

CONCOURS DE PROJETS A UN DEGRE

**GYMNASSE CANTONAL DE BEAULIEU - LAUSANNE
CONSTRUCTION D'UNE SALLE DE SPORT**

ETAT DE VAUD
RAPPORT DU JURY
RAPPORT DE JUGEMENT
REGLLEMENT ET PROGRAMME
QUESTIONS ET REPONSES
JUN 2002

Concours de projets à un degré - Construction d'une salle de sport au Gymnase cantonal de Beaulieu, Lausanne

Rapport du jury - Juin 2002

Sommaire	<i>Page</i>
1. Rappel de l'organisation et des objectifs du concours	2
2. Jury et experts	2
3. Conditions de participation et type de concours	3
4. Projets remis	4
5. Liste des projets reçus	4
6. Analyse préalable des projets	5
7. Recevabilité des projets	6
8. Premier tour d'examen des projets admis au jugement	7
9. Deuxième tour d'examen des projets	7
10. Troisième tour d'examen des projets	8
11. Examen final des projets	8
12. Tour de rattrapage	8
13. Classement des projets et prix	9
14. Critique des projets non retenus pour le classement final	10
15. Critique des projets retenus pour le classement final	...
16. Considérations générales du jury	...
17. Recommandation du jury	...
18. Signatures du jury	...
19. Levée de l'anonymat	...

1. **Rappel de l'organisation et des objectifs du concours**

Le concours de projet est organisé par le Département des infrastructures de l'Etat de Vaud, représenté par le Service des bâtiments, monuments et archéologie pour les besoins du Service de l'enseignement secondaire supérieur, Département de la formation et de la jeunesse.

Le Gymnase cantonal de Beaulieu (anciennement Ecole supérieure de commerce) possède deux salles de gymnastique et des terrains sportifs situés à l'est du bâtiment principal, séparés de celui-ci par l'avenue du 24 Janvier. Les deux salles ont été construites en 1952. A cette époque, celle de l'est était destinée aux garçons et celle de l'ouest aux filles. Le Conseil d'Etat a décidé de remplacer la petite salle située à l'ouest par une nouvelle de dimensions standard - objet du présent concours - et de conserver la grande salle à l'est. Des travaux de rénovation seront effectués dans le courant de l'année scolaire 2002-2003 dans la salle est. Ces travaux, réalisés à l'intérieur de l'enveloppe actuelle, consistent à améliorer l'enveloppe thermique et les installations techniques, à créer une salle de musculation et un nouveau groupe vestiaires-douches. Ces travaux ne font pas partie du présent concours et du mandat qui en découlera. Les principales caractéristiques et matériaux existants de la salle de gymnastique est seront conservés.

2. **Jury et experts**

Président :

M. Alexandre Antipas	Architecte adjoint, Service des bâtiments, monuments et archéologie
----------------------	---

Membres :

M. Jean-François Dubuis	Directeur du Gymnase cantonal de Beaulieu
M. Patrick Maibach	Adjoint au Service de l'enseignement secondaire supérieur et de la formation
M. Yann Borboën	Préposé aux équipements sportifs, Service de l'éducation physique et du sport

Mme Doris Waelchli	Architecte EPFL, FAS, SIA
M. Bernard Bolli,	Architecte de la Ville de Lausanne
M. Marco Ceccaroli	Architecte EPFL, SIA
M. Rodolphe Weibel	Ingénieur EPFL, SIA

Suppléants :

M. Théo Métrailler	Architecte, Service des bâtiments, monuments et archéologie, Section Travaux et Energie
M. Jean-Denis Thiébaud	Maître principal éducation physique au Gymnase cantonal de Beaulieu

3. Conditions de participation et type de concours

Le concours était ouvert à des groupes formés d'au moins un architecte et d'au moins un ingénieur civil. Tous les membres de chaque groupe devaient être domiciliés en Suisse et répondre à l'une des conditions suivantes, à la date d'inscription :

- *être porteur :*
 - d'un diplôme de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne ou de Zurich,
 - de l'Ecole d'Architecture de Genève, d'une Ecole Technique Supérieure ETS ou HES,
 - ou d'un diplôme étranger bénéficiant de l'équivalence
- *ou être inscrit au :*
 - Registre Suisse REG A ou B.

Dans le cas d'un groupement permanent d'architectes ou d'ingénieurs associés, c'est-à-dire installé depuis au moins un an, il suffisait que l'un des associés remplisse les conditions de participation. Cependant, aucun d'entre eux ne doit se trouver dans l'une des situations définies par l'article 12.2 du règlement SIA 142, édition 1998.

La participation d'un architecte ou d'un ingénieur civil à plusieurs groupes était exclue.

La valeur totale du marché est estimée à Fr. 2'325'000.-- (CFC 2, HT). En conséquence, le concours est régi par la Loi vaudoise sur les marchés publics (LVMP) et son règlement (RMP).

Procédure ouverte selon les modalités de la LVMP et son règlement. La forme d'attribution est celle du concours de projet tel que défini par le règlement SIA 142, édition 1998.

4. Projets remis

L'organisateur a reçu 61 inscriptions, réparties comme suit :

<i>Canton</i>	<i>Nombre d'inscrits</i>	<i>%</i>
Vaud	41	67,2
Genève	5	8,2
Fribourg	4	6,5
Berne	3	5
Valais	3	5
Neuchâtel	2	3,3
Jura	1	1,6
Bâle	1	1,6
Zurich	1	1,6

Quarante-huit envois ont été effectués dans les délais. Un envoi s'est fait hors délais. Cet envoi contenait le deuxième jeu de plans du projet n° 37 - POIVRE DES MURAILLES.

