

Extension du collège de l'Eglantine

Demande de crédit d'ouvrage

Préavis n° 2016/25

Lausanne, le 24 mars 2016

Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs,

Objet du préavis

Le présent préavis a pour objet une demande de crédit d'ouvrage de CHF 5'616'000.-, destiné à la construction d'une extension du collège de l'Eglantine, permettant la réalisation de six salles de classes, d'un APEMS de 48 places, d'une bibliothèque et d'un bureau, ainsi que les adaptations requises des installations techniques et du bâtiment adjacent.

En corollaire, ce crédit permet le déplacement après travaux des 4.5 modules de Portakabin sur un autre site. Il prévoit également la rénovation du terrain de sport et la mise à disposition d'une surface de préau compatible avec le nombre d'élèves, tout en augmentant la zone de préau couvert.

1. Préambule

L'augmentation du nombre d'enfants, scolarisés ou sollicitant un accueil de jour, a conduit le Conseil communal à accepter l'acquisition des modules provisoires¹ installés dans la cour du bâtiment scolaire de l'Eglantine.

Ces modules avaient été initialement loués afin d'y accueillir les enfants déplacés pendant le chantier de la transformation du bâtiment scolaire de Florimont. De type Portakabin, ils permettaient de disposer de trois salles de classes, d'un APEMS, d'une salle des maîtres et d'un local sanitaire.

L'étude de l'extension définitive du bâtiment a commencé deux ans plus tard. Un compte d'attente de CHF 340'000.- a été ouvert à cet effet.

L'étude faite par le Service d'architecture a évalué le potentiel de développement du site pour la création de salles de classes supplémentaires. L'option initiale d'une surélévation, préservant la totalité du site, s'est heurtée à la limite de hauteur autorisée par le PGA². Raison pour laquelle un mandat de développement d'une variante d'extension, parallèlement à la rue du Trabandan, a été confiée à un bureau d'architecte de la place.

¹ Préavis N° 2012/01 « Mesures d'urgence en vue de la rentrée scolaire 2012 pour les collèges de l'Eglantine et du Bois-Gentil : maintien et construction de pavillons provisoires », du 12 janvier 2012, adopté par le Conseil communal dans sa séance du 20 mars 2012.

² NB : l'article 129 du PGA dispose : « +17.00 m par rapport au niveau de référence »; or le projet la dépassait vu l'obligation de prendre comme niveau de référence le sol de la salle de gymnastique, et non le sol naturel de la parcelle.

L'étude menée a permis de préciser le nombre d'étages maximum autorisé ainsi que le programme des locaux. La variante retenue développée sur cinq niveaux permet de réaliser une bibliothèque scolaire, potentiellement ouverte au public, au bénéfice de la population du quartier, ceci pour donner suite à une demande du conseil des élèves.

L'avant-projet a donc été présenté aux professionnel-le-s de l'établissement, au conseil d'établissement, avant l'organisation d'une séance publique le 2 décembre 2015. Ces séances ont confirmé la pertinence et la qualité du projet.

2. Eléments démographiques et besoins en infrastructures scolaires

2.1. Besoins scolaires

Le scénario retenu en matière de croissance des effectifs prévoit une croissance moyenne des effectifs de 3.6% entre la rentrée scolaire 2015 et 2018, de 10.9% entre 2015 et 2023. Pour le secteur couvert par l'établissement primaire (1-6P) de Mon-Repos, cela signifie passer de 1205 élèves au 1^{er} octobre 2015 à 1336 en 2023, nécessitant ainsi la création de sept ou huit classes au moins.

Ce secteur comprend les écoles de Chandieu, Chissiez, Croix-d'Ouchy, Eglantine, Florimont, Léman, Mon-Repos et Montchoisi. Aujourd'hui déjà, il n'y a plus de classes disponibles (deux classes d'activités créatrices sur textile (ACT), l'une à Montchoisi et l'autre à Mon-Repos ayant même dû être reconverties en classe régulière). L'augmentation du nombre de classes entre la rentrée 2014 et la rentrée 2015 a été la plus forte de la ville.

