître de l'ouvrage est la Ville de Lausanne, représentée par la direction de l'enfance, de la jeunesse et des quartiers (Service des écoles et du parascolaire). Le service d'architecture et du logement (ARLO) de la ville de Lausanne organise pour son compte un concours de projets d'architecture en procédure ouverte. Cette dernière a mandaté le Service d'architecture et du logement de la Ville de Lausanne et le bureau decroux+piccolo Sàrl pour l'organisation de la présente procédure.

Adresse du concours	Ville de Lausanne – CONCOURS COLLÈGE DE BETHUSY Direction logement, environnement et architecture Service architecture et logement Rue du Port-Franc 18 CH-1001 Lausanne
Tél. / Fax	021 315 56 22 / 021 315 50 05
E-mail	<a href="mailto:arlo@lausanne.ch">arlo@lausanne.ch</a>
Site Internet	<a href="http://www.lausanne.ch/architecture">www.lausanne.ch/architecture</a>
Horaire d'ouverture	du lundi au vendredi de 08 h 00 à 11 h 30 et de 13 h 00 à 16 h 30

### 2.2 Forme de mise en concurrence et procédure

Le présent concours de projets à un degré en procédure ouverte, est régi par le Règlement des concours d'architecture et d'ingénierie de la Société suisse des architectes et des ingénieurs – SIA n°142, édition 2009.

Le concours est anonyme à un degré.

Le jury se réserve le droit de prolonger le concours par un degré d'affinement anonyme en option, limité aux seuls projets qui resteront en lice, conformément au chapitre 5.4 du règlement SIA n°142.

Le maître de l'ouvrage, le jury et les concurrents, du seul fait de participer au présent concours, en reconnaissent le caractère obligatoire.

La présente procédure de concours est également régie par le droit des marchés publics, à savoir :

- L'accord GATT/OMC du 30.03.2012 sur les marchés publics.
- L'accord bilatéral entre la Suisse et la Communauté européenne sur certains aspects relatifs aux marchés publics, entré en vigueur le 01.06.2002.
- L'accord intercantonal sur les marchés publics du 15.11.2019.
- La loi cantonale vaudoise du 14.06.2022 sur les marchés publics.
- Le règlement cantonal vaudois du 29.06.2022 sur les marchés publics.

Le règlement SIA 142, édition 2009, s'applique, subsidiairement aux dispositions sur les marchés publics.

L'annonce officielle du concours est publiée sur le site Internet [www.simap.ch](http://www.simap.ch) et reprise dans la Feuille des Avis Officiels du canton de Vaud.

La langue officielle pour la procédure du concours et l'exécution des prestations est exclusivement le français.

### **2.3 Mandats – intentions du maître de l'ouvrage**

Le maître de l'ouvrage entend confier le mandat d'études et de réalisation (phases 31 à 53 des prestations selon les règlements SIA 102, 103, édition 2020) à l'équipe pluridisciplinaire composé d'un·e architecte et d'un·e ingénieur·e civil·e, pour le projet lauréat recommandé par le jury.

Il se réserve le droit de ne pas adjuger tout ou partie de la prestation, respectivement de révoquer tout ou partie de la décision d'adjudication lorsque l'une des conditions suivantes est remplie :

- si le/la lauréat·e ne dispose pas ou plus de la capacité suffisante sur les plans financiers et/ou économiques pour l'exécution de l'ouvrage (art. 27 AIMP-VD) ;
- s'il estime que le/la lauréat·e ne dispose pas ou plus de la capacité et/ou des compétences techniques et/ou organisationnelles nécessaires en matière de préparation d'exécution et de suivi du chantier, ou que celles-ci s'avèrent insuffisantes, ou encore dans le but de garantir un développement du projet dans le sens des objectifs visés, de la qualité, des délais et des coûts. Dans ce cas, le maître de l'ouvrage se réserve le droit de demander de compléter en tout temps l'équipe du/de la lauréat·e avec des spécialistes choisis par l'auteur·trice du projet et agréé par le maître de l'ouvrage.

En outre, il se réserve le droit de ne pas adjuger tout ou partie de la prestation, respectivement de révoquer tout ou partie de la décision d'adjudication :

- si les crédits nécessaires à la réalisation du projet ne sont pas octroyés par les autorités compétentes ;
- si les autorisations nécessaires à la réalisation du projet ne sont pas octroyées par les autorités compétentes.

Une mise en concurrence ultérieure sera lancée sur le volet paysager en particulier relatif à l'aménagement du préau sud. Dans ce cadre, la compensation des arbres, en particulier leur implantation, pourrait être coordonnée dans ce projet futur. Dès lors, les budgets d'aménagements extérieurs sont réduits à la simple remise en état aux alentours immédiats des nouvelles constructions.

Les salles de gymnastiques existantes 2 et 3 seront assainies à l'issue des nouvelles constructions. Le projet d'assainissement et le mandat subséquent ne fait pas l'objet du présent concours. Leur démolition reconstruction a été écartée pour des questions de coût dépassant l'enveloppe budgétaire prévue.

## **2.4 Participation et inscription au concours**

### **2.4.1 Conditions de participation**

Le concours est ouvert aux équipes constituées d'architectes et d'ingénieur·e·s en génie civil, établi·e·s en Suisse ou dans un Etat signataire de l'Accord GATT/OMC sur les marchés publics du 30.03.2012, pour autant qu'elles répondent respectivement à l'une des conditions suivantes :

Pour les architectes :

- être titulaire d'un diplôme d'architecture délivré soit par l'une des Écoles Polytechniques Fédérales suisses (EPF), soit par l'Institut d'Architecture de l'Université de Genève (EAUG ou IAUG) ou par l'Accademia di Architettura di Mendrisio, soit par l'une des Hautes Écoles Spécialisées suisses (HES ou ETS) ou d'un diplôme jugé équivalent\* ;
- être inscrit au Registre suisse des architectes, REG, au niveau A ou B (le niveau C étant exclu) ;

Pour les ingénieur·e·s civil·e·s

- être titulaire d'un diplôme d'ingénieur en génie civil, délivré soit par l'Ecole polytechnique fédérale (EPFL, EPUL ou EPFZ), soit par l'une des Hautes écoles spécialisées suisses (HES ou ETS), ou être titulaire d'un diplôme étranger équivalent\* ;
- être inscrit au Registre suisse des professionnels de l'ingénierie, REG, au niveau A ou B (le niveau C étant exclu).

\* *Lors de l'inscription, les concurrent·e·s en possession d'un diplôme étranger doivent fournir la preuve de son équivalence. Cette dernière peut être demandée à la Fondation des Registres suisses des professionnels de l'ingénierie, de l'architecture et de l'environnement – REG, Hirschengraben 10, 3011 Berne, tél. +41 31 382 00 32, [www.reg.ch](http://www.reg.ch). Le SEFRI, organe de l'administration fédérale responsable de la reconnaissance des diplômes, peut également être sollicitée :*

<https://www.sbf.admin.ch/sbf/fr/home/formation/reconnaissance-de-diplomesetrangers.html>

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

Ces conditions de participation doivent être remplies par un·e dirigeant·e du bureau au moment de l'inscription et jusqu'à la fin du concours. Une copie du diplôme ou d'un justificatif témoignant de l'inscription au REG est à joindre à l'inscription. Dans le cas d'un groupement temporaire, tous les membres du groupe doivent remplir les conditions de participation.

En qualité de membre associé d'un consortium, un mandataire, un bureau, une entreprise ou une société ne pourra déposer qu'une seule offre.

La sous-traitance n'est pas autorisée pour les prestations d'architectes et d'ingénieur·e·s en génie civil.

Un·e architecte ou un·e ingénieur·e en génie civil employé(e) peut participer au concours pour autant que son employeur n'y participe pas lui-même au titre d'organisateur·trice, de membre du jury, d'expert·e ou de concurrent·e. Une attestation dûment signée par l'employeur doit être jointe dans l'enveloppe contenant la formule d'identification.

Dans le canton de Vaud, en application de l'article 5<sup>e</sup> de la loi sur la profession d'architecte (LprA) du 13.12.1966 (état au 01.10.2021), seuls les architectes inscrits au REG A ou B – ou qui répondent à l'une des conditions alternatives prévues par la loi – sont autorisés à établir et signer les plans de construction. Sans inscription au REG A ou B, le lauréat devra obligatoirement s'associer avec un bureau autorisé à établir et signer les plans de construction selon la LprA.

#### **2.4.2 Groupe pluridisciplinaire**

Les équipes devront obligatoirement être composées d'architectes et d'ingénieur·e·s civil·e·s. L'architecte est le pilote de l'équipe et l'interlocuteur principal du Maître de l'ouvrage. Les professionnels ne peuvent pas participer à plusieurs équipes simultanément. Une mixité des genres dans la composition des équipes est encouragée.

En plus des compétences en architecture et en génie civil, les candidat·e·s sont libres de consulter ou de s'adjoindre d'autres spécialistes à titre volontaire. Une participation multiple n'est pas admise pour les professionnels dont la contribution est d'ordre conceptuel et, à part entière, déterminante pour le résultat final, selon la ligne directrice pour les règlements SIA 142/143, art. 9.3 « Constitution d'équipes pluridisciplinaires ».