5. Liste des projets remis

- | | |
|--------------------|------------------------|
| 1. NOVOSPORT | 6. LA BALLE BRULEE (1) |
| 2. GYMNASIAL | 7. PAVILLON (1) |
| 3. KHILA | 8. SPORTGATE |
| 4. PALESTRA (1) | 9. STEPS |
| 5. LE JOUR SE LEVE | 10. TERRASSE |

11. PIOPPO	30. 2 EN UNE
12. SPORT ET LUMIERE	31. GYM
13. SOUPLESSE	32. UNE SALLE D'EDUCATION
14. LA BALLE BRULEE (2)	CHIMIQUE
15. FORTE ALICE	33. DUNK !
16. ABRACADABOITE	34. JEUX DE MAINS
17. OLD SCHOOL	35. SALLE D'ENTREE
18. "UNE AUTRE PIERRE DANS LE MUR, PIF"	36. "URBAN"
19. LATERNA SPORTIVA	37. POIVRE DES MURAILLES
20. DESSUS-DESSOUS	38. SYNOVIAL
21. BAISERS VOLES	39. HOP, HOP, HOP...!
22. PRETEXTE	40. LE BONHEUR EST DANS LE PRE
23. NOUVEAUX HORIZONS	41. HUIT / BIS
24. AVEC LE TEMPS	42. 838366
25. POWER PLANT	43. JEUX DEMAIN
26. TRAIT D'UNION	44. H2O - LYMPE
27. PEAUX DOUCES	45. PALESTRA (2)
28. LAUREL... & HARDY	46. J - 15
29. LARRY	47. SILHOUETTE
	48. PAVILLON (2)

6. Analyse préalable des projets

L'analyse préalable des projets s'est faite sous la responsabilité de M. Marco Ceccaroli, architecte, Lausanne. Elle a porté sur les points suivants :

- *conformité aux conditions de rendu*
 - respect de l'anonymat
 - délai d'envoi
 - enveloppe cachetée avec devise
 - nombre de planches
 - données quantitatives
 - projets en deux exemplaires

- *conformité aux règles du concours*
 - respect du programme
 - respect du périmètre d'implantation.

Les remarques résultant de l'analyse préalable ont été consignées dans un rapport à l'intention du jury. Il en a été de même pour les données quantitatives données par les concurrents.

7. Recevabilité des projets

7.1 Exclusion du jugement

Au vu des constats effectués lors de l'examen préalable, le jury décide d'exclure du jugement les projets suivants :

34. JEUX DE MAINS	pour non respect de l'anonymat (fiche d'identification sans enveloppe)
35. SALLE D'ENTREE	pour non respect du nombre de planches maximum (5 planches au lieu de 4)
37. POIVRE DES MURAILLES	pour envoi hors délais du deuxième exemplaire des plans exigé par le règlement
45. PALESTRA (2)	pour non remise du deuxième exemplaire des plans exigé par le règlement

Le jury estime en effet que ces projets ont pu bénéficier d'un avantage par rapport à ceux qui ont respecté toutes les règles formelles du règlement du concours.

Les projets ci-dessus sont retirés de l'affichage.

7.2 Exclusion des prix

Sont exclus des prix les projets qui ne respectent pas le périmètre du concours ou la cote limite d'altitude. A noter que, conformément à la réponse n° 12 aux questions, les constructions enterrées sont acceptées hors périmètre. Toutefois, ne peuvent pas être considérées comme enterrées les constructions qui présentent une ou plusieurs faces entièrement visibles, hors sol. Sont exclus des prix, les projets suivants :

- 5. LE JOUR SE LEVE
- 38. SYNOVIAL
- 42. 838366
- 47. SILHOUETTE

10. Premier tour d'examen des projets admis au jugement

Une fois l'examen de la recevabilité des projets terminé et protocolé, les membres du jury prennent connaissance des projets de manière individuelle. Par la suite, le jury examine les projets à la lumière des critères énoncés dans le règlement, à savoir :

- intégration au site
- qualités fonctionnelles du projet
- expression architecturale et adéquation au thème
- choix structurel (statique - enveloppe)
- économie générale du projet
- écologie.

Le jury décide d'écarter les projets suivants qui n'apportent pas de réponse satisfaisante au problème posé et aux critères définis :

- | | |
|--|---------------------------|
| 2. GYMNASIAL | 26. TRAIT D'UNION |
| 4. PALESTRA (1) | 32. UNE SALLE D'EDUCATION |
| 6. LA BALLE BRULEE (1) | CHIMIQUE |
| 15. FORTE ALICE | 42. 838366 |
| 18. "UNE AUTRE PIERRE DANS
LE MUR, PIF" | 43. JEUX DEMAIN |
| 24. AVEC LE TEMPS | 44. H2O - LYMPE |
| | 46. J - 15 |

9. Deuxième tour d'examen des projets

En vue du deuxième tour, le jury reprend en les approfondissant les critères énoncés précédemment et examine en détail les projets restants.

Au terme de ce deuxième tour, le jury décide d'éliminer les projets suivants qui, même en apportant des réponses acceptables, n'atteignent pas un degré de qualité suffisant ou présentent des faiblesses importantes en regard des critères de jugement, même si, ponctuellement, des bonnes réponses sont apportées pour l'un ou l'autre des critères.

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 1. NOVOSPORT | 22. PRETEXTE |
| 3. KHILA | 23. NOUVEAUX HORIZONS |
| 7. PAVILLON (1) | 25. POWER PLANT |
| 8. SPORTGATE | 29. LARRY |
| 10. TERRASSE | 30. 2 EN UNE |
| 11. PIOPPO | 31. GYM |
| 12. SPORT ET LUMIERE | 33. DUNK ! |
| 13. SOUPLESSE | 36. "URBAN" |
| 16. ABRACADABOITE | 39. HOP, HOP, HOP... ! |
| 17. OLD SCHOOL | 40. LE BONHEUR EST DANS LE PRE |
| 19. LATERNA SPORTIVA | 41. HUIT / BIS |
| 20. DESSUS-DESSOUS | |

10. Troisième tour d'examen des projets

Après un examen approfondi des projets restants, le jury décide de ne pas retenir pour le classement final les projets suivants :

- | | |
|-------------------------|----------------|
| 9. STEPS | 38. SYNOVIAL |
| 14. LA BALLE BRULEE (2) | 47. SILHOUETTE |
| 28. LAUREL... & HARDY | |

11. Examen final des projets

En vue de procéder au classement, le jury les examine en détail en reconsidérant les divers éléments constitutifs des critères de jugement. Il prend également en considération les résultats du contrôle détaillé des données numériques.

12. Tour de rattrapage

Avant de procéder au classement final, le jury repasse en revue la totalité des projets admis au jugement, conformément à l'art. 21.2 du règlement SIA 114.