La mise en service de la nouvelle école de Chandieu en 2017 apportera un gain de deux classes ; la libération des classes de Mon-Repos occupées par les élèves secondaires de Béthusy en 2018 permettra de disposer de quatre autres classes. Des discussions sont en cours pour que l'APEMS sis dans le collège de Montchoisi puisse aussi libérer une classe. L'augmentation de trois classes à l'Eglantine en 2017 est donc malgré cela plus que nécessaire.

Le développement du travail en équipes pluridisciplinaires requiert davantage de salles de travail (avec équipement informatique) ou de consultation. Le projet permettra également d'améliorer la situation et de répondre à cette demande.

Enfin, il s'agit de prendre en compte le fait que le quartier du collège de l'Eglantine ne compte qu'une salle de gymnastique (VD1) et une petite salle de rythmique. Il n'est certes pas possible de réaliser une salle de gymnastique supplémentaire dans le cadre de ce projet. Cependant, tout sera entrepris pour améliorer l'équipement de la salle de rythmique et pour optimiser l'usage de ces salles, voire les salles de quartiers voisins, ceci afin d'assurer l'enseignement de trois périodes d'éducation physique.

2.2. Besoins pour l'accueil de jour des enfants

L'accueil pour enfants en milieu scolaire (APEMS) est un organisme parascolaire qui accueille les enfants de 3P à 6P, le matin, à midi et le soir en dehors des horaires scolaires à partir de 7h30 jusqu'à 18h30.

Actuellement l'APEMS du Vanil assure ses prestations dans trois structures d'accueil pour les écoliers des quartiers comprenant les collèges de Florimont, de l'Eglantine et de Chissiez. La capacité d'accueil totale se monte à 120 enfants répartis comme suit :

- l'APEMS du Vanil accueille 24 enfants le matin, 36 enfants à midi et 36 enfants en fin de journée ;
- l'antenne de Chissiez accueille 60 enfants uniquement à midi ;
- l'antenne de l'Eglantine accueille 24 enfants à midi et 24 enfants en fin de journée.

L'extension du collège de l'Eglantine aura forcément des répercussions sur l'accueil parascolaire. La création du nouvel APEMS permettra de doubler la capacité d'accueil et de passer ainsi à 48 places. Ce nombre devrait permettre de répondre aux demandes des familles, tant le matin, le midi que le soir.

La surface prévue est d'environ 135 m², située au rez-de-chaussée de l'extension du collège. Un espace de vie et une salle à manger seront aménagés, ainsi qu'une cuisine de régénération. La cuisine, attenante à l'espace salle à manger, bénéficiera d'un accès extérieur pour la livraison des repas.

L'accès à cette infrastructure sera indépendant et distinct du fonctionnement de l'école.

3. Descriptif du projet

Le collège de l'Eglantine, construit en 1967, fait partie de l'établissement primaire de Mon-Repos. Il abrite actuellement un pavillon scolaire de huit classes, implanté sur un socle en béton semi-enterré, abritant une salle de gymnastique et une salle de rythmique ainsi que des locaux annexes. Il est inscrit en note *4* au recensement architectural des monuments et sites du canton de Vaud.

Le projet développé permet de répondre au double objectif d'intégrer dans ce complexe existant, d'une part, des surfaces d'enseignement, et d'autre part un APEMS et une bibliothèque scolaire pouvant fonctionner de manière autonome.

3.1. Le programme des locaux

Organisé sur cinq niveaux, le programme des locaux comprend trois volets :

- le programme scolaire :
 - six classes dont la moitié aura une surface de 72 m² et l'autre de 78 m². Ces dernières permettant l'enseignement aux élèves de 1 à 4 P ;
 - un bureau de 14 m² ;
 - des locaux sanitaires à chaque étage.
- un APEMS, destiné à accueillir 48 enfants et organisé en deux locaux distincts, complétés par les surfaces annexes nécessaires :
 - un bureau de 14 m² ;
 - une cuisine de régénération pour liaison froide ;
 - des locaux sanitaires et un espace permettant de se brosser les dents.
- une bibliothèque de 120m², composée de deux sous-espaces :
 - une salle de bibliothèque ;
 - une salle de lecture. La salle de lecture, d'une surface équivalant à une demi-classe, pourrait ultérieurement être affectée en salle d'activités créatrices sur textile (ACT) et manuelles (ACM).