Le maître de l'ouvrage ne sera pas lié contractuellement avec ces spécialistes. L'attribution des mandats de spécialistes hors de l'équipe obligatoire pour le concours sera effectuée dans le cadre des procédures légales. Cependant, le maître de l'ouvrage se réserve le droit d'adjuger un mandat de gré à gré à des spécialistes ne relevant pas des compétences imposées dans le cadre du concours, mais ayant fourni une contribution de qualité exceptionnelle, saluée dans le rapport du jury et constituant une part significative du droit d'auteur du projet lauréat.

#### **2.4.3 Incompatibilité**

Les concurrents doivent vérifier qu'ils ne se trouvent pas dans une situation de conflit d'intérêts selon l'art. 12.2 du règlement SIA 142. La ligne directrice de la commission SIA 142/143 « Conflits d'intérêts et motifs de renonciation » accessible sur le site [www.sia.ch](http://www.sia.ch), sous rubrique « services – vérification des programmes - lignes directrices » aide à l'interprétation de l'art. 12.2.

En signant la fiche d'inscription (Document B1), les concurrents attestent qu'ils remplissent toutes les conditions de participation au moment de l'inscription et jusqu'à la fin de la procédure.

#### **2.4.4 Pré-implications**

Le bureau decroux+piccolo Sàrl a établi les études de faisabilité et de priorisation, (document D1). Étant l'organisateur du présent concours, sa participation n'est pas autorisée.

Le bureau Orqual SA, situé à l'Avenue des Morgines 12 à Lancy (Suisse), a été mandaté par le maître d'ouvrage pour établir une étude logistique et des flux en 2023. Les documents élaborés dans le cadre de ce mandat sont annexés au présent règlement (document D2). Le bureau Orqual SA est autorisé à prendre part au concours.

#### **2.4.5 Inscription : modalités et finance**

Les candidats doivent s'inscrire par écrit à l'adresse du concours (cf. chapitre 2.1), au moyen de la fiche d'inscription (document B1) au plus tard jusqu'au

**Vendredi 22 août 2025**

L'inscription via le site internet [www.simap.ch](http://www.simap.ch) qui permet de télécharger le présent document n'est pas considérée comme une inscription valable à la procédure de concours.

Les demandes d'inscription seront accompagnées des pièces justifiant le respect des conditions de participation (cf. chapitre 2.4.1) et d'une copie du récépissé attestant du versement d'un dépôt pour la maquette de CHF 300.-. Ce montant sera remboursé uniquement aux concurrents qui se seront inscrits dans le délai précité et qui auront remis un projet accepté au jugement.

Pour couvrir les frais de production à l'unité de la maquette, les inscriptions enregistrées après ce délai seront facturées CHF 100.- supplémentaires. Ce montant n'est pas remboursable.

Le versement se fera en faveur de :

Caisse communale Lausanne, Case postale 16, 1000 Lausanne 9

CCP 10-395-7

Commentaire « SERVICE D'ARCHITECTURE ET DU LOGEMENT – CONCOURS COLLÈGE DE BETHUSY »

Le versement depuis l'étranger se fera en faveur de :

Banque Cantonale Vaudoise

Case postale 300

CH-1001 Lausanne

en faveur de :

Commune de Lausanne, Service des finances, Place Chauderon 9, CH-1003 Lausanne

IBAN CH 47 0076 7000 U0272 0200

SWIFT BSVL3333

Commentaire « SERVICE D'ARCHITECTURE ET DU LOGEMENT – CONCOURS COLLÈGE DE BETHUSY ».

Lors de versements effectués depuis l'étranger, il est important de veiller à ce que les frais bancaires supplémentaires soient payés en sus de l'inscription. Les candidats versant des

finances d'inscriptions au-dessous de CHF 300.- seront priés de compléter leur émolument, ce qui engendrera de nouveaux frais de transaction.

#### **2.4.6 Confidentialité**

Les documents et informations que se fourniront réciproquement le maître de l'ouvrage et les candidats seront utilisés exclusivement dans le cadre de la présente procédure et traités de manière confidentielle par les parties.

Conformément à l'article 12.2 du règlement SIA 142, il est rappelé que les membres du jury et leurs bureaux, les spécialistes-conseils et leurs bureaux, ainsi que l'organisateur ne sont pas autorisés à participer au présent concours. Ceux-ci sont informés qu'ils possèdent un devoir de réserve et de confidentialité sur les informations qu'ils détiennent. Ils ne peuvent donc pas transmettre des informations ou des documents à des tiers, qu'ils participent ou non au concours, sauf sur autorisation de la part de l'adjudicateur ou via ce dernier.

#### **2.5 Visite des lieux**

Une visite des bâtiments des salles de gymnastiques 2-3 et 4 et de l'APEMS aura lieu le **mercredi 11 juin 2025**, conformément au calendrier de la procédure.

Rendez-vous à **14h00, Rue Mathurin-Cordier 10**, devant l'entrée de la salle de gym 2, sur le préau.

Il ne sera pas répondu aux questions durant la visite. Elles seront formulées par écrit selon chapitre 2.6.

Les espaces extérieurs du site du Collège de Béthusy sont librement accessibles en dehors des horaires de classes.

#### **2.6 Questions et réponses**

Les éventuelles questions au jury devront être posées de manière anonyme sur la plateforme [www.simap.ch](http://www.simap.ch) au plus tard le

**Mercredi 25 juin 2025**

Dans toute la mesure du possible, il y sera répondu dans les 14 jours. Les questions et les réponses seront listées et adressées à tous·tes les concurrent·e·s. par le biais de la plateforme [www.simap.ch](http://www.simap.ch). L'organisateur assurera l'anonymat dans le traitement des questions.

Aucune question ne sera traitée par téléphone. Les questions posées sur [simap.ch](http://simap.ch) seront anonymisées par le secrétariat du Maître d'ouvrage.



## 2.7 Remise des projets

### Remise en main propre :

Tous les documents, sans exception, y compris les emballages parviendront, sous couvert de l'anonymat, non pliés, et franco de port au plus tard le

**Mardi 30 septembre 2025 à 16 h 30**

à l'adresse suivante :

Ville de Lausanne  
Direction du logement, de l'environnement et de l'architecture  
Service d'architecture et du logement  
Rue du Port-Franc 18  
CH-1001 Lausanne

Tout projet remis après le délai prescrit sera exclu du jugement.

La remise en mains propres est recommandée. Les projets doivent parvenir dans le délai au lieu indiqué. Les concurrents doivent prendre toutes les dispositions utiles pour que leur dossier parvienne à l'adresse de l'organisateur dans les délais prescrits. Les candidats supporteront à part entière les conséquences résultant d'un retard d'acheminement. Tout dossier qui parviendra au-delà de la date et l'heure de délai de remise sera refusé et donc exclu de la procédure. Les dossiers, emballés et munis de la devise seront remis contre un accusé de réception.

Une livraison par la Poste en courrier recommandé est acceptée à condition que le dossier soit posté dans le délai prescrit, au plus tard le

**Mardi 30 septembre 2025 à 16 h30**

Le sceau postal ou le justificatif avec code à barres d'un office de poste suisse ou étranger reconnu officiellement est déterminant pour la date de remise (l'affranchissement par une machine d'entreprise n'est pas reconnu comme sceau postal).

Tout projet envoyé après le délai prescrit sera exclu du jugement.

En aucun cas, ni le nom et ni l'adresse du participant ne peuvent être mentionnés. Au cas où un office postal n'admettrait pas d'envoi sans mention d'expéditeur, le participant 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.

L'envoi du projet devra respecter la ligne directrice SIA 142i-301 éd. 2015. Les participants sont obligés de suivre le cheminement de leur envoi par internet sous [www.post.ch](http://www.post.ch) « Track & Trace ». Si leur envoi n'est pas arrivé 5 jours après le délai prescrit, 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 participant 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. Dans tous les cas, il est impératif de garder une copie du récépissé (avec le code barre).

Aucune revendication de dédommagement ne pourra être formulée en cas de dégradation accidentelle ou malveillante d'un document.

Les documents non pliés seront transmis dans un cartable solide, bien emballé (pas de rouleaux).

Tous les documents y compris les emballages, la maquette et sa caisse d'origine porteront la mention « CONCOURS – COLLÈGE DE BETHUSY – SALLES DE GYM, BIBLIOTHÈQUE ET ACCUEIL PARASCOLAIRE » ainsi qu'une courte devise, identique, reportée également sur la fiche d'identification (Document B2). Seule la fiche d'identification portera clairement les noms des auteur·trice·s du projet et de leurs collaborateur·trice·s, elle sera contenue dans l'enveloppe B, fermée et cachetée.

## 2.8 Remise des maquettes

La maquette sera livrée, dans sa caisse d'origine, uniquement le

**Lundi 20 octobre 2025 de 13h30 à 16h00 au plus tard**

à l'adresse suivante : **f'ar**  
Forum d'architectures Lausanne  
Avenue de Villamont 4  
CH-1005 Lausanne

Aucune mention permettant d'identifier le nom des concurrents ne doit figurer dans la documentation produite et les emballages, sous peine d'exclusion.

L'envoi de maquette par poste n'est pas accepté.

## 2.9 Documents demandés

Tous les documents remis y compris la maquette ainsi que leurs emballages seront rendus dans l'anonymat le plus strict. Seul le contenu de l'enveloppe cachetée doit permettre de connaître les auteurs des projets. Ils seront munis de la devise du participant ainsi que de la mention «CONCOURS – COLLÈGE DE BETHUSY- SALLES DE GYM, BIBLIOTHÈQUE ET ACCUEIL PARASCOLAIRE» qui seront indiquées sur tous les éléments du rendu, tels que plans, notes, cartables, emballages ainsi que sur l'enveloppe cachetée contenant la fiche d'identification de l'équipe participante.