13. Classement des projets et prix

Le jury adopte le classement suivant :

1 ^{er} rang	Projet n° 5	LE JOUR SE LEVE	à l'unanimité
2 ^{ème} rang	Projet n° 21	BAISERS VOLES	
3 ^{ème} rang	Projet n° 48	PAVILLON (2)	
4 ^{ème} rang	Projet n° 27	PEAUX DOUCES	

Compte tenu des exclusions des prix, il attribue les prix et mentions suivants :

Mention	Projet n° 5	LE JOUR SE LEVE	Fr.	12'000.-
1 ^{er} prix	Projet n° 21	BAISERS VOLES	Fr.	28'000.-
2 ^{ème} prix	Projet n° 48	PAVILLON (2)	Fr.	12'000.-
3 ^{ème} prix	Projet n° 27	PEAUX DOUCES	Fr.	10'000.-

14. Critique des projets non retenus pour le classement final

Projet n° 9 - STEPS

Auteur : Ivan Kolecek, atelier d'architecture Sàrl, Lausanne - Collaboratrice : Sara Pozzi

Ingénieur civil : Patrick Alberti, Alberti Ingénieurs SA, Lausanne - Consultant : Dominique Chuard, Sorane SA, Lausanne

La principale caractéristique par rapport au site de ce projet consiste à identifier l'axe est-ouest des flux d'élèves et à le prendre en charge à son extrémité ouest par un généreux couvert en porte-à-faux. Toutefois, le couvert n'arrive pas à préparer correctement la suite du cheminement, vers la deuxième salle de sport. La présence de locaux secondaires à ce niveau n'est pas judicieuse et la descente vers les vestiaires ne parvient pas à trouver sa place à l'intérieur du hall d'entrée.

Le circuit pieds propres / pieds sales, bien que non demandé, fonctionne correctement à l'exception des toilettes qui ne sont pas accessibles depuis la salle.

De plus, le dispositif de la coupe implique une hauteur inutilement grande des vestiaires qui, par ailleurs, sont privés de toute ventilation ou lumière naturelles.

Le jury relève une contradiction entre le schéma structurel et ses différentes matérialisations en coupe.

La proposition relative à la double peau, thermiquement active, est intéressante et d'un fonctionnement aisé. On peut toutefois s'interroger sur le dimensionnement du côté ouest et sur la durabilité et la résistance mécanique du verre acrylique.

Le dispositif de toiture ventilée semble exagéré, compte tenu des isolations prévues, de la hauteur et de la possibilité de ventiler en imposte. De plus le détail de construction proposé peut facilement générer des problèmes.

Le volume indiqué est nettement supérieur à la moyenne.

Projet n° 14 - LA BALLE BRULEE (2)

Auteurs : U8 Architectes Sàrl, Lausanne - Collaborateurs : Marc-Laurent Naef, Yves Macherel, Marie Gétaz

Ingénieur civil : RLJ Ingénieurs conseils SA, Lausanne - Collaborateurs : Jean-Luc Rochat, Michel Lugeon, Nicolas Janin

Le projet prévoit une construction compacte le long de l'avenue du 24 Janvier. Au nord de la parcelle, la seule excroissance volumétrique "hors terre" marque l'entrée du bâtiment qui se rattache directement à la rue. Dans l'alignement du bâtiment au nord, un grand portail donne accès aux terrains extérieurs et à la deuxième salle de gymnastique. La clôture du site sportif est appréciée, mais le jury déplore que l'entrée de la nouvelle construction se trouve à l'extérieur de ce périmètre et que l'accessibilité des terrains extérieurs en soit ainsi pénalisée.

L'organisation intérieure présente un système de demi-niveaux permettant de superposer trois étages de service sur la hauteur de la salle de gymnastique. A l'exception du local des engins en profondeur, la fonctionnalité des espaces est bonne.

Les façades et la toiture du bâtiment sont recouvertes d'une peau en grille caillebotis qui joue un rôle de protection contre le soleil et les chocs. L'idée de trouver un aspect unitaire au bâtiment est séduisante, cependant son élaboration mériterait une recherche plus nuancée. Le manque de contacts directs vers l'extérieur est incompréhensible. Le caillebotis pose des questions d'entretien et la justification fonctionnelle de cette peau en toiture reste à prouver.

Les auteurs du projet cherchent une apparence unitaire à l'extérieur (grille caillebotis) comme à l'intérieur (bois). Dans cette volonté, le choix structurel et constructif (mixte béton / métal) est incohérent.

L'économie générale du projet paraît correcte.

La faiblesse des réflexions par rapport aux aspects écologiques est regrettable.

Projet n° 28 - LAUREL... & HARDY

Auteurs : J.-R. Delessert, M. Pfister, A. Rochat, J. Locher, AAX Architectes,

Lausanne - Collaborateurs : Stéphane Roch, Sylvie Favre, Ana Hugonnet

Ingénieur civil : Laurent Chablais, Chablais & Poffet SA, ingénieurs civils ASIC,

Estavayer-le-Lac

Cette proposition se distingue par la volonté d'organiser l'entrée principale à l'angle sud-ouest du volume ce qui permet de regrouper tous les locaux de service au sud. Le dispositif ainsi mis en place fonctionne à satisfaction, mais ne tire pas véritablement profit de cette situation privilégiée.

Le déplacement de l'entrée vers le sud ne permet pas de clarifier et de simplifier tout le dispositif des accès qui, en définitive, devient ambigu et incertain. De plus, la relation avec l'école n'est pas judicieuse. La longue passerelle sur la façade est ne fait qu'accentuer cette confusion tout en mettant en œuvre des moyens disproportionnés.

Sa justification est artificielle, y compris pour ce qui est de la contribution au système porteur (flambage). La relation de la salle avec le terrain de sport est intéressante.

Le déplacement du trottoir vers la salle pour faire place à des places de parc ne contribue pas à valoriser les cheminements piétonniers.

L'expression en élévation de la façade Est est intéressante, ce qui est moins le cas pour les autres façades. Quant au dispositif de brise-soleil, son éloignement de la façade accentue son côté artificiel et non intégré.

Le volume de la proposition est proche de la moyenne.