A ces trois volets, sont ajoutés des locaux nécessaires aux installations techniques et des locaux pour le matériel et les équipements de nettoyage.

Des surfaces extérieures de préau couvert et de préau ouvert avec marquage d'une aire de jeux et des places de parking vélos viennent compléter le programme.

3.2. Le concept architectural et constructif

L'extension du collège, s'adossant au mur de soutènement et en partie à la façade de la salle de gymnastique, s'insère dans la cour basse en retrait de la limite des constructions du chemin du Trabandan. La morphologie proposée, un volume découpé en façade nord-est ainsi qu'en façade sud-est, permet de diminuer l'impact visuel et les vis-à-vis avec l'environnement construit.

L'implantation profite de la pente du terrain pour organiser les trois parties du programme de manière indépendante :

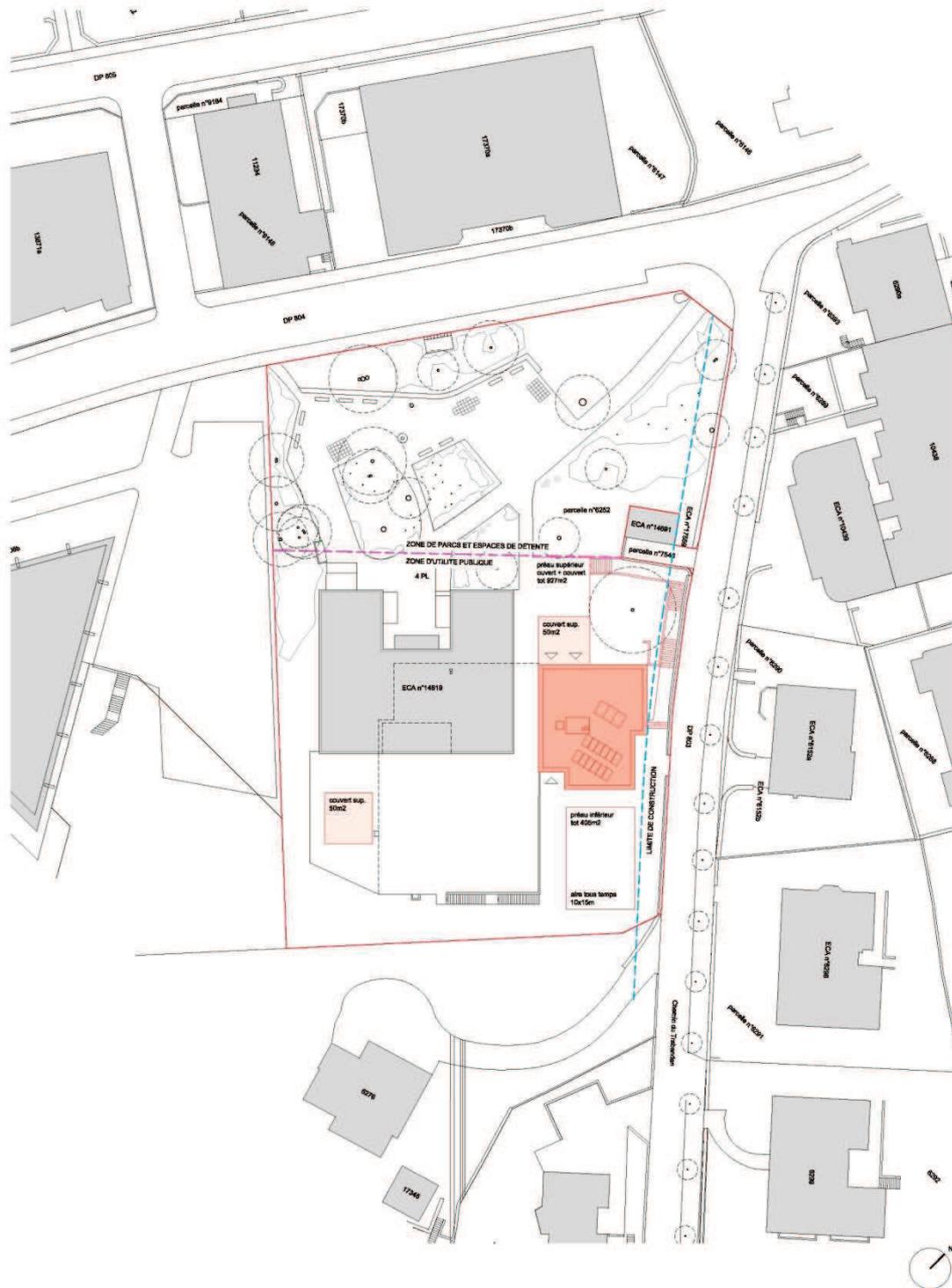
- au rez inférieur niveau Trabandan : l'APEMS qui bénéficie d'un espace d'entrée extérieur «privatif» ;
- au rez supérieur niveau parc : la bibliothèque et l'accès à la partie scolaire du programme en lien avec le parc public et le préau de l'école existante ;
- à l'entresol et aux deux étages supérieurs : les salles de classe organisées deux par deux.