Tout projet ne respectant pas la règle de l'anonymat sera exclu du jugement.

Les concurrents rendront les documents demandés en tenant compte des consignes énoncées. Les rendus devront être lisibles et intelligibles. Aucun document autre que ceux mentionnés ci-dessous ne sera pris en compte.

### **Variantes :**

Chaque concurrent ne peut déposer qu'un seul projet. La présentation d'une ou plusieurs variantes n'est pas admise.

### Graphisme

L'ensemble du dossier graphique doit être rendu sur format A0 vertical (portrait, 84.1 x 118.9 cm) non plié, au maximum 4 planches, en deux exemplaires, l'un pour être affiché et l'autre pour être examiné préalablement au jugement. Les planches excédentaires seront éliminées du jugement. Tous les documents doivent obligatoirement être insérés dans un cartable adapté au format A0. Sauf avis contraire, le rendu des dessins est au trait noir sur fond blanc, teinte de surface

en valeur de gris admise. Les constructions et aménagements démolis seront indiqués en jaune. Les éventuelles constructions modifiées seront représentées en rouge dans les plans et les coupes au 1 :200<sup>e</sup>. Plans orientés comme documents remis, nord en haut. Les concurrent·e·s peuvent fournir un plan d'affichage qui sera dans la mesure du possible respecté. Les planches seront affichées en 1 ligne sur 3 panneaux verticaux.

Planches

- **Plan de situation, échelle 1 :500**  
dessiné sur la base du document remis n°C1, comportant toutes les constructions projetées, existantes et démolies, les aménagements extérieurs y compris la végétation, les accès pour piétons et pour véhicules, la nature des sols et des toitures ainsi que les principales cotes d'altitude.  
Le périmètre d'implantation doit être clairement lisible.  
Les éléments structurants du site en principe à conserver seront clairement identifiables (Murs de soutènement des talus, Talus et leurs arbres, Escalier en pierre).  
Les indications portées sur ce plan doivent permettre la lecture de toutes celles qui figurent sur le document remis. Utilisation de teintes admise.  
Les arbres conservés, supprimés et projetés devront être obligatoirement indiqués conformément aux articles 14 et 15 de la LPrPNP.  
Les aménagements extérieurs sportifs conservés ou déplacés seront clairement identifiés.
- **Plans de chaque niveau, échelle 1 :200**  
orientés identiquement au plan de situation ;  
ces dessins doivent comporter le numéro des locaux selon la nomenclature du cahier des charges, leur surface (SUP selon SIA 416), les cotes d'altitude sur sol fini, les équipements et mobilier à titre indicatif, la localisation des coupes ;  
les plans des niveaux en contact avec le terrain comprendront le dessin des aménagements extérieurs, et l'emprise des constructions enterrées émergeant de la construction hors sol.
- **Coupes significatives et élévations de toutes les façades, échelle 1 :200**  
rendu identique aux plans, le sol orienté en bas ;  
ces dessins doivent comporter les cotes d'altitude du terrain, des niveaux sur sol fini, corniche et/ou faite ;  
la mention du terrain naturel en traitillé et du terrain aménagé ;  
les bâtiments voisins ainsi que les arbres maintenus et ajoutés par le projet. Les arbres maintenus doivent être représentés avec une couronne correspondant à la réalité sur le terrain. Le descriptif des arbres remis (document C4) faisant foi pour le diamètre des couronnes.
- **Coupe constructive, échelle 1/50**  
Sur une, ou des façades significatives du projet avec indication des matériaux de construction, et leur mise en œuvre permettant de comprendre le parti constructif et technique des salles de gym, de la bibliothèque et de l'accueil parascolaire.

**Concours de projets d'architecture et d'ingénierie civile à un degré en procédure ouverte**

Collège de Béthusy – Nouvelles salles de gym, bibliothèque et accueil parascolaire

*Programme du concours - Document n°A1*

- **Partie explicative**, utile à la compréhension, mode d'expression libre, comprenant obligatoirement :
  - principe architectural ;
  - schémas structurels illustrant la construction des salles de gym, de la bibliothèque et de l'accueil parascolaire ;
  - intention de déroulement du chantier y compris la gestion des flux et le maintien du fonctionnement de l'école pendant le chantier ;
  - les principes du concept technique de prise en compte énergétique et environnemental et durabilité (système de protection solaire, aération des locaux, etc...). D'autres explications relatives à la proposition, sous forme de textes, de schémas, de croquis ou de photos, peuvent accompagner le rendu ;
  - paysage, essence préservation des arbres majeurs, murets à conserver ;
  - paysage, indication des mesures conservatrices des arbres pendant le chantier.

Les éventuelles visualisations 3D seront limitées à 2 images.

## Rapports

- Un rapport quantitatif, format A4 vertical, papier, agrafé, avec les calculs des surfaces SP et des volumes VB selon la norme SIA 416 édition 2003, avec les dessins schématiques cotés échelle 1/500<sup>e</sup>.
- Un rapport structurel synthétique, format idem ci-dessus, présentant un descriptif concis du concept de la structure porteuse du ou des bâtiments projetés et des choix de matériaux, accompagné des schémas nécessaires à sa compréhension.

## Enveloppe A

Dans une enveloppe format C5 fermée et cachetée avec la mention « CONCOURS –COLLÈGE DE BETHUSY- SALLES DE GYM, BIBLIOTHÈQUE ET ACCUEILS PARASCOLAIRE – Enveloppe A – CLÉ USB » + courte devise :

- contenant **clé USB** avec documents suivants :
  - chaque planche de rendu au format A3 fichier PDF (taille max 15mo par fichier)
  - les rapports quantitatif et structurel format A4, fichier pdf

Les pdf seront anonymisés par les concurrent·e·s

## Enveloppe B

Dans une enveloppe format C5 fermée et cachetée avec la mention « CONCOURS –COLLÈGE DE BETHUSY- SALLES DE GYM, BIBLIOTHÈQUE ET ACCUEILS PARASCOLAIRE – Enveloppe B – IDENTIFICATION » + courte devise :

- **la fiche d'identification document n° B2** dûment remplie et signée, y compris les références bancaires ainsi que les preuves de qualification demandées.
- **l'engagement sur l'honneur document B3** dûment signé

## Maquette

La maquette du projet, échelle 1 :500, réalisée sur le fond obtenu, avec terrain, volumes bâtis et arbres en blanc.

Réduction des  
plans papierUne réduction au format A3 de toutes les planches graphiques en 1  
exemplaire papier.

---

## 2.10 Calendriers

### 2.10.1 Calendrier du concours

Phase	Date
Publication :	30 mai 2025
Remise des documents, disponibilité dès le :	30 mai 2025
Retrait de la maquette, disponibilité dès le :	11 juin 2025
Visite des lieux :	11 juin 2025 à 14h00
Inscription (délai d'ordre) :	22 août 2025
Dépôt des questions :	25 juin 2025
Réponses aux questions :	mi juillet 2025
Rendu des projets jusqu'au :	30 septembre 2025
Rendu de la maquette le :	20 octobre 2025
Publication des prix et vernissage de l'exposition :	26 janvier 2026
Exposition des projets :	du 27 janvier au 6 février 2026
Retrait des documents de projets et maquettes :	du 9 au 13 février 2026

### 2.10.2 Calendrier intentionnel

Développement avant-projet et projet	février 2026-juin 2027
Procédure de permis de construire et préparation à l'exécution :	juillet 2027-avril 2028
Chantier	juin 2028 – octobre 2030

## 2.11 Prix et mentions

Conformément à l'art. 17 SIA 142 et à son annexe « Détermination de la somme globale des prix » (révision juin 2015), la somme globale des prix et mentions éventuelles s'élève à CHF 190'000.- HT.

Ce montant a été déterminé d'après les données suivantes :

- coût de l'ouvrage CFC 2+4 (y compris honoraires), TVA exclue : CHF 17'000'000.-
- catégorie d'ouvrage : IV (salle de gym IV ; bibliothèque V ; parascolaire IV)
- degré de complexité : n = 1.0

- facteur de correction :  $r = 1.1$  (contexte bâti, arborisation protégée)
- majoration de 25% pour les prestations complémentaires suivantes : Coupe constructive 1/50<sup>e</sup>, prestations ingénieur civil, présentation du phasage de chantier.

Il sera attribué environ 6 prix, y compris d'éventuelles mentions. Selon l'art. 17.3 du règlement SIA 142, des mentions peuvent être attribuées pour 40% de cette somme au maximum. Les prix seront attribués aux lauréats du concours dont la proposition aura été admise par le jury et dont le dossier sera complet. Le jury se réserve la possibilité de distribuer une part de la somme globale comme indemnité équivalente à chaque participant en cas de faible participation au concours.

Conformément à l'art. 22.3 du règlement SIA 142, le jury peut recommander pour la poursuite des études un projet mentionné, à condition qu'il se trouve placé au 1<sup>er</sup> rang et que la décision du jury soit prise à l'unanimité et avec l'accord explicite de tous les membres du jury qui représentent le maître de l'ouvrage.

En cas de nécessité et selon l'art 5.4 du règlement SIA 142, le jury peut prolonger le concours par un degré d'affinement anonyme en option limité aux seuls projets restant en lice. Le cas échéant, il fera l'objet d'une indemnisation à part de la somme globale des prix et mentions.