Projet n° 38 - SYNOVIAL

Auteurs : atelier_98 Sàrl, Philippe Longchamp, architecte ETS, Lausanne et Bureau d'architecte Philippe Péclard, architecte ETS, Bursins - Collaborateurs : Anne Longchamp, architecte ETS, Jean-Pierre Sanchez, architecte ETS, et Fausto Toma, architecte ETS

Ingénieurs civils : Bureau d'ingénieurs civils Francis Liard, ingénieur civil HES, Rolle et Bureau d'ingénieurs civils Frédy Borboën, ingénieur civil HES, Rolle

D'une nouvelle plate-forme implantée au même niveau que l'actuelle, mais de plus grande dimension, le concurrent crée un véritable espace d'accueil et de distribution. En effet, à partir de ce lieu , on comprend l'organisation du site des espaces de sport du gymnase. La prise de lumière naturelle indique la présence d'espaces de service au niveau inférieur.

L'accès au nouveau bâtiment se fait au niveau inférieur, en relation directe avec le terrain engazonné et avec l'accès à la salle de gymnastique est.

A partir du hall d'entrée, on accède à la salle de gym après avoir traversé les locaux de service. Le local engin est implanté sur le pignon sud de la salle.

Le jury a apprécié la réponse simple, claire et sans ambiguïté à la problématique posée. La reconnaissance de l'entrée à la zone sportive du Gymnase est intéressante avec la prise en charge du site dans sa globalité.

Le plan de la salle, avec ses espaces de service bien organisés, fait appel à peu de moyens. Toutes les fonctions sont de plain-pied sur un même niveau.

Le jury regrette le manque d'informations pour une lecture complète du projet. En effet, les panneaux de polycarbonate sont-ils translucides ou transparents ? Cette ambiguïté de lecture est apparente sur le dessin de la coupe 1:20. Les parties coupées et vues sont difficilement compréhensibles.

Même si le concurrent propose un traitement athermique et anti-rayonnement solaire des panneaux, le jury émet de fortes réserves quant à une protection solaire efficace du système, provoquant probablement une élévation de température importante dans la salle.

Le jury doute aussi quant à la durabilité, l'écologie et l'aspect des panneaux polycarbonate alvéolaires.

De l'expression proposée des façades, il se dégage une certaine ambiguïté entre le traitement d'une façade dite légère, qui aurait permis une bonne relation visuelle et spatiale avec le terrain extérieur, et le traitement d'une barrière infranchissable mise en place à l'aide des espaliers sur toute la longueur de la façade est. La disposition des armoires pour le petit matériel le long de la grande face du terrain de jeux n'est pas appropriée.

L'expression de la façade ouest est alourdie par le traitement d'un socle qui pourrait signifier un compartimentage d'espaces à l'intérieur du volume.

La structure de la salle de gymnastique est indépendante et appropriée à ce type de construction. Elle se distingue opportunément de celle plus rationnelle des espaces de service.

Projet n° 47 - SILHOUETTE**Auteurs : Thierry Voellinger et Delphine Voellinger-Plojoux, architectes, Bâle****Ingénieur civil : Patrick Suter, Bâle**

L'hétérogénéité, le caractère et les formes des bâtiments existants ont amené le concurrent à proposer une nouvelle salle de gymnastique à la « silhouette dynamique et sportive ». Toutefois le jury n'est pas convaincu par l'expression de la volumétrie, son traitement en lamelles de bois et son insertion dans le site.

L'accès à la nouvelle salle de gymnastique est situé dans le troisième tiers de la façade ouest, sur l'avenue du 24 Janvier. La circulation intérieure, séparant la salle de gymnastique des espaces de services, relie les deux niveaux différents de l'avenue du 24 Janvier et des terrains de sport.

Tous les locaux des vestiaires-douches-maîtres situés au sud de la nouvelle salle de gymnastique sont éclairés naturellement. Ce bloc de services crée bel et bien une protection thermique pour la salle de gymnastique en été.

Le local des engins est implanté en façade nord, sous l'accès de la plate-forme amenant à la salle de gymnastique est.

Le jury relève que le bâtiment n'est traité que par et pour lui-même. En effet, l'accès au site sportif du gymnase est banalisé et la position de l'entrée au nouveau bâtiment n'est pas judicieuse par manque de relation avec le bâtiment principal et par l'échelle donnée à la porte pour recevoir un grand flux d'étudiants. D'autre part, cet accès n'est pas autorisé aux personnes handicapées.

La fonctionnalité des espaces de service est bonne.

Le traitement symétrique des ouvertures sur les trois lanterneaux n'est pas favorable à un éclairage naturel performant. Tel quel, il poserait trop de contraintes thermiques et d'éblouissement. D'autre part, les surélévations réparties de cette manière dans l'espace de la salle de gymnastique ne sont pas optimales pour une bonne répartition des engins fixes.

Les deux galeries sur le petit côté sud de la salle ne sont pas adaptées aux jeux de balles.

Les cadres de la structure ne sont pas stables. Le système de contreventement esquissé sur le plan du niveau supérieur doit être complété pour assurer la stabilité de l'ensemble.

15. Critique des projets retenus pour le classement final

Projet n° 5 - LE JOUR SE LEVE - 1^{ER} rang - Mention

Auteur : Atelier du Maupas, André Jeker et Bruno Zimmermann, architectes associés Sàrl, Lausanne et Atelier d'architecture Jean-Marc Bovet Sàrl, Fribourg -

Collaborateurs : Ronald Joye, François Meyer

Ingénieur civil : J. Dorthe, Gex & Dorthe Ingénieurs Consultants Sàrl, Bulle

Le projet sort délibérément du périmètre d'implantation en séparant le programme en deux corps de bâtiment, la salle de gymnastique le long de la rue et le corps de service dans la pente en bordure du terrain de sport extérieur. Ceci permet de régler les accès menant à la nouvelle construction, mais également au terrain de sport et à la salle de gymnastique existante, tout en gérant le complexe sportif de manière globale. Ce dispositif requalifie un nouvel ensemble de qualité, il en résulte cependant de longs cheminements pour l'accès à la nouvelle salle.

Les utilisateurs apprécient particulièrement que l'entrée se trouve au niveau du terrain de sport, permettant ainsi un contrôle aisé des différents accès.

La disposition en forme de L permet d'aligner tous les espaces du programme sur un seul niveau et de manière très simple. Le couloir d'accès est ponctué de puits de lumière zénithale. La position des locaux des maîtres et des moniteurs par rapport au bloc des toilettes et à la façade n'est toutefois pas judicieuse.

