

Proposition du Conseil administratif en vue de l'ouverture de deux crédits pour un montant de 3 168 000 francs, soit:

- **un crédit de 2 918 000 francs destiné à la réfection des façades et de la toiture du bâtiment dit « des Casemates » situé boulevard Emile-Jaques-Dalcroze 11, sur la parcelle 4359, feuille 13 du cadastre de la Ville de Genève, section Cité, propriété de la Ville de Genève;**
 - **un crédit de 250 000 francs destiné à couvrir les frais des mesures d'exploitation du bâtiment et d'organisation du travail pour permettre l'exécution des travaux de réfection des façades et de la toiture du bâtiment dit « des Casemates » situé boulevard Emile-Jaques-Dalcroze 11, sur la parcelle 4359, feuille 13 du cadastre de la Ville de Genève, section Cité, propriété de la Ville de Genève.**
-

Mesdames et Messieurs les conseillers,

Préambule

Le 10 mars 1998, votre conseil votait un crédit de 3 867 350 francs destiné à l'aménagement du bâtiment dit « des Casemates » pour recevoir l'administration ainsi que les locaux scientifiques et techniques du Musée d'art et d'histoire (MAH). Le même jour, il votait également, sur proposition de la commission des travaux, un crédit de 815 000 francs pour la réalisation d'une liaison par tunnel entre le MAH et le bâtiment des Casemates ainsi que pour l'installation d'un ascenseur monte-charge dans ce dernier bâtiment.

Le 10 novembre 1999, votre conseil votait un crédit de 546 300 francs destiné aux installations et aux équipements complémentaires pour le fonctionnement des divers laboratoires et ateliers de restauration ainsi qu'à la réfection des locaux au 4^{ème} étage du bâtiment.

Ces trois crédits votés représentent un total de 5 228 650 francs.

Aujourd'hui, les travaux de rénovation et d'aménagements intérieurs sont terminés. Le bâtiment a été mis à la disposition du Musée d'art et d'histoire le 12 janvier 2001.

Notice historique

Inaugurée en 1902, l'école des Casemates fut considérée peu après sa construction comme un exemple représentatif de l'école primaire genevoise.

Outre l'intérêt historique spécifique que cet édifice satisfait par ses liens avec les conceptions pédagogiques et hygiéniques qui prévalaient à l'époque, le bâtiment des Casemates présente un certain nombre de qualités esthétiques et fonctionnelles, liées à son inscription dans le site, au détail de ses façades et à sa distribution interne.

Situation

A la fin du 19^{ème} siècle, on prévoit de construire une école primaire dans le quadrilatère délimité par les boulevards Emile Jaques-Dalcroze et Helvétique, la promenade du Pin et la rue Charles-Galland. A cette époque, les seuls bâtiments existants de cet îlot sont ceux de la promenade du Pin construits en 1862.

A part l'école primaire, la Ville de Genève a également l'intention d'édifier une école des Beaux-arts et un musée central.

Concours et projet

En date du 21 mars 1899, le Conseil administratif annonce l'ouverture prochaine du concours et s'explique en ces termes : *« C'est très délibérément et dans une intention parfaitement arrêtée que le Conseil Administratif a mis simultanément au concours les deux bâtiments à construire (l'école primaire et l'école des Beaux-arts). Il désire que ces bâtiments, qui forment un ensemble architectural vis-à-vis du musée projeté par la ville, soient traités d'une manière harmonique et non pas suivant les données qui pourraient être différentes pour l'une ou l'autre s'ils formaient l'objet de deux concours séparés ».*

Le Conseil administratif confie aux auteurs des projets primés, MM. de Morsier et Weibel, l'étude définitive de l'école des Beaux-arts, et à Léon et Frantz Fulpius, celle de l'école primaire des Casemates. Les premiers annoncent qu'ils s'entendront avec leurs confrères pour l'harmonisation des façades des deux édifices.

Les deux projets semblent obtenir la satisfaction des membres du Conseil municipal, qui estiment que les lignes principales des deux édifices s'harmonisent entre elles et que le raccordement avec les immeubles déjà existants sur la promenade du Pin se trouve réalisé convenablement.

Les travaux commencent dans le courant du mois de mars 1901 sur l'emplacement des anciennes fortifications alors démolies ; le bâtiment sera inauguré le 23 octobre 1902.

Composition et style des façades

Les deux écoles - Beaux-arts et Casemates - définissent avec les immeubles de la promenade du Pin, une vaste cour rectangulaire s'ouvrant au nord-est sur le bâtiment du Musée d'art et d'histoire.

Côté boulevard, le bâtiment des Casemates est, d'une part, relié au Musée d'art et d'histoire par un portique réalisé par l'architecte Camoletti et se trouve, d'autre part, en contiguïté avec l'immeuble 13, boulevard Emile-Jaques-Dalcroze, formant ainsi un front de rue continu dégagé.

Extérieurement, l'école présente une élévation de trois étages sur rez-de-chaussée surélevé, coiffés d'un étage de combles sous un toit brisé à charpente métallique et recouvert à l'origine d'ardoises de Sembrancher.