## 2.12 Propriété des projets

Les droits d'auteur sur les projets restent propriété des participants. Les documents relatifs aux propositions des concurrents primés deviennent propriété du maître de l'ouvrage.

Les autres projets seront repris par leurs auteurs·trices après l'exposition publique, selon le calendrier du concours (cf. chapitre 2.10). Passé ce délai, les documents non repris seront détruits.

## 2.13 Composition du jury

Le jury est constitué de :

Présidente :	Anne-Catherine Javet, Architecte EPFL FAS SIA, esposito + javet architectes, Lausanne
Co-vice-président·e :	Natacha Litzistorf, Conseillère municipale, directrice en charge du logement, de l'environnement, de l'architecture, Ville de Lausanne  David Payot, Conseiller municipal, directeur en charge de l'enfance, la jeunesse et des quartiers, Ville de Lausanne
Membres professionnel·le·s :	Catherine Borghini Polier, Architecte EPFL, Cheffe du service d'architecture et du logement (ARLO), Ville de Lausanne  Stephan Buchhofer, Architecte REG A SIA FAS, studio WOW, Bienne  Cathrin Trebeljahr, Architecte EPFZ, IN_OUT Architecture, Genève, Paris

**Concours de projets d'architecture et d'ingénierie civile à un degré en procédure ouverte**

Collège de Béthusy – Nouvelles salles de gym, bibliothèque et accueil parascolaire

*Programme du concours - Document n°A1*

---

	Jacques Dorthe, Ingénieur génie civil EPF SIA Msc, Gex & Dorthe, Bulle
Membres non professionnel·le· :	Barbara de Kerchove, Cheffe du Service des écoles et du parascolaire (SEP), Ville de Lausanne
	Vincent Friderici, Directeur de l'Etablissement de Béthusy, État de Vaud
Suppléant·e·s professionnel·le· :	Flavia Ferrari, Architecte BFH-MA, cheffe de projet, service d'architecture et du logement (ARLO), Ville de Lausanne
	Yann Christen, Architecte EPF SIA, Ruffieux-Chehab, architectes SA, Fribourg
	Ana Spasojevic, Ingénieure génie civil GAF – Dr es sciences EPF / HEIA Fribourg
Suppléant·e·s non professionnel·le· :	Oriol Carità, Chef domaine infrastructures et bâtiments du service des écoles et du parascolaire (SEP), Ville de Lausanne
	Christophe Nicollier, doyen, Etablissement de Béthusy, État de Vaud
Expert·e· :	Claudia Mühlebach, cheffe du domaine parascolaire, (SEP), Ville de Lausanne
	Marion Vanlauwe, Architecte paysagiste HES, Cheffe de projet, Service des parcs et domaines (SPADOM), Ville de Lausanne
	Chloé Eckert, Architecte et conservatrice des monuments et sites, État de Vaud, DEIEP-DGIP-DAP-MS
	Manuel Bauer, ESTIA SA, spécialiste-conseil en physique du bâtiment
	Daniel Dorsaz, économiste de la construction, IEC SA

Le jury se réserve le droit de faire appel à d'autres expert·e·s en cas de besoin.

**2.14 Documents remis aux participant·e·s**

Documents consultables et téléchargeables sur [simap.ch](http://simap.ch):

A--- Programme et cahier des charges

- |      |  |     |
|------|--|-----|
| - A1 | Règlement du concours, programme et cahier des charges<br>(présent document) | PDF |
|------|--|-----|

**Concours de projets d'architecture et d'ingénierie civile à un degré en procédure ouverte**

Collège de Béthusy – Nouvelles salles de gym, bibliothèque et accueil parascolaire

*Programme du concours - Document n°A1*

---

B— Fiches techniques à remplir et à remettre

- B1	Fiche d'inscription	PDF / DOCX
- B2	Fiche d'identification	PDF / DOCX
- B3	Engagement sur l'honneur – Annexe P1	PDF
- B4	Bon pour retrait de la maquette	PDF

C— Données générales, règlements, plans

- C1	Plan situation et conditions générales d'utilisation	PDF / DWG
- C2	Schéma des périmètres	PDF
- C3	Schéma du patrimoine arboré	PDF
- C4	Cadastre des conduites	PDF / DWG
- C5	Orthophoto du site	PDF
- C6	Liste des arbres existants	CSV / XLS
- C7	Dossier des plans des bâtiments existants	PDF / DWG

D— Études

- D1	Étude de faisabilité, decroux+piccolo sàrl, 2022-2024	PDF
- D2	Étude sécurité, Orqual, novembre 2023	PDF
- D3	Rapport historique du site, Martine Jacquet, 2025 <sup>3</sup>	PDF
- D4	Plans demande autorisation pour pavillon provisoire, 2025	PDF

E— Directives relatives au programme

- E1	fiche "Norme et recommandation – Bibliothèque scolaire"	PDF
- E2	revue <u>L'Éducateur</u> , 25 avril 2025	PDF

Le fond de maquette au 1/500<sup>e</sup> pourra être retiré dans le délai mentionné au chapitre 2.10 au moyen du bon de retrait qui sera remis aux participant·e·s valablement inscrit·e·s.

**2.15 Critères d'appréciation**

Les propositions seront jugées sur la base des critères suivants :

- qualités urbanistiques et paysagères, qualité des accès et dessertes, qualité des aménagements extérieurs et connexions avec les autres bâtiments du site, ainsi qu'à la perméabilité du sol ;
- qualités architecturales, spatiales, volumétriques, orientation et organisation des locaux et circulations intérieures ;
- qualités techniques et constructives, avec comme contraintes un site scolaire en exploitation, permettant de rationaliser le projet en vue du respect du coût cible selon

---

<sup>3</sup> disponible début juin sur simap



chapitre 3.7, et du délai de mise en service selon le calendrier intentionnel du chapitre 2.10. ;

- qualités constructives d'un ensemble qui soit exemplaire, innovant et qui réponde aux standards énergétiques et écologiques les plus élevés, conformément aux politiques de la Ville de Lausanne en matière de durabilité (y.c. exploitation), d'accessibilité, d'efficacité énergétique de biodiversité et de promotion de la nature en ville ;
- respect du patrimoine bâti et arboré ;
- prise en compte des besoins des usagers et principalement des enfants en générant des lieux permettant le développement de la vie sociale et pédagogique ;
- respect du présent programme de concours.

Cet ensemble de critères peut être affiné dans le cours du jugement, l'ordre dans lequel ils sont mentionnés ne correspond pas nécessairement à un ordre de priorité.

### **2.15.1 Recommandations du jury du concours**

A l'issue de la procédure, le jury définira ses recommandations pour la poursuite du projet à l'intention du maître de l'ouvrage.

### **2.15.2 Notifications**

Les candidats seront informés des résultats par courrier.

### **2.15.3 Litiges et recours**

Les décisions du maître de l'ouvrage relatives à la sélection ou à l'attribution du mandat peuvent faire l'objet d'un recours auprès de la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal vaudois. Le recours dûment motivé doit être déposé dans les 20 jours dès la notification.

Le for juridique est à Lausanne.

Les éventuels litiges relatifs au concours peuvent faire l'objet de recours selon le règlement SIA 142 art 28.1.

Les décisions du jury sur des questions d'appréciation sont sans appel.

## 2.16 Approbation du programme

Le présent programme est adopté par le jury du concours le 16 mai 2025 :

Au nom du Maître de l'Ouvrage :

Barbara de Kerchove

Président·e :

Anne-Catherine Javet

Co-vice-président·e·s :

Natacha Litzistorf

David Payot

Membres professionnel·le· :

Catherine Borghini Polier

Stephan Buchhofer

Cathrin Trebeljahr

Jacques Dorthe

Membres non professionnel·le· :

Barbara de Kerchove

Vincent Friderici

Suppléant·e·s professionnel·le· :

Flavia Ferrari

Yann Christen

Ana Spasojevic

Suppléant·e·s non professionnel·le· :

Oriol Carità

Christophe Nicollier

Handwritten signatures of the jury members in blue ink, corresponding to the list of names on the left. The signatures are written on dotted lines.

## **2.17 Certification**

La Commission des concours et mandats d'étude parallèles a examiné le programme. Il est conforme au règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA 142, édition 2009.

Les exigences en matière d'honoraires de ce programme ne sont pas soumises à un examen de conformité en vertu du Règlement SIA 142.

### 3 Cahier des charges – Programme scolaire

#### 3.1 Conditions, prescriptions, normes

La présente procédure se réfère aux prescriptions officielles suivante :

##### Prescriptions fédérales

- Loi fédérale sur "aménagement du territoire LAT du 22 juin 1979 et son ordonnance d'application ;
- Loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) du 7 octobre 1983 et ses ordonnances d'application (air, bruit, déchets, sol, ... ) ;
- Loi fédérale sur la protection des eaux (IEaux) du 24 janvier 1991 et son ordonnance d'application ;
- Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN) du 1<sup>er</sup> juillet 1966.