L'expression architecturale atteint une extrême simplicité par le jeu de pans de mur et de surfaces vitrées généreuses. Le traitement semble bien convenir au contexte bâti, de caractère plutôt disparate. Le travail de lumière naturelle à l'intérieur de la salle de gymnastique est de qualité. Le jury déplore par contre que les locaux de service ne profitent pas de manière plus marquée de leur position en façade.

Les choix structurels et constructifs découlent de la logique conceptuelle du projet. Les murs de façade sont en béton et les poutres de la toiture sont en bois afin d'éviter les ponts de froid. Leur section est très élancée, ce qui permet d'éclairer la salle par les interstices de la structure.

Malgré le développement de l'enveloppe, l'économie générale du projet paraît bonne, puisque tous les espaces ont des proportions adaptées à leur fonction ce qui est confirmé par un cube SIA légèrement inférieur à la moyenne.

Le jury déplore l'absence de réflexions approfondies à propos des aspects écologiques.

Malgré ce fait, le jury estime que le projet répond de manière favorable à une réflexion globale sur le développement durable, notamment vu sous l'angle de l'économie des moyens, de l'intégration au site et de l'adéquation à l'environnement bâti.

Projet n° 21 - BAISERS VOLES - 2^{ème} rang - 1^{er} prix

Auteurs : Jacqueline Pittet et Blaise Tardin, architectes EPFL-SIA, Lausanne -

Collaborateur : Guy Loude

Ingénieur civil : J.-F. Kälin / Meuwly, Soutter & Kälin SA, ingénieurs génie civil,

Lausanne - Collaborateur : Léonard Chabloz

L'implantation du projet s'inspire du mur d'enceinte du château de Beaulieu. De manière analogue, le projet se rattache à un mur qui définit le périmètre du complexe sportif. Une grande ouverture dans ce mur donne sur une zone d'entrée qui permet d'accéder soit de plain-pied à la nouvelle salle de gymnastique, soit - par un escalier dont l'accessibilité reste à contrôler - au terrain de sport extérieur et, plus loin, à l'autre salle de gymnastique.

Sous la zone d'entrée se trouvent les espaces de service. L'organisation intérieure du projet est laborieuse et la position du local des moniteurs à l'étage d'entrée

incompréhensible. La recherche d'une symétrie à l'étage de l'entrée, ainsi que pour la façade intérieure de la salle de gymnastique est en contradiction avec le principe d'insertion dans le site.

Le mur d'enceinte en béton devient façade sur deux côtés du bâtiment. Les deux autres façades sont en bois, ce qui confère au bâtiment un aspect bifacial. L'expression architecturale de la façade ouest est intéressante et adaptée à l'échelle de la rue. De même, le jury apprécie la volumétrie générale du projet.

La structure de la toiture est réalisée pour former une dalle massive en bois qui permet de franchir la portée avec une très faible épaisseur. Cette caractéristique se manifeste très fortement sur les façades. Le recours au bois pour une structure plane contribue également à un bon bilan écologique.

Les autres réflexions concernant les aspects écologiques du projet n'apportent pas de propositions novatrices et celle d'utiliser des panneaux solaires n'est pas aboutie.

Vu la compacité générale (un des cubes SIA les moins élevés) et un développement de l'enveloppe dans la moyenne, le projet semble assez économique.

Projet n° 27 - PEAUX DOUCES - 4^{ème} rang - 3^{ème} prix

Auteurs : Patrick Devanthéry et Inès Lamunière, Devanthéry & Lamunière, architectes EPFL-FAS-SIA, Carouge et Lausanne - Collaborateurs : L. Amella, A. Clerc, B. Queloz, A. Suza

Ingénieurs : Cêtre & Nussbaumer, Carouge

Le projet concentre tout le programme dans un seul volume simple et compact qui se glisse dans la pente de manière à réduire au maximum les travaux de terrassement. L'entrée du bâtiment se trouve au nord.

L'organisation intérieure utilise le principe de demi-niveaux afin de pouvoir superposer trois étages de service sur la hauteur de la salle de gymnastique et ainsi réduire la volumétrie générale du bâtiment.

La structure porteuse de la toiture sur les locaux de service est identique à celle sur la salle de gymnastique. Par conséquent, les locaux de service ont des hauteurs d'espace en-dessous de la norme.

A part le local des engins qui pourrait être facilement réorganisé, la fonctionnalité du projet est appréciée.

L'auteur du projet porte un très grand effort sur la peau du bâtiment. Se référant aux vêtements des sportifs, la peau du bâtiment protège (de la pluie, du soleil, du vent) et respire (ventilation naturelle, refroidissement nocturne), en profitant d'un système de double-peau en verre. Le principe mis en place fonctionne et peut amener à une économie d'énergie appréciable. Cependant, il est à noter que l'orientation de la double-peau à l'est et à l'ouest n'est pas idéale. De plus, afin d'utiliser au maximum ce principe, une gestion assez poussée est nécessaire.

Le jury apprécie la richesse des réflexions liées aux aspects écologiques de la construction, mais regrette par contre l'image très unitaire qui en résulte sur les quatre faces du bâtiment. Il déplore également la difficulté de lecture des transparences nuancées de la peau et se pose des questions sur la pertinence d'une telle architecture dans ce contexte urbain.

Les choix structurels et constructifs sont pertinents. Le cube global du projet est plutôt faible, malgré l'importance de la double-peau.

Projet n° 48 - LE PAVILLON (2) - 3^{ème} rang - 2^{ème} prix

Auteurs : Urfer Architectes SA, Fribourg - Collaborateurs : Sarah Mivelaz Fragnière, architecte EPF, et Thomas Urfer, architecte FAS/EPF/SIA

Ingénieur civil : Barras-Engler, ingénieurs conseils SA, Bulle - Collaborateur : Pascal Engler, ingénieur ETS/UTS

L'accès sur le site sportif du Gymnase est traité par un espace extérieur non couvert, sur lequel vient s'accrocher l'escalier pour franchir la différence de niveau avec le terrain engazonné.