Cette option permet aux trois affectations de bénéficier de leurs propres entrées indépendantes.

Au rez Trabandan, une liaison relie le hall du nouveau bâtiment aux vestiaires et à la salle de gymnastique de l'école existante, offrant aux élèves des nouvelles salles de classe, un accès direct aux installations sportives de l'école.

Les contraintes liées à l'implantation du bâtiment contre des constructions existantes et les délais de réalisation très courts ont motivé la recherche d'une structure simple, évolutive et économique.

Plan de situation



3.3. Développement durable

Durant les études préliminaires, une analyse selon la méthode de diagnostic EPIQR, complétée d'un diagnostic amiante, a été menée, afin de déterminer le niveau de vétusté global de l'ouvrage et l'urgence des travaux à entreprendre.

Ces études n'ont pas conclu à la nécessité d'une restauration immédiate de l'enveloppe et des installations techniques de l'ensemble du bâtiment existant.

Ces études ont également permis de confirmer que la capacité de la chaudière existante était suffisante pour fournir l'énergie nécessaire à la nouvelle extension, telle que projetée à ce jour. Dans ce but, des efforts ont été réalisés sur la réduction des besoins de chauffage. L'accent a été mis d'abord sur la qualité thermique de l'enveloppe, avec une épaisseur d'isolation en façade de 26 cm et des menuiseries extérieures au triple vitrage isolant.

Cette enveloppe performante permet, dans un premier temps, de répondre aux exigences de la loi sur l'énergie et permettra, dans un second temps lors de la rénovation du bâtiment existant, de disposer d'un ensemble construit cohérent du point de vue énergétique.

Au niveau de la régulation, trois groupes de distribution de chauffage permettront d'optimiser la consommation en l'adaptant aux besoins spécifiques des trois affectations : école, bibliothèque et APEMS.

Le projet sera équipé de panneaux photovoltaïques afin de couvrir 20% des besoins en électricité, tel qu'exigé dans la nouvelle loi vaudoise sur l'énergie (LVLEne). De plus, l'utilisation de matériaux répondant au label ECO sera exigée, garantissant une qualité de l'air intérieur accrue exempt de polluant. La toiture sera végétalisée afin de renforcer la biodiversité et favoriser la rétention d'eau.

4. Mode de réalisation des travaux et calendrier

Afin de répondre à la nécessité de réaliser l'extension du collège de l'Eglantine pour la rentrée d'août 2017, une planification des études et de réalisation extrêmement serrée a été mise en place. Afin d'y répondre, le maître d'ouvrage a retenu l'option d'un appel d'offres pour entreprises générales à même de proposer des solutions constructives rapides mais de qualité, sur la base d'un projet d'ouvrage déjà très détaillé.

Le double objectif est donc une réalisation de cette extension entre les mois de juillet 2016 et août 2017, dans le respect du devis général.