##### Prescriptions cantonales et communales

- Loi cantonale sur l'aménagement du territoire et des constructions (LATC) du 4 décembre 1985 et son règlement d'application (RATC) ;
- Loi cantonale sur l'énergie (LVLEne) du 16 mai 2006 ;
- Directive municipale relative aux mesures de gestion des eaux claires du 1<sup>er</sup> décembre 2016 ;
- Règlement du Plan Général d'Affectation (PGA) de la Ville de Lausanne (2006) ;
- Modification du Plan général d'affectation (MPGA) – Ville de Lausanne (état enquête publique en date du 17.04.24) ;
- Directives et recommandations concernant les constructions scolaires vaudoises ;  
<https://www.vd.ch/formation/organisation-de-lecole-dans-les-communes/construire-pour-lecole-normes-de-constructions>
- Directives et recommandations vaudoises pour l'aménagement d'installations sportives édition février 2012 ;  
<https://www.vd.ch/population/sport/infrastructures-et-amenagements-sportifs>
- Documentation technique 2.020 du bpa "Salles de sport" ;  
<https://www.bfu.ch/fr/conseils/gymnases-et-salles-de-sport>
- Loi sur l'accueil de jour des enfants du 20 juin 2006 (LAJE) ;
- Directives cantonales pour l'accueil collectif de jour des enfants, référentiels de compétences.  
[https://www.vd.ch/fileadmin/user\\_upload/organisation/dinf/oaje/Directives/2023.01.01\\_Directives\\_parascolaire.pdf](https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/organisation/dinf/oaje/Directives/2023.01.01_Directives_parascolaire.pdf)

##### Lignes directives communales

- Plan Climat / préavis 2020-54
- Plan canopée / préavis 2021-15
- Plan biodiversité / préavis 2023-69
- Préaux scolaires préavis 2023 -14
- Disposition règlementaires applicables aux sites et préaux scolaires de la Commune de Lausanne (2020) :  
<https://www.lausanne.ch/vie-pratique/quartiers/cours-et-preaux-scolaires/politique-preaux-scolaires.html>

**Concours de projets d'architecture et d'ingénierie civile à un degré en procédure ouverte**

Collège de Béthusy – Nouvelles salles de gym, bibliothèque et accueil parascolaire

Programme du concours - Document n°A1

Normes techniques

- Normes SIA, normes, règlements et recommandations en vigueur
- Norme SIA 500 « Construction sans obstacles »
- Norme SIA 416 « Calcul des surfaces »
- Normes suisse VSS 640281, 640 050, 640 065 et 640 066
- Association des établissements cantonaux d'assurance contre l'incendie (AEAI) : normes, règlements et recommandations en vigueur.

Autres liens internet utiles

- Site officiel de la Ville de Lausanne : [www.lausanne.ch](http://www.lausanne.ch)
- Système d'information sur les marchés publics en Suisse : [www.simap.ch](http://www.simap.ch)
- Cartes du guichet cartographique de la Ville de Lausanne : [map.lausanne.ch](http://map.lausanne.ch)
- Site du guichet cartographique du Canton de Vaud : [www.geo.vd.ch](http://www.geo.vd.ch)

**3.2 Prescription urbanistique**

Les bâtiments de l'établissement primaire et secondaire de Béthusy occupent une parcelle de plus de 30'000 m<sup>2</sup> colloquée en zone d'utilité publique au Plan général d'affectation (PGA) de la Ville de Lausanne. Le périmètre du concours se situe au Nord-Est de cette parcelle.

La zone d'utilité publique du Plan Général d'Affectation de la Ville de Lausanne (cf. ch. 4.6 du PGA) est régie par les règles suivante :

<b>Caractère</b>	<sup>1</sup> La zone d'utilité publique est affectée aux constructions et installations publiques, ainsi qu'aux équipements privés reconnus d'utilité publique. <sup>2</sup> Des logements de service peuvent être autorisés.
<b>IUS</b>	l'indice d'utilisation du sol (voir art. 17) est limité à 2.0. Surfaces existantes et futures comprises. N'est pas déterminant dans le cadre de ce concours.
<b>Ordre de constructions</b>	l'ordre non contigu (voir art. 16) est obligatoire. Toutefois, dans le cadre du présent projet, le périmètre d'intervention se situe en zone d'utilité publique, la distance entre deux bâtiments n'est pas fixée dans cette zone.
<b>Hauteur des façades</b>	La hauteur des façades (voir art. 20 à 22) est limitée à 17,00 mètres.
<b>Gabarit des toitures et des attiques</b>	Le gabarit des toitures et des attiques (voir art. 23) ne peut dépasser, sur chacune des façades, un arc de cercle de 8,00 mètres de rayon et un plan tangent aux arcs de cercle.
<b>Cages d'escalier et d'ascenseur</b>	Les cages d'escalier et d'ascenseur (voir art. 24) sont comprises dans un second gabarit formé par un deuxième arc de cercle de 9,50 mètres de rayon.

La modification du Plan Général d'Affectation (PGA) est applicable et disponible sur le lien suivant : [Modification du Plan général d'affectation \(MPGA\)— Ville de Lausanne](#)

**Hauteur des bâtiments**

Le plan d'affectation fixe une limite à 17,00 mètres pour les façades.

Cependant, dans un souci d'intégration au contexte environnant, il est demandé aux concurrents de proposer des gabarits qui démontrent par leur volumétrie une capacité à créer un ensemble harmonieux et équilibré avec les bâtiments scolaires adjacents et intègre au mieux le patrimoine arboré.

### 3.3 Caractéristiques et données relatives au site du concours

#### 3.3.1 Bâtiments existants et patrimoine bâti

Le complexe scolaire de Béthusy est reconnu par l'Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale (ISOS) comme un « ensemble » auquel a été attribué un objectif de sauvegarde A, qui préconise la sauvegarde de la substance, soit la conservation intégrale des constructions et composantes du site. Le site a également reçu une note \*2\* au recensement architectural du canton de Vaud, signalant un site d'intérêt prépondérant.

Le complexe scolaire se compose de plusieurs édifices et installations extérieures réalisés successivement :

**Bâtiment A et salle de gymnastique 1 :** Un premier bâtiment de salle de classes (ancien collège classique cantonal) et une salle de gymnastique simple ont été construits au Sud du site entre 1935 et 1937. Ils sont inscrits aujourd'hui à l'inventaire des monuments et sites du canton de Vaud en note \*2\*, indiquant des bâtiments d'intérêt régional.

**Bâtiment B, C, D, Aula et salles de gymnastique 2 et 3 :** Le site scolaire a été considérablement développé entre 1958 et 1961 avec la réalisation du bâtiment B pour les salles spéciales, de l'aula et du bâtiment C pour l'administration et le décanat, ainsi que du bâtiment D pour de nouvelles salles de classe au nord-ouest du site. Deux salles de gymnastique simples, dites 2 et 3, complètent cette composition au nord-est.

Les bâtiments constituant cet ensemble d'une qualité remarquable ont reçu une note \*2\* au recensement architectural du canton de Vaud pour l'Aula et le bâtiment C, et une note \*3\* pour les bâtiments B, D ainsi que les salles de gymnastique qui signalent respectivement des objets d'intérêt régional et d'intérêt local.

**Espaces et équipements extérieurs :** Le dispositif d'accès depuis l'avenue de Béthusy, les talus bordant le site, le préau au sud du bâtiment A ainsi que le terrain de sport au nord de celui-ci ont conservé l'essentiel de leurs aménagements d'origine. Les pavillons en bois installés en 1964 dans le préau pour une durée déterminée sont prévus d'être démolis depuis la construction du bâtiment E.

Lors du développement du site scolaire au début des années 1960 une grande importance a été accordée aux aménagements extérieurs – cheminements, passages couverts, murs de soutènement etc. – et à la végétalisation du site grâce à des plantations réalisées avec grand soin au cœur de celui-ci et dans ses franges.

**Réfectoire scolaire :** Situé sous le préau du bâtiment D, un réfectoire scolaire de 80 places (7P-11S) avec cuisine de production a été intégré au cœur du site en 1973.

**Salle de gymnastique 4 et accueil pour enfants en milieu scolaire (APEMS) :** En remplacement de la halle de sport préfabriquée provisoire de 1990, une quatrième salle de gymnastique et un APEMS de 84 places ont été construits en 2015 au nord-est du site, en relation avec le pôle sportif formé par les salles de gymnastique 2 et 3. Cet APEMS est dévolu uniquement à l'accueil de jeunes enfants (3-6P) extérieurs au collège de Béthusy.



**Bâtiment E :** pour pallier le manque de classes résultant de l'augmentation des effectifs, un nouveau bâtiment scolaire de 16 classes a été érigé entre 2018 et 2021 sur la frange est du site.



**SITUATION BÂTIMENTS EXISTANTS**

Fig 2 : Plan de situation des bâtiments existants

### **3.3.2 Patrimoine paysager**

Le site s'inscrit dans un périmètre de sauvegarde A à l'Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale (ISOS). Il est également inscrit en note \*2\* au recensement des monuments et sites du canton de Vaud.

La parcelle est également marquée par la présence de nombreux éléments paysagers dont des arbres remarquables tels que le grand marronnier et le groupe d'arbres majeures situés entre le bâtiment D et les salles de gym 2-3, des murets de soutènement, des talus et ainsi que des escaliers en pierre (voir plan ci-dessous - document C3).

Une attention toute particulière devra être apportée au marronnier, situé au nord à proximité de la salle de gym 3.

Les concurrents sont rendus attentifs à la typologie de plantation de bosquet à grand développement laissé en port libre et composé majoritairement de résineux (pins noir et pins sylvestre) en association avec des feuillus (bouleaux et hêtre).