Du hall principal, avec pour unique éclairage naturel les trois panneaux vitrés de la porte d'entrée, l'utilisateur choisit le groupe vestiaire-douches de l'étage ou descend d'un niveau pour accéder à l'autre groupe vestiaire-douches. Quel que soit le groupe choisi, il se retrouve propulsé automatiquement dans un corridor propre, qu'il n'a plus qu'à franchir d'un autre étage afin d'aboutir dans la salle de gymnastique. Les deux

groupes vestiaire-douches sont partiellement "ouverts" sur le petit côté de la salle de gymnastique. A noter que le local engins, subdivisé en deux locaux, n'est pas fonctionnel. La surface du local petit matériel est trop faible.

Par la pente de la toiture, un traitement subtil de l'éclairage zénithal et un couvert en grille caillebotis, le bâtiment est à la fois orienté et en rapport direct avec la salle de gymnastique est existante.

Les qualités spatiales de la salle de gymnastique sont mises en évidence par l'éclairage naturel, la ventilation naturelle et la relation spatio-visuelle avec le terrain engazonné. En effet, le jury apprécie ce bon équilibre dans l'utilisation de moyens simples pour l'emplacement et le type d'ouvertures sur l'enveloppe.

Le jury regrette le traitement minimaliste de l'expression des façades, alors que le traitement de l'entrée principale du bâtiment, dans la partie basse de la pente de la toiture, révèle une certaine maladresse.

La caractéristique de ce projet réside dans la compacité volumétrique des espaces de services et dans un jeu astucieux, peut-être un peu complexe pour le repérage dans l'espace, des circulations pieds propres / pieds sales.

Le jury regrette que les circulations "internes" du niveau 2 et du niveau 1 ne soient pas traitées de la même manière que celle du niveau 0. En effet, un apport d'éclairage naturel aurait contribué à une meilleure cohérence fonctionnelle et spatiale du projet.

Le projet présente bien des qualités en ce qui concerne le concept du développement durable de par sa compacité et sa simplicité de réalisation. Des doutes subsistent néanmoins sur la pertinence du choix des panneaux multiplis pour le revêtement des façades.

Le système du cadre esquissé n'est pas suffisant pour assurer la stabilité de l'ensemble. Il conviendrait de l'assurer par des contreventements.

16. Considérations générales du jury

Au terme du jugement de ce concours, le jury tient à remercier les auteurs des projets remis de leur participation et de leur travail.

Le jury regrette que certains participants n'aient pas respecté les modalités formelles de rendu. Connaissant l'effort fourni par les concurrents, le jury insiste sur l'importance d'éviter ce type d'erreurs et déplore le fait d'avoir dû renoncer à l'examen d'un trop grand nombre de propositions.

En ce qui concerne les réponses reçues, le jury constate que, d'une façon générale, les concurrents ont trop souvent négligé la problématique des accès à l'ensemble des installations sportives - même si cela n'était pas explicitement demandé par le programme - et se sont concentrés à mettre au point leur proposition exclusivement.

De plus, le jury a été surpris par la difficulté quasi générale à mettre en place correctement, en plan et en coupe, les quelques locaux demandés.

Apparemment, les contraintes du site et de l'implantation, ainsi que celles posées par les différences d'échelle entre locaux de service et salle de sport, ont été souvent rédhibitoires.

En ce qui concerne, la notion de développement durable, le jury insiste sur le fait que celle-ci ne peut pas se limiter aux aspects strictement écologiques, mais elle doit absolument englober les aspects sociaux - par les qualités architecturales d'implantation et de fonctionnement - et les aspects économiques - par l'économie de moyens et la durée dans le temps. C'est le bon équilibre entre ces trois facteurs qui fait qu'un objet devient véritablement convaincant et conforme à la philosophie du développement durable.

Le règlement du concours faisait obligation aux architectes de s'associer avec un ingénieur civil. Par conséquent, un ingénieur civil a été associé au jury. Cette expérience est considérée comme très positive, aussi bien par la bonne intégration des aspects structuraux dans les projets présentés que par la richesse des échanges pendant les travaux du jury.

Les auteurs du projet classé au 1^{er} rang, face aux contraintes du site et convaincus qu'il fallait à tout prix trouver une solution satisfaisante pour l'ensemble des installations

sportives, ont pris des risques en dérogeant au périmètre d'implantation. A l'unanimité, le jury a estimé que la réponse apportée au maître de l'ouvrage est de loin la plus pertinente, tant par ses aspects fonctionnels et d'usage que par son apport qualitatif à l'environnement bâti. Le jury est persuadé que des solutions légales pourront être trouvées pour permettre la réalisation du projet retenu.

17. Recommandation du jury

Au vu du classement unanime au 1^{er} rang du projet n° 5 et de ses qualités manifestes, le jury recommande au maître de l'ouvrage d'entreprendre les démarches en vue de l'établissement des bases légales nécessaires à la réalisation de ce projet.

Au cas où, à la fin de l'année en cours, les garanties relatives à ces bases légales n'auraient pas été obtenues, le jury recommande au maître de l'ouvrage de renoncer à l'octroi du mandat aux auteurs du projet n° 5 - LE JOUR SE LEVE et de confier le mandat pour la suite des études et la réalisation aux auteurs du projet n° 21 - BAISERS VOLES, placé au 2^{ème} rang.

18. Signatures du jury

Président :

M. Alexandre Antipas

Membres :

M. Jean-François Dubuis

M. Patrick Maibach

M. Yann Borboën

Mme Doris Waelchli

M. Bernard Bolli,

M. Marco Ceccaroli

M. Rodolphe Weibel

Suppléants :