5. Equipement et mobilier

La création de cette extension implique l'acquisition d'un mobilier neuf pour les six nouvelles classes. A cela s'ajoutent le mobilier de la bibliothèque scolaire et de l'APEMS, ainsi que l'adaptation des bureaux et de l'équipement de la salle de rythmique.

Le crédit ne prévoit pas le renouvellement du mobilier des huit anciennes classes datant de 1966. Le service des écoles veillera à couvrir ce besoin en réutilisant le mobilier récent qui équipe les trois classes des modules provisoires et en mobilisant le budget usuel du service pour le solde. Il fera de même pour l'équipement d'une salle des maîtres agrandie dans l'ancien bâtiment.

6. Coût des travaux

Le coût des travaux a été calculé sur la base d'un devis général établi par les mandataires. Ce coût représente le montant cible de l'appel d'offres à entreprises générales qui a été lancé en mars 2016.

Cette estimation comprend, en sus des coûts des travaux de construction de l'agrandissement, les montants destinés aux adaptations du bâtiment existant, ainsi que ceux nécessaires au déplacement des containers provisoires (PK), afin de garantir leur utilisation pendant les travaux, puis, une fois les travaux achevés, leur évacuation et leur recyclage sur un autre site.

CFC	BATIMENT	CHF	CHF
1-5	Travaux d'extension du collège	5'097'700.-	
1	Travaux préparatoires		445'100.-
2	Bâtiment		3'982'700.-
3	Equipements d'exploitation		131'400.-
4	Aménagements extérieurs		348'200.-
5	Frais secondaires		190'300.-
9	Ameublement et décoration	322'000.-	
90	Mobilier et équipement scolaire – APEMS – Bibliothèque		308'100.-
93	Appareils, machines entretien		3'000.-
94	Petit inventaire, signalétique		5'900.-
96	Moyen de transport, déménagement - transfert		5'000.-
00-02	Travaux complémentaires	196'300.-	
00	Adaptation du bâtiment existant		45'000.-
01	Déplacement des containers provisoires		115'000.-
02	Œuvre d'art		36'300.-
	TOTAL coût de construction avec honoraires TTC	5'616'000.-	

Ce devis est indexé à 102.4 points de l'indice lémanique des prix de la construction du 1^{er} octobre 2014 (base octobre 2010 = 100). Il inclut les montants du compte d'attente (5800.581.501) pour CHF 340'000.-.

7. Conséquences financières du préavis

7.1. Conséquences sur le budget d'investissement

(en milliers de CHF)	2016	2017	Total
Dépenses d'investissements	2'500.0	3'116.0	5'616.0
Recettes d'investissements	0.0	0.0	0.0
Total net	2'500.0	3'116.0	5'616.0

Le plan des investissements prévoyait un montant de CHF 4.5 millions pour cet objet. L'utilisation du potentiel constructible de la parcelle permet de construire un étage supplémentaire qui n'avait pas été devisé.

7.2. Aspects spécifiques à l'APEMS

La capacité totale de l'APEMS est de 48 places les matins, midis et après-midi. Le personnel d'encadrement et les coûts d'exploitation annuels sont estimés à CHF 384'000.-

7.2.3. Conséquences sur le budget de fonctionnement du SAJE

En tenant compte d'une exploitation débutant en août 2017, les conséquences financières sur le budget du SAJE sont les suivantes :

(en milliers de francs)	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Personnel suppl. en EPT	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45
Charges de personnel	170.0	408.0	408.0	408.0	408.0	1802.0
Charges d'exploitation	75.0	180.0	180.0	180.0	180.0	795.0
Charges d'équipement	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0
Total charges suppl.	285.0	588.0	588.0	588.0	588.0	2'637.0
Aide au démarrage FAJE	-68.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-68.0
Aide au démarrage OFAS	-20.0	-48.0	-38.0	-14.0	0.0	-120.0
Revenus (parents + FAJE)	-85.0	-204.0	-204.0	-204.0	-204.0	-901.0
Total net	112.0	336.0	346.0	370.0	384.0	1'548.0

7.3 Conséquences sur le budget de fonctionnement du SEP+S

7.3.1 Charges d'exploitation du collège

Selon les standards usuels de la Ville, l'entretien de cette extension occasionnera des charges supplémentaires qui représentent 0.55 ept de nettoyage. Cette charge se calcule avec 13 heures par semaine de nettoyage pour les classes, 6 heures pour l'APEMS et 3 heures pour l'étage de la bibliothèque les semaines ouvrées, soit 22 heures par semaine. Pour que le calcul des charges supplémentaires soit complet, il convient d'ajouter environ 100 heures de « grand nettoyage d'été ». Cette augmentation sera absorbée par le plan des postes de conciergerie.