Le maître de l'ouvrage souhaite conserver les arbres figurant comme "à conserver" sur le plan du patrimoine arboré figurant sur le document C3 (ci-dessous).



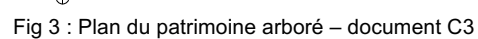


Fig 3 : Plan du patrimoine arboré – document C3

### **3.4 Conclusions de l'étude de faisabilité**

L'étude de faisabilité (Document annexe D1) a permis de préciser les marges de manœuvre de mise en œuvre de la future extension. Au vu des bâtiments et équipements existants, de leur implantation, leur degré de protection patrimoniale et de l'arborisation de ce site, l'étude a révélé que toutes implantations et agrandissements futurs doivent être effectués avec mesure au vu de l'importance de son patrimoine bâti et végétal (voir chapitre 1.3).

#### **3.4.1 Phases de chantier**

La réalisation du projet en maintenant le site scolaire en exploitation représente un enjeu important.

Une étude de sécurité (Document annexe D2) a été menée en amont du concours pour en vérifier la faisabilité sur la base d'un projet groupant les programmes. L'étude montre que l'utilisation des salles de gym existantes est possible pendant les travaux en prévoyant des dispositions organisationnelles et constructives (durée et emprise de chantier restreintes, sécurité des usagers) à considérer dès la phase de conception du projet. Cet aspect sera évalué par le jury sur la base des indications fournies par les concurrents dans la partie explicative (phasage du chantier, survol des grues et gestion des flux – livraisons, personnes).

### **3.5 Durabilité et biodiversité**

Dans un objectif de lutte contre les changements climatiques, la Ville de Lausanne s'est fixé les objectifs suivants : zéro émission directe d'ici à 2030 pour la mobilité et zéro émission pour l'ensemble des émissions directes au plus tard à 2050. Des mesures de réduction des émissions couplées à des mesures sociales et d'adaptation aux changements climatiques feront de Lausanne une ville 0% carbone et 100% solidaire.

L'ensemble des propositions du concours devront être réfléchies sous l'aspect de la durabilité et des adaptations aux changements climatiques et ce en correspondance avec les différentes thématiques abordées dans le Plan climat lausannois.

Le Plan climat lausannois est complété par un catalogue de mesures concrètes visant à atteindre les objectifs climatiques de la Municipalité : [Plan Climat - Catalogue de mesures](#)

Pour le maître d'ouvrage, la rapidité de la mise en œuvre, la durabilité au sens large, et la performance énergétique de cette future construction sont des critères déterminants pour sa planification et seront de ce fait évalués par le jury.

#### **3.5.1 Spécifications constructives**

La Ville de Lausanne souhaite favoriser l'utilisation de matériaux de construction bas carbone.

De manière générale, il est attendu des concurrents une proposition structurelle rationnelle et un emploi judicieux des matériaux dans le respect du coût cible mentionné au chapitre 3.7.

Dans ce cadre, une construction avec des matériaux géosourcés et biosourcés, comme le bois (tout particulièrement du bois suisse), est fortement souhaitée.

Les concurrents sont toutefois libres d'expérimenter et de proposer d'autres approches constructives innovantes et en phase avec la lutte contre les changements climatiques.

Afin de réduire l'utilisation de matières premières et de contribuer au développement d'une économie circulaire, les concurrents sont encouragés à apporter une réflexion intégrant la réutilisation et/ ou le réemploi de matériaux de construction.

### **3.5.2 Performances énergétiques et écologiques**

Le projet devra répondre aux standards énergétiques et écologiques les plus élevés (Minergie P- ECO ou équivalent) nécessitant une conception exemplaire du bâti. Une labélisation n'est pas souhaitée.

Par des solutions simples, une approche low-tech est à privilégier avec l'utilisation de systèmes passifs pour assurer le confort lié à la température ambiante et à l'hygrométrie en été et en hiver avec un minimum de consommation d'énergie.

Les matériaux choisis et les principes constructifs viseront à limiter l'énergie grise et les émissions CO2 indirects.

Le confort d'été est un enjeu délicat dans les bâtiments scolaires. La conception devra considérer l'efficacité de la ventilation naturelle, l'inertie thermique des locaux et la qualité de la protection solaire extérieure.

L'éclairage naturel des locaux sera favorisé.

Une attention particulière sera portée aux salles de gym afin d'éviter l'éblouissement et la surchauffe, tout en valorisant dans la mesure du possible la lumière naturelle.

Le choix des revêtements intérieurs et la configuration des ouvertures seront optimisés.

Un concept d'aération sera proposé pour assurer la qualité de l'air, tout en limitant le recours aux installations techniques.

### **3.5.3 Biodiversité**

La Ville souhaite promouvoir la biodiversité en renforçant l'infrastructure biologique et en favorisant la protection et la création de milieux favorables à son développement.

Par son Plan biodiversité, et en particulier l'axe d'action Espaces bâtis et jardins, la Ville vise à rendre les infrastructures, les bâtiments et leurs pourtours accueillant pour la faune et la flore.

Cet objectif comprend notamment l'aménagement de refuges et de lieux de nidification ainsi que l'intégration de nichoirs adaptés aux besoins de la faune ailée urbaine sur les bâtiments appartenant à la Commune. En particulier, l'intégration de nichoirs à martinets et chauve-souris est adéquate dans cette zone de la ville.

Les concurrents sont tenus d'intégrer les exigences élevées de la qualité écologique selon la norme SIA 312 ainsi qu'à suivre les recommandations de la Ville concernant la végétalisation des toitures, notamment pour la réalisation de toitures biodiversifiées combinées à la pose de panneaux solaires photovoltaïques.

Les concurrents sont invités à prendre connaissance des éléments suivants :

<https://www.lausanne.ch/vie-pratique/nature/la-nature-et-vous/j-agis/toitures-vegetalisees>

[Plan biodiversité – Ville de Lausanne](#)

[Sites de nidification pour les Martinets noirs et à ventre blanc](#)

[Sites de nidification pour les chauves-souris](#)

#### [CCO-Vaud](#)

Une attention particulière sera portée aux risques de collision des oiseaux contre les vitrages soit en raison de vision traversante ou de reflet des végétaux contigus. Voir document en référence ci-dessous.

Les concurrents sont invités à prendre connaissance des éléments suivants :

[Verre et lumière](#)

### **3.5.4 Gestion des eaux**

Les surfaces imperméables liées au projet ainsi que le ruissellement des eaux à l'intérieur du site doivent être limités. La gestion des eaux doit répondre aux directives municipales relatives à la gestion des eaux, aux principes des villes éponges, et l'infiltration des eaux est à mettre en œuvre. Des mesures de rétention d'eau sur l'ensemble des toitures, avec végétalisation compatible avec la production d'énergie solaire doivent être proposées.

Les concurrents sont invités à prendre connaissance des éléments suivants :

[La ville éponge - Ville de Lausanne](#)

[Gestion des eaux claires - Ville de Lausanne](#)

### **3.5.5 Gestion des déchets**

Le principe retenu par la Ville de Lausanne est la collecte des déchets par apport volontaire. Les usagers sont amenés à transporter leurs déchets jusqu'à un lieu central de collecte, situé à l'extérieur.

La gestion des déchets de l'école et de son préau s'inscrit dans le concept général. Un local containers devra être prévu à l'intérieur du nouveau bâtiment pour la récolte intermédiaire. Le concierge s'occupera du transport des déchets depuis le local containers jusqu'aux points de collecte centralisée (PCC). Les filières spécifiques (lavures, fer blanc) seront prises en charge par une société prestataire.

## **3.6 Accessibilité**

L'accessibilité universelle (accès PMR) doit être garantie tant pour les espaces intérieurs que pour les espaces extérieurs du programme objet du présent concours.

## **3.7 Coût cible**

Le projet lauréat devra, à l'issue du développement, permettre de respecter le coût cible de: 20'200'000.- CHF TTC (CFC 1 à 5, estimé sur la base d'un projet compact groupant les programmes sans le relogement des garages de PUR et les pavillons en bois).

Ce coût porte sur la construction ainsi que les aménagements des abords immédiats.

Dans le cadre du dernier tour de jugement du concours, il sera procédé à une évaluation économique. Le rapport d'expertise sera communiqué au jury pour une prise en compte rigoureuse de ce critère dans leur évaluation. Le maître d'ouvrage recommande aux concurrents de prendre toutes les dispositions leur permettant de respecter les objectifs énoncés.

### 3.8 Programme scolaire

Le programme scolaire prévu pour l'extension du Collège de Béthusy, objet du présent concours, comprend la création d'un accueil parascolaire multi-usages de 72 places (7P-11S), de deux salles de gymnastique VD2 ou d'une salle de gymnastique double VD 4 et d'une bibliothèque scolaire.

Ce programme est à la fois motivé par la pression démographique et l'évolution des besoins pédagogiques et organisationnels.

Suite à l'adjonction des 16 classes en 2021 (construction du bâtiment E) et au passage de 900 à plus de 1'000 élèves sur le site, les possibilités d'accueil des élèves, en dehors du temps scolaire, sont insuffisantes puisqu'il n'existe qu'un réfectoire de 80 places datant de 1973. Les usages et les horaires scolaires ayant largement évolué depuis lors, il est important de pouvoir proposer des espaces de qualité et adaptés à l'accueil des élèves en dehors des heures de cours. L'adjonction d'un nouvel accueil pour 72 élèves (7P-11S) est dès lors impérative. Cet élément du programme pourra faire l'objet de la construction d'un nouveau volume indépendant ou intégré avec d'autres programmes du concours – ou de rocades de locaux au sein / sur le bâtiment B – à l'appréciation des concurrents.