M. Théo Métrailler

M. Jean-Denis Thiébaud

Lausanne, le 14 juin 2002

19. Levée de l'anonymat

1. NOVOSPORT
Auteurs : Maria et Bernard Zurbuchen-Henz, architectes EPF/SIA/FAS, Lausanne -
Collaborateur : D. Begert, architecte stagiaire
Ingénieurs civils : Walt + Galmarini AG Dipl. Ing. ETH SIA USIC, Zurich - *Collaborateurs* : C.Galmarini, E. Grob, W. Messelhäuser
2. GYMNASIAL
Auteur : H. Alain Sabbah, Genève
Ingénieurs civils : Pierre-Richard Klemm et M. Annen, ingénieurs, Genève
3. KHILA
Auteurs : S. Chanthapanya, architecte REG A, Lausanne, et Atelier d'architecte J. Pugin, Vevey
Ingénieurs civils : MP Ingénieurs conseils SA, Crissier
4. PALESTRA (1)
Auteur : Renzo Martinella, architecte SIA, Lausanne - *Collaborateur* : Eric Sengstaq
Ingénieur civil : Jean-Paul Cruchon SA, Lausanne
5. LE JOUR SE LEVE
Auteurs : Atelier du Maupas, André Jeker et Bruno Zimmermann, architectes associés Sàrl, Lausanne et Atelier d'architecture Jean-Marc Bovet Sàrl, Fribourg - *Collaborateurs* : Ronald Joye, François Meyer
Ingénieur civil : J. Dorthe, Gex & Dorthe Ingénieurs Consultants Sàrl, Bulle
6. LA BALLE BRULEE (1)
Auteur : Nguyen Le Tuan, architecte EPF/SIA, Lausanne - *Collaboratrice* : Fabienne Seppay
Ingénieur civil : Tran Nhu Lan, ingénieur civil EPFL-SIA, Saint-Sulpice
7. PAVILLON (1)
Auteur : Alain Porta, architecte EPFL-SIA, Lausanne - *Collaborateur* : Philippe De Pinho
Ingénieurs civils : CSD Monod Ingénieurs Conseil SA, Lausanne, J.-P. Gendre, H. Fuchs
8. SPORTGATE
Auteur : MPH l'atelier d'architecture -Hunger, Monnerat, Petitpierre, architectes EPF, Lausanne - *Collaborateur* : Jean-Philippe Roche
Ingénieur civil : Sancha SA ingénieur civil, Yverdon-les-Bains - *Collaborateur* : Daniel Roth
9. STEPS
Auteur : Ivan Kolecek, atelier d'architecture Sàrl, Lausanne - *Collaboratrice* : Sara Pozzi
Ingénieur civil : Patrick Alberti, Alberti Ingénieurs SA, Lausanne
Consultant : Dominique Chuard, Sorane SA, Lausanne

10. TERRASSE
Auteurs : Regina Gonthier et Alain Gonthier, architectes FAS SIA FSAI OEV, Berne -
Collaborateur : Daniel Durrer, architecte EPF
Ingénieur civil : Beat Aeschbacher, ingénieur EPF SIA USIC, Marchand & Partner SA, Berne

11. PIOPPO
Auteurs : Frund Gallina Rey Architectes SA, Neuchâtel - *Collaborateurs* : Jean-Claude Frund, Antonio Gallina, Alexandre Rey, Eric Labansine
Ingénieur civil : Amsler et Bombeli SA, Lausanne

12. SPORT ET LUMIERE
Auteur : Nicolas Corpataux, architecte ETS-UTS, Posieux - *Collaborateur* : C. Calame, responsable DAO-projet
Ingénieur civil : Raymond Pilloud, ingénieur civil ETS, Villars-sur-Glâne

13. SOUPLESSE
Auteur : Dupraz Architectes - Pierre-Alain Dupraz, architecte FAS, Genève
Ingénieurs civils : Guscetti & Tournier SA, ingénieurs civils EPF, Carouge - *Collaborateur* : Marc Walgenwitz, ingénieur civil HES

14. LA BALLE BRULEE (2)
Auteurs : U8 Architectes Sàrl, Lausanne - *Collaborateurs* : Marc-Laurent Naef, Yves Macherel, Marie Gétaz
Ingénieurs civils : RLJ Ingénieurs conseils SA, Lausanne - *Collaborateurs* : Jean-Luc Rochat, Michel Lugeon, Nicolas Janin

15. FORTE ALICE
Auteur : Georges Arthur Meylan, architecte ETS Sàrl, Lausanne - *Collaborateurs* : Olivier Lamy, Sébastien Dony
Ingénieur civil : Jean-Daniel Berset Ingénieurs Conseils S.A., Prilly

16. ABRACADABOITE
Auteur : Laurent Fragnière, architecte ETS/GPA Lausanne
Ingénieur civil : Sylvain Rivolta, ingénieur conseil, Lausanne

17. OLD SCHOOL
Auteurs : Claude Fabrizio, architecte ETS, et Sébastien Viridis, architecte EPFL, Villars-sur-Glâne
Ingénieur civil : Damien Joye, ingénieur ETS

18. "UNE AUTRE PIERRE DANS LE MUR, PIF"
Auteur : José-Louis Truan, architecte EPF SIA FSU, Lausanne - *Collaboratrice* : Azalée Truan
Ingénieur civil : Christian Knecht, ingénieur EPFL SIA, Lausanne

19. LATERNA SPORTIVA
Auteur : Jean-Baptiste Ferrari, architecte, Lausanne - Collaborateurs : E. Arias, M. Klinger, M. Quinto
Ingénieur civil : Jean-Henri Petignat, ingénieur, Saint-Légier
20. DESSUS-DESSOUS
Auteurs : Ymagine Sàrl, François Yenny et Martial Meylan, architecte EPF ETS/SIA, Savigny
Ingénieur civil : Alexandre Destraz, ingénieur EPFL - Collaborateur : René Altherr, ingénieur physicien du bâtiment EPFL
21. BAISERS VOLES
Auteurs : Jacqueline Pittet et Blaise Tardin, architectes EPFL-SIA, Lausanne - Collaborateur : Guy Loude
Ingénieur civil : J.-F. Kälin - Meuwly, Soutter & Kälin SA, ingénieurs génie civil, Lausanne - Collaborateur : Léonard Chabloz
22. PRETEXTE
Auteurs : ar.id - Vincent Rapin et Laurent Marquis, architecte, Lausanne
Ingénieur civil : C. Notheisen Ingénieurs Sàrl, Prévèrènges
23. NOUVEAUX HORIZONS
Auteurs : Widmer & Henzelin Architectes SA, Lausanne - Collaborateurs : Joanna Fowler, Patrick Wenger
Ingénieur civil : ESM Sarrasins Ingénieur SA, Saint-Sulpice - Collaborateur : Hazem Charif
24. AVEC LE TEMPS
Auteur : Patrick Thurston, architecte SWB / SIA, Berne - Collaboratrices : Carole Gaechter, Fadrina Christen
Ingénieur civil : ICA - Ingénieurs civils associés SA, Fribourg - Collaborateurs : André Bortoloti, ingénieur EPFL, Michel Brügger, conducteur de travaux
25. POWER PLANT
Auteurs : 2b.nb architectes epfl - Stéphanie Binder, Sarah Nedir, Philippe Bébox, Luc Bovard, Lausanne - Collaborateur : Marco De Francesco
Ingénieurs civils : Epars & Devaud SA, Carouge - Collaborateur : Roland Mantilleri
26. TRAIT D'UNION
Auteurs : Nicola Mercier & Ali Squalli, architecte DPLG SIA, Genève - Collaborateurs : P. El Kawa, J. Carrard
Ingénieur civil : Frank Meylan, ingénieur, Lausanne - Collaborateur : M. Molleyres
27. PEAUX DOUCES
Auteurs : Patrick Devanthéry et Inès Lamunière, Devanthéry & Lamunière, architectes EPFL-