Le rez, posé sur un soubassement en roche blanche de Villette, forme un socle et se distingue par un bossage continu, alors que le corps du bâtiment bénéficie d'un mur lisse en pierre de Savonnières.

Le projet des Fulpius prévoyait l'adoption de la molasse pour les surfaces planes des façades ; les corniches et parties saillantes devant être exécutées sur une pierre plus dure (exemple : grès de Massongy ou de Sainte-Margareth). Cependant, par souci d'économie, les architectes des deux écoles inclinent à adopter pour les deux bâtiments la pierre de Savonnières.

L'étage d'attique offre un certain nombre d'éléments décoratifs, tels les cartouches d'angle. Il est séparé des niveaux inférieurs par une corniche à modillons, plus importante que celle qui couronne l'étage d'attique lui-même.

Par ailleurs, des plates-bandes pourvues de consoles décoratives animent la façade au niveau du second étage. On retrouve des consoles au-dessus des deux portes d'entrée que surmonte, au 2^{ème} étage, l'inscription gravée dans la pierre « Ecole Primaire ».

Aussi bien la symétrie planimétrique du bâtiment que la division interne entre espaces communs et salles de classes se traduisent en élévation. Même si la façade principale ne présente ni décrochement ni fronton qui puissent signaler cette division (comme c'est le cas par exemple pour l'école voisine des Beaux-arts), les deux entrées et les rangées de trois baies à meneaux qui les surplombent aux étages supérieurs délimitent et accentuent la partie médiane dévolue aux activités communes. Les choses diffèrent du côté cour : là, les deux cages d'escaliers sont soulignées en façade par le décalage des fenêtres et par le mouvement en plein cintre de la corniche. Enfin, les extrémités du bâtiment révèlent leur destination par les larges fenêtres à meneaux tripartites et bipartites dont sont percées les salles de cours.

Si la conception générale du bâtiment coïncide pour une large part avec les usages de l'époque, en revanche le style adopté en façade démarque l'école des Casemates des constructions scolaires contemporaines à Genève.

A une époque où esthétique et patriotisme se fondent et se confondent, c'est naturellement le style national et pittoresque (ou *Heimatstil*) qui est généralement adopté pour les écoles primaires. Importance du toit, frises peintes, façades avec avant-corps, volumes secondaires et diversité des matériaux et des motifs peints en sont les marques distinctives. A Genève, l'école de Sécheron constitue l'exemple le plus représentatif de l'ensemble d'écoles relevant de ce style architectural.

Cependant, comme le démontre l'exemple des Casemates, le *Heimatstil* n'est pas le seul à être adopté par les architectes de bâtiments scolaires.

Rappelons ici que l'école se situe entre les immeubles de la promenade du Pin, avec lesquels elle devait nécessairement être contiguë, et le bâtiment en prévision du Musée d'art et d'histoire, dont la destination exigeait un style monumental. C'est donc face à deux ensembles d'importance, le premier existant, l'autre à venir, que les architectes devaient concevoir leur projet.

Parallèlement, le bâtiment des Beaux-arts, dont les façades signalent la destination tout à la fois scolaire, esthétique et professionnelle, constituait un terme de comparaison avec lequel l'école des Casemates devait s'ajuster harmonieusement. Enfin, si l'on considère le contexte à un niveau plus étendu, il est probable que le niveau socio-économique et esthétique du quartier ait constitué un facteur supplémentaire à l'adoption d'un style monumental.

Pour atypique qu'elle soit, si on la compare au style pittoresque en vogue, l'école des Casemates n'en a pas moins été bien perçue à son époque. Elle reçut d'ailleurs une des trois médailles d'argent attribuées aux immeubles pour services publics officiels par le jury du Concours de façades de 1904.

On relève aussi que le vocabulaire stylistique en présence est d'autant plus digne d'intérêt qu'il se situe à la croisée d'une rhétorique passée et de courants stylistiques à venir, comme en témoignent notamment certains détails, d'une géométrie toute particulière, que l'on peut considérer comme une anticipation du style Art Déco.

Transformations

Extérieurement le bâtiment des Casemates n'a pratiquement pas changé depuis la date de son achèvement, c'est seulement en 1972, que l'édifice a subi deux interventions importantes.

Il s'agit de :

- La réfection de la toiture, dont la couverture était à l'origine en ardoises de Sembrancher. Celle-ci fut remplacée par de l'ardoise fibro-ciment sur la partie sommitale, alors que les rampants brisés ont été recouverts de cuivre.

Les lucarnes ont elles aussi subi des transformations par la modification de leur corniche en pente douce au profit d'une couverture à deux pans et la suppression d'éléments décoratifs.

Quant aux « oeils de bœuf » qui étaient répartis au nombre de trois sur le boulevard et deux sur cour, ils ont été purement et simplement supprimés. Seule reste aujourd'hui la trace de ces ouvertures par la présence de chevêtres à l'intérieur du bâtiment.

- L'adjonction de survitrages en aluminium avec verres isolants sur boulevard et partiellement sur passage Burlamachi, a engendré la suppression quasi totale des croisillons compartimentant les vantaux.