D'autre part, comme cela avait été évoqué lors de la construction de l'extension de 16 classes (bâtiment E), les besoins pour l'enseignement de l'éducation physique et du sport ne sont plus couverts, obligeant les enseignant-e-s à utiliser des infrastructures extrascolaires. Le projet prévoit donc la création de deux nouvelles salles de gymnastique VD2 afin de mieux répondre également aux besoins de l'établissement primaire voisin de Mon-Repos, qui a vu sa seule salle de gymnastique démolie en 1989. Le nombre de salles de gymnastique sur ces deux sites ne permet pas d'assurer les trois périodes de cours hebdomadaires imposés par le programme cantonal.

Finalement, cette croissance d'activités implique des besoins supplémentaires pour la bibliothèque scolaire de l'établissement qui a été aménagée au 2<sup>ème</sup> étage du bâtiment B datant de 1961. Cet outil ne répond plus au standard d'accueil en la matière au vu de l'augmentation du nombre d'élèves et des modifications d'usages. Cet élément du programme pourra faire l'objet de la construction d'un nouveau volume indépendant ou intégré avec d'autres programmes du concours – ou de la création d'une extension à l'actuelle bibliothèque au sein / sur le bâtiment B – à l'appréciation des concurrents.

#### 3.8.1 Enjeux du programme scolaire

Le maître d'ouvrage souhaite offrir un ou des bâtiments / extensions dont la conception répondent à des critères pédagogiques ambitieux.

Pour insuffler cette ambition et offrir des solutions architecturales favorisant une génération future éclairée, équilibrée et en harmonie avec son environnement et sa communauté, le maître d'ouvrage suggère les pistes et enjeux suivants :

**Architecture ouverte et inclusive** : une attention particulière doit être portée à la création d'espaces modulaires et flexibles pouvant s'adapter à des pédagogies variées, soutenir des méthodes d'enseignement évolutives et encourager une interaction sociale enrichissante.

**Intégration de la communauté** : l'école peut servir de carrefour communautaire au-delà des heures de classe, avec des installations partagées, pour renforcer son rôle au sein du tissu social local.

**Sécurité optimale dans une conception ouverte** : les conceptions architecturales doivent allier ouverture et transparence tout en garantissant la sécurité des élèves, par le biais de systèmes

de contrôle d'accès et de surveillance subtils et intégrés.

**Connexion avec la nature** : les espaces extérieurs, tels que les jardins pédagogiques et les aires de jeux, peuvent être intégrés comme des extensions naturelles des espaces pédagogiques et d'accueil, favorisant l'apprentissage par l'expérience et la sensibilisation à l'environnement.

**Infrastructure technologique avancée** : l'école devrait incarner un hub technologique favorisant la connectivité mondiale et le partage de connaissances, tout en demeurant adaptée et accessible à tous les élèves.

**Accessibilité et inclusion pour tous** : l'architecture devrait assurer une inclusion totale et une accessibilité universelle, reflétant une égalité des chances pour tous les apprenants, indépendamment de leurs capacités physiques ou cognitives.

**Espaces de réflexion et de bien-être** : les zones de calme et de relaxation doivent être conçues de manière à offrir aux élèves un lieu pour se retirer et se ressourcer, contribuant ainsi à leur santé mentale et émotionnelle.

### **3.8.2 Programme des locaux et surfaces à mettre en place**

Le programme des salles de gymnastique, d'un accueil parascolaire et d'une bibliothèque constitue trois entités qui peuvent être combinées selon l'organisation du projet au sein d'un ou plusieurs nouveaux volumes. Le recours d'une intervention sur le bâtiment B, en harmonie avec ses caractéristiques, est possible – à l'appréciation des concurrents.

Toutes les surfaces devront être accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Le programme des locaux correspond à l'ensemble des surfaces énoncées au chapitre 3.8.3. Le tableau des locaux mentionne les Surfaces Utiles Principales (SUP) au sens de la norme SIA 416. Les Surfaces de Dégagement (SD) et les Surfaces Secondaires Utiles (SUS) sont à planifier par les participants, de dimension suffisante pour garantir le fonctionnement du bâtiment.

#### **a. Programme scolaire : généralités**

Concernant le programme scolaire, les concurrents prendront en compte les directives et recommandations applicables aux constructions scolaires vaudoises (cf. chapitre 3.1). Des fiches par locaux en fonction du degré concerné détaillent les besoins spécifiques (entre autres voir la fiche « Bibliothèque scolaire » Document annexe E1). Les documents indiquent les mesures à prendre en compte (sécurité, confort, acoustique, éclairage, protection solaire, équipement, ...).

L'école doit être un lieu de vie et d'échanges. De ce fait les couloirs, tout au moins les halls d'entrée, doivent permettre de réunir les enfants, les parents, les enseignants, à certaines occasions.

La conception des espaces scolaires doit être soigneusement étudiée pour assurer les conditions d'utilisation attendues. L'orientation des espaces scolaires, avec une aération naturelle des locaux et des protections solaires efficaces, doit permettre d'assurer le confort des usagers.

Une réflexion doit être portée à la polyvalence d'utilisation, à la flexibilité des espaces et à leur réversibilité.

Certaines affectations pourraient être mises à disposition pour d'autres usagers extérieurs en dehors des horaires scolaires : clubs sportifs, associations, etc. Pour cette raison, des accès indépendants et séparés sont souhaités pour les salles de gymnastique, l'accueil parascolaire et la bibliothèque.

**b. Salle de gym**

Concernant les infrastructures sportives, les concurrents prendront en compte les exigences des directives et recommandations pour l'aménagement d'installations sportives édition 2012 et la documentation technique 2.020 du bpa « Salles de sport » (cf. chapitre 3.1).

Les deux nouvelles salles de gymnastique seront de type VD2. Elles peuvent être prévues dans un seul bâtiment, dans deux bâtiments distincts ou accolées pour répondre à une salle de gymnastique double type VD4. Ces possibilités seront évaluées en restant attentif à l'économicité globale du projet tant financière que durable.

**c. Programme parascolaire**

Un réfectoire scolaire avec cuisine de production a été construit au cœur du site de Béthusy en 1973. Ce réfectoire était historiquement à usage des élèves de 7P-11S.

Depuis, la notion d'accueil parascolaire pour les enfants scolarisés en 7P-11S s'est modifiée et la demande en termes de places a augmenté. La prestation a évolué de la simple surveillance lors du repas de midi à un accueil socio-éducatif.

Les communes doivent offrir un accueil parascolaire accompagné aux enfants jusqu'à 12 ans (8P) lors de la pause de midi et pendant l'après-midi, à l'exception du mercredi. A Béthusy, ceci concerne les élèves de 7 et 8 P. Ils sont inscrits par semestre à l'apems et leur encadrement est sous la responsabilité de l'équipe d'accueil socio-éducative.

Pour les enfants du secondaire, un accueil surveillé doit être organisé durant la seule pause de midi. A Béthusy, ceci concerne les élèves de 9 à 11 S. Ils peuvent s'inscrire journalièrement pour un plateau repas chaud, ou amener leur propre pique-nique. Ils fréquentent les espaces d'accueil sous leur propre responsabilité – respectivement celle de leurs parents.

Pour répondre à ces exigences, un réfectoire supplémentaire a été ouvert en automne 2023 au rez-de-chaussée du bâtiment C, en sus du réfectoire historique susmentionné. Les enfants souhaitant prendre un pique-nique se rendent actuellement au réfectoire principal. Ce dispositif est complété par des espaces « devoirs » qui se situent dans des classes au sein des autres bâtiments scolaires de ce site.

Le programme du présent concours vise à renforcer l'accueil parascolaire durant la pause de midi en offrant un nouvel espace de réfectoire. Le programme prévoit également des espaces à destination des enfants pour toute sorte d'activité en dehors du temps scolaire. Ils seront soutenus et accompagnés par une équipe éducative favorisant l'entraide entre les jeunes, leur autonomie et des relations respectueuses. Ces espaces seront ouverts après l'école jusqu'à 18h00.

**d. Bibliothèque scolaire**

La bibliothèque scolaire remplit des fonctions pédagogiques. Elle est un outil d'enseignement important pour expliquer et expérimenter la recherche documentaire et est fréquentée à ce titre par les classes in extenso et leurs enseignants respectifs.

La bibliothèque scolaire du présent programme de concours sera également accessible à toutes et tous les élèves. Elle contiendra un vaste choix de romans, livres audio, documentaires, bandes dessinées, mangas, revues, ainsi que des DVD et offrira un espace confortable pour lire et travailler ainsi que des ordinateurs avec un accès internet et une imprimante/photocopieuse.

Des explications complémentaires sur les bibliothèques scolaires figurent dans la revue *l'Educateur* du 25 avril 2025, annexée aux documents du concours (Document annexe E2).