Des coûts supplémentaires pour le poste de bibliothécaire, compensés par des recettes du canton, sont à prévoir. Les modalités feront l'objet d'un calcul ultérieur entre les parties.

Les différents frais d'exploitation découlant d'un collège seront couverts par le budget de fonctionnement du service.

Charges d'intérêt : calculées sur la base d'un taux d'intérêts moyen de 2.75%, les intérêts théoriques moyens développés par le présent préavis s'élèvent à CHF 84'900.- par année, à compter de l'année 2017.

Charges d'amortissement : en fonction de la durée d'amortissement retenue (30 ans pour le bâtiment et 10 ans pour le mobilier), les charges d'amortissement s'élèvent à CHF 176'500.- pour le bâtiment et CHF 64'400.- pour le mobilier. En fonction de la planification actuellement retenue, les amortissements doivent débuter à partir de l'année 2017.

Les coûts d'intérêt et d'amortissement engendrés par cette nouvelle structure sont intégrés dans le tableau ci-dessous.

(en milliers de francs)	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Personnel suppl. en EPT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Charges d'exploitation	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Charges d'équipement	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Charges d'intérêt	84.9	84.9	84.9	84.9	84.9	424.5
Amortissement	240.9	240.9	240.9	240.9	240.9	1'204.5
Total charges suppl.	325.8	325.8	325.8	325.8	325.8	1'629.0
Total net	325.8	325.8	325.8	325.8	325.8	1'629.0

7.3.2. Récapitulation des charges

Tableau récapitulatif

(En milliers de Fr.)	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Personnel suppl. en EPT	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45	4.45
Charges de personnel	170.0	408.0	408.0	408.0	408.0	1'802.0
Charges d'exploitation	75.0	180.0	180.0	180.0	180.0	795.0
Charges d'équipement	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0
Charges d'intérêt	84.9	84.9	84.9	84.9	84.9	424.5
Amortissement	240.9	240.9	240.9	240.9	240.9	1'204.5
Total charges suppl.	610.8	913.8	913.8	913.8	913.8	4'266.0
Aide au démarrage FAJE	-68.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-68.0
Aide au démarrage OFAS	-20.0	-48.0	-38.0	-14.0	0.0	-120.0
Revenus (parents + FAJE)	-85.0	-204.0	-204.0	-204.0	-204.0	-901.0
Total net	437.8	661.8	671.8	695.8	709.8	3'177.0

8. Conclusions

Fondée sur ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre les dispositions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le préavis n° 2016/25 de la Municipalité, du 24 mars 2016;
ouï le rapport de la commission nommée pour examen de cette affaire ;
considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 5'616'000.- destiné à la construction d'une extension du collège de l'Eglantine, permettant la réalisation de six salles de classes, d'un APEMS de 48 places, d'une bibliothèque et d'un bureau, ainsi que les adaptations requises des installations techniques et du bâtiment adjacent ;
2. d'amortir annuellement le crédit mentionné sous chiffre 1 par la rubrique 5800.331 du budget du service des écoles primaires et secondaires ;
3. de faire figurer sous la rubrique 5800.390 les intérêts relatifs aux dépenses découlant du crédit figurant sous chiffre 1;
4. de balancer le compte d'attente 5800.581.501 ouvert à cet effet pour couvrir les frais d'études, par prélèvement sur le crédit prévu au chiffre 1, ci-dessus;

Au nom de la Municipalité

Le syndic :
Daniel Brélaz

Le secrétaire :
Simon Affolter