- FAS-SIA, Carouge et Lausanne - Collaborateurs : L. Amella, A. Clerc, B. Queloz, A. Suza
Ingénieurs civils: Cêtre & Nussbaumer, Carouge
28. LAUREL... & HARDY
Auteurs : J.-R. Delessert, M. Pfister, A. Rochat, J. Locher, AAX Architectes, Lausanne - Collaborateurs : Stéphane Roch, Sylvie Favre, Ana Hugonnet
Ingénieur civil : Laurent Chablais, Chablais & Poffet SA, ingénieurs civils ASIC, Estavayer-le-Lac
29. LARRY
Auteur : Un Hangar sous le Ciel, Architectes Associés Sàrl, Lausanne - Collaborateurs : Stefan Baumann, Anouk Paltani, Patrik Goël
Ingénieurs civils : Perret-Gentil+ Rey & associés SA, Lausanne
30. 2 EN UNE
Auteurs : Pascal de Benoit & Martin Wagner, architectes SA, Lausanne - Collaborateurs : Guy Corbaz, dessinateur architecte
Ingénieurs civils : Mantilleri & Schwarz, ingénieurs civils, Carouge - Collaborateur : Pierre-André Dupraz
31. GYM
Auteur : David Clavien, architecte EPFL SIA, Savièse
Ingénieur civil : Fabio Pifferini, ingénieur ETS, Cugnasco
32. UNE SALLE D'EDUCATION CHIMIQUE
Auteurs : Décosterd & Rahm associés, architectes EPFL, Lausanne - Collaborateur : Jérôme Jacqmin
Ingénieurs civils : Schopfer & Niggli SA, Lausanne - Collaborateur : Pierre Prêvel
33. DUNK !
Auteurs : A. Esposito & A. Kapellos, architectes, Lausanne - Collaboratrice : Florianne Robert
Ingénieur civil : Giacomini & Jolliet, Lausanne
34. JEUX DE MAINS
(Non conforme au règlement et programme)
35. SALLE D'ENTREE
(Non conforme au règlement et programme)
36. URBAN
Auteur : Bureau d'architecture Pascal Grand, architecte HES-UTS, Lausanne - Collaborateurs : Pascal Grand, architecte HES-UTS, Yann Rollier
Ingénieurs civils : DIC SA Dauner Ingénieurs Conseils, Aigle et Emch + Berger AG Bern, succ. de Lausanne - Collaborateurs : André Oribasi, ingénieur EPFL, Chabane Larbi, ingénieur EPFL
37. POIVRE DES MURAILLES
(Non conforme au règlement et programme)

38. SYNOVIAL
Auteurs : atelier_98 Sàrl, Philippe Longchamp, Lausanne et Bureau d'architecte Philippe Péclard, architecte ETS, Bursins - Collaboratrice : Anne Longchamp, architecte ETS, Jean-Pierre Sanchez, architecte ETS, Fausto Toma, architecte HES
Ingénieurs civils : Bureau d'ingénieurs civils Francis Liard, ingénieur civil HES, Rolle et Bureau d'ingénieurs civils Frédy Borboën, ingénieur civil HES, Rolle
39. HOP, HOP, HOP...!
Auteurs : Lateltin & Monnerat architectes SIA SA, Fribourg - Collaborateur : Jean-Paul Waridel
Ingénieur civil : CIC Fribourg SA, Fribourg - Collaborateur : Michele Frigerio
40. LE BONHEUR EST DANS LE PRE
Auteur : Michel Nunes, Chancy
Ingénieur civil : C. Deperraz, P. Kunz & D. Gygax, Chêne-Bourg
41. HUIT / BIS
Auteur : Marc Ruetschi SA, Lausanne
Ingénieurs civils : Piguet + Associés SA, Lausanne
42. 838366
Auteur : Seeve Collectif d'architectes EPF, Jérôme Chenal, Porrentruy
Ingénieur civil : Essaid Azzi, ingénieur EPF
43. JEUX DEMAIN
Auteurs : Atelier d'architecture 3BM3, B. Montant, C. Stendardo, V. Best-Mast, architectes SIA EAUG CESCHMA, Genève - Collaboratrices : Maria Gonzales
Ingénieurs civils : ESM Ponti-Morel-Paquet, Genève
44. H2O - LYMPE
Auteurs : J.P. Robert, J.-D. Liechti, architectes ETS SA, Myriam Bellon, Lucens - Collaborateurs : Guido Spaltenstein, Ilona Losey
Ingénieurs civils : Burri & Pavid SA, ingénieurs civils EPFL SIA USIC, Yverdon-les-Bains
45. PALESTRA (2)
(Non conforme au règlement et programme)
46. J - 15
Auteurs : Sophie Erard et José Schüll, Bâle
Ingénieur civil : Georges Comte, Marin
47. SILHOUETTE
Auteurs : Thierry Voellinger et Delphine Voellinger-Plojoux, Bâle
Ingénieur civil : Patrick Suter
48. PAVILLON (2)
Auteurs : Urfer Architectes SA, Fribourg - Collaborateurs : Sarah Mivelaz Fragnière, architecte EPF, et Thomas Urfer, architecte FAS/EPF/SIA

Ingénieurs civils : Barras-Engler, ingénieurs
conseils SA, Bulle - Collaborateur : Pascal
Engler, ingénieur ETS/UTS