Les installations sportives extérieures existantes impactées par la ou les nouvelles constructions devront être repositionnées. Peuvent être concernées selon les implantations et type de projet les installations suivantes selon plans schématique ci-dessous :

- 1 aire tous temps 17x40m
- 4 pistes de course de 80 mètres
- 3 pistes et bac de réception pour saut en longueur
- 2 cercles pour installation de jet du poids

- 2 terrains gazonnés de 25x45m

- 2 terrains gazonnés de 36x51m

**2. ANALYSE**

**ESPACES EXTERIEURS  
INSTALLATIONS SPORTIVES**

installations sportives existantes

installations sportives selon les directives et recommandations pour les installations sportives de février 2012

installations sportives selon annexe 3 au règlement du 14.08.2000 sur les constructions scolaires Vaud

**Directives et recommandations pour les installations sportives (02.2012)**

- Directives

renvoi au règlement du 14.08.2000 sur les constructions scolaires dont une version adaptée est en cours d'élaboration

- Recommandations pour 25 classes et plus

aire tous temps : 28x45m et 15x26m (peut être combinée avec le préau)

aire gazonnée : 70x106m ou 2x36x51m

saut en longueur : 1 installation, 2 pistes

jet du poids : 1 installation, 3 cerceaux

course de vitesse : 2 pistes 80m

**Annexe 3 au règlement du 14.08.2000 sur les constructions scolaires Vaud**

- pour 25 classes et plus

aire tous temps : 28x45m et 15x26m (peut être combinée avec le préau)

aire gazonnée : 57.6x90m ou 2x25x45m

saut en hauteur : 2 installations

saut en longueur : 1 installation, 2 pistes

jet du poids : 1 installation, 3 cerceaux

course de vitesse : 2 pistes 100m

Ville de Lausanne  
 BP / Etude de faisabilité projet 2 salles de gym + parcs scolaires - 1616  
 29 juillet 2007 / 30.11.2007  
 nicolas.guyot@ville.ch.ch

Fig 4 : plan schématique des installation sportives



**Concours de projets d'architecture et d'ingénierie civile à un degré en procédure ouverte**

Collège de Béthusy – Nouvelles salles de gym, bibliothèque et accueil parascolaire

Programme du concours - Document n°A1

**3.8.3 Tableaux des surfaces**

<b>n°</b>	<b>Affectation - désignation</b>	<b>nb.</b>	<b>Surface s utiles net</b>	<b>remarques</b>	<b>Total m2</b>
<b>2x salle simple VD2 ou 1 salle VD4</b> Besoins selon normes éducation physique pour 10-14 classes. Tous les locaux devront être accessibles aux personnes à mobilité réduite.					
<b>1.0</b>	<b>GYMNASTIQUE</b>				<b>1'679</b>
<b>1.01</b>	<b>Circulation</b>	1	25%	hall d'entrée et de circulation pour accès locaux de service et surfaces d'évolution sportives. Zone d'entrée avec comptoir de service pour buvette	336
<b>1.02</b>	<b>Aire d'évolution salle VD2</b>	2	390	aire d'évolution: 15m x 26m . Hauteur 7m sous agrès	780
<b>1.03</b>	<b>Vestiaires</b>	4	30	compris par unité: 1 lavabo, 2 sèche-cheveux. Pour des raisons de vol, locaux fermés pendant les leçons	120
<b>1.04</b>	<b>Douches</b>	4	25	compris zone de séchage. Compris par unité: 1x douche PMR avec cloison + rideau	100
<b>1.05</b>	<b>WC utilisateurs sportifs</b>	2	12	compris par unité: 1x (1 lavabo + 2 WC) + 1x (1 lavabo +2 WC). Situés entre vestiaires et salle pour utilisation sportive	24
<b>1.06</b>	<b>WC personnes mobilité réduite</b>	2	5	1 par étage + rez	10
<b>1.07</b>	<b>Local des maîtres</b>	1	12	local mixte (h/f) adapté PMR. Compris: 1 lavabo + 1 WC + 1 douche	12
<b>1.08</b>	<b>Infirmierie</b>	1	10	1x lavabo + frigo bas +armoire avec trousse premier secours. Prévoir surface au sol pour une civière. Accès facile vers extérieur (ambulance) à garantir	10
<b>1.09</b>	<b>Local pour engins intérieurs</b>	2	100	accès nécessaire depuis chacune des aires d'évolution. 70 m2 + 15 m2 pour rangement de petit matériel scolaire et sociétés sportives dans batterie d'armoires (module de base 120cm x 60 cm) + espace grillagé pour matériel scolaire exclusivement	200
<b>1.10</b>	<b>Local d'entretien nettoyage</b>	1	8	1 par étage. point d'eau vidoir eau CH+F. rayonnage matériel et grille de vidange pour auto laveuse	8
<b>1.11</b>	<b>Local d'entretien nettoyage salle</b>	1	12	situé au niveau de la salle, point d'eau vidoir eau CH+F. rayonnage matériel et grille de vidange pour auto laveuse. 1 local par niveau si les salles sont à des niveaux différents.	12
<b>1.12</b>	<b>Local technique CVSE</b>	1	60	Liaison technique avec programme scolaire	60

**Concours de projets d'architecture et d'ingénierie civile à un degré en procédure ouverte**

Collège de Béthusy – Nouvelles salles de gym, bibliothèque et accueil parascolaire

Programme du concours - Document n°A1

<b>1.13 Ascenseur – monte-charges</b>	1	7	Dimensions pour accès PMR et nacelle technique	7
---------------------------------------	---	---	--	---

<b>n°</b>	<b>Affectation - désignation</b>	<b>nb.</b>	<b>Surface s utiles net</b>	<b>remarques</b>	<b>Total m2</b>
-----------	----------------------------------	------------	-------------------------------------	------------------	---------------------

**Accueil parascolaire, Bibliothèque,  
Antenne administrative**  
50 classes de 7-11S

**1'073**

<b>2.0 PROGRAMME SCOLAIRE</b>					<b>175</b>
-------------------------------	--	--	--	--	------------

<b>2.01 Circulation</b>	1	25%	zone vestiaires pour chaque classe dans le hall / surface selon typologie projet + casiers individuels	35
-------------------------	---	-----	--	----

<b>2.02 Local d'entretien nettoyage</b>	3	8	1 par étage. point d'eau vidoir eau CH+F. rayonnage matériel et grille de vidange pour auto laveuse	24
---	---	---	---	----

<b>2.03 Local technique CVSE</b>	1	112		112
----------------------------------	---	-----	--	-----

<b>2.04 Ascenseur</b>	1	4		4
-----------------------	---	---	--	---

<b>3.0 ACCUEIL PARASCOLAIRE</b>					<b>432</b>
---------------------------------	--	--	--	--	------------

<b>3.01 Circulation</b>	1	25%	zone circulation, hall	84
-------------------------	---	-----	------------------------	----

<b>3.02 Vestiaire</b>	1	33	108 crochets	33
-----------------------	---	----	--------------	----

<b>3.03 Salle à manger – Salle polyvalente</b>	1	120	mobilier 54 places assises	120
--	---	-----	----------------------------	-----

<b>3.04 Salle polyvalente</b>	1	40	mobilier 18 places assises	40
-------------------------------	---	----	----------------------------	----

<b>3.05 Salle polyvalente</b>	1	40	mobilier 18 places assises	40
-------------------------------	---	----	----------------------------	----

<b>3.06 Bureau responsable</b>	1	15		15
--------------------------------	---	----	--	----

<b>3.07 Bureau équipe éducative</b>	1	20		20
-------------------------------------	---	----	--	----

<b>3.08 Local nettoyage et buanderie</b>	1	10	vidoir, colonne de lavage	10
--	---	----	---------------------------	----

<b>3.09 Cuisine de régénération</b>	1	25		25
-------------------------------------	---	----	--	----

<b>3.10 Local poubelles</b>	1	10		10
-----------------------------	---	----	--	----

<b>3.11 WC adultes</b>	1	3.5	1 wc + 1 lavabo	3.5
------------------------	---	-----	-----------------	-----

<b>3.12 WC enfants</b>	6	3.5	1 wc + 1 lavabo	21
------------------------	---	-----	-----------------	----

<b>3.13 Vestiaire pour le personnel</b>	1	5	Casiers et vestiaires pour effets personnels	5
---	---	---	--	---

**Concours de projets d'architecture et d'ingénierie civile à un degré en procédure ouverte**

Collège de Béthusy – Nouvelles salles de gym, bibliothèque et accueil parascolaire

Programme du concours - Document n°A1

<b>3.14</b>	<b>Local pour jeux extérieurs</b>	1	5	Rayonnage et stockage de chariots avec jeux	5
<b>4.0</b>	<b>BIBLIOTHÈQUE SCOLAIRE</b>				<b>391</b>
<b>4.01</b>	<b>Circulation</b>	1	25%	zone circulation, hall	78
<b>4.02</b>	<b>Bibliothèque centralisée d'établissement</b>	1	295	compris 314 ml de rayonnage, local sous clé pour stockage, comptoir d'accueil, espace pour travail en groupe. Accès autonome hors horaire scolaire	295
<b>4.03</b>	<b>WC enfants</b>	4	3.5	1 wc + 2 lavabos	14
<b>4.04</b>	<b>WC adultes</b>	1	3.5	1 wc + 1 lavabo	3.5
<b>5.0</b>	<b>ANTENNE ADMINISTRATIVE</b>				<b>75</b>
<b>5.01</b>	<b>Circulation</b>	1	25%	zone circulation, hall. Vestiaire et effets personnels (sac scolaire, pantoufles)	15
<b>5.02</b>	<b>Pôle décanat</b>	4	14		56
<b>5.04</b>	<b>WC adultes</b>	1	3.5	1 wc + 1 lavabo	3.5