Exposé des motifs

La présente proposition de crédit concerne la réfection des façades, le remplacement des fenêtres et des stores, l'isolation et la réfection de la toiture, ainsi que la remise en état et l'installation d'un meuble cuisine dans le local n° 406 occupé par la « Compagnie de 1602 » au 4^{ème} étage. L'ensemble de ces travaux n'était pas prévu dans le cadre des demandes de crédit antérieures, au motif impératif de l'économie budgétaire.

Cette proposition de crédit s'impose toutefois pour les motifs suivants :

- L'état général de salissure des façades ainsi que la dégradation des peintures et des stores ;

- La disparité entre l'état dégradé de l'enveloppe extérieure de l'édifice et l'état de l'intérieur du bâtiment récemment restauré ;
- L'état défectueux de la toiture (ayant nécessité récemment plusieurs interventions suite à des infiltrations d'eau) ;
- Le respect des conditions de travail des collaborateurs(trices) (confort thermique insuffisant et nuisances phoniques - impossibilité de faire fonctionner les stores) :

Après quelques mois d'exploitation du bâtiment, les utilisateurs ont été confrontés à des conditions de travail difficiles. En effet, la réverbération de la lumière provenant des bâtiments situés côté Vieille-Ville, ainsi que le soleil du matin et du couchant ne permettent pas de travailler à l'écran et obligent à poser des protections improvisées pour abriter le personnel des rayons solaires.

Ainsi, pour apporter une réponse satisfaisante aux exigences imposées par les activités scientifiques du MAH et répondre au besoin de bien-être général ; le remplacement des fenêtres, la pose de vitrages isolants et l'installation de stores adaptés pour la protection solaire deviennent indispensables.

- La nécessité d'assurer des conditions climatiques qui garantissent la pérennité des oeuvres et des objets qui se trouvent dans les ateliers de restaurations ;
- La nécessité d'entretenir le patrimoine de la Ville de Genève ;
- L'esthétique architecturale du site circonscrit entre la promenade du Pin, le boulevard Emile-Jaques-Dalcroze, la rue Charles-Galland et le boulevard Helvétique, au vu du respect de l'unité d'ensemble.

Les immeubles de la promenade du Pin 1 - 3 - 5 et du boulevard Emile-Jaques-Dalcroze 13, sont actuellement en rénovation. Ainsi, le bâtiment des Casemates, inscrit dans le même îlot, devrait-il profiter d'un traitement identique ; ceci d'autant plus que ses façades sur boulevard s'offrent largement à la vue dégagée dont on bénéficie depuis la promenade Saint-Antoine. Tous ces bâtiments sont propriété de la Ville de Genève et forment un tout indissociable.

A noter aussi que l'ancienne école des Beaux-arts située en face, côté cour, profitera également d'une prochaine rénovation de ses façades.

Obligation légale de sécurité

Face à cette situation, le Conseil administratif demande que toutes les mesures soient prises afin que les bureaux, ateliers et laboratoires du bâtiment des Casemates répondent aux articles 15 et 20 de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail.

Description de l'ouvrage

Par réfection des façades et de la toiture du bâtiment des Casemates, il faut entendre une intervention en terme général, consistant en un ensemble de travaux absolument nécessaires et essentiels afin d'assurer une enveloppe saine qui puisse garantir son rôle de protection du bâti.

L'intervention prévue tient compte de l'état actuel du bâtiment, sans retour à l'état initial. Seules les fenêtres sur le boulevard Jaques-Dalcroze et le passage Burlamachi, seront remplacées pour recréer l'aspect d'origine qui avait été par trop dénaturé.

Caractéristiques de l'ouvrage et descriptif des travaux

Il y a lieu de relever que les façades souffrent principalement de salissures avancées mais que les fonds ne semblent pas avoir subi d'altérations profondes.

Il en est de même pour la toiture et les ferblanteries, pour lesquelles seules une révision générale et une réfection de certaines pièces s'avèrent nécessaires afin de remédier aux risques de nouvelles infiltrations d'eau.

Toutefois, la toiture ne comportant aucune isolation, la pose d'une isolation thermique s'avère nécessaire afin d'améliorer le confort thermique du bâtiment.

L'état de vétusté des fenêtres d'origine, en chêne, est avancé et la légèreté de leur structure ne peut supporter l'apport de nouveaux verres isolants empêchant ainsi une simple réfection de celles-ci.

De plus, les fenêtres d'origine équipées de simples vitrages ne répondent pas aux normes d'isolations thermiques et phoniques, actuellement en vigueur.

Les stores sont dans l'ensemble totalement dégradés et, à quelques exceptions près, inutilisables.

Dans le local sanitaire n° 406, situé au 4^{ème} étage, occupé par la « Compagnie de 1602 », il est nécessaire de supprimer les anciennes latrines aujourd'hui hors service. Le local lui-même est dans un état de vétusté avancé. Il sera rénové et un petit office sera installé en conservant les appareils de cuisine existants.

Les travaux consistent en :

Echafaudages

Montage, démontage et repli d'un échafaudage sur les 3 façades du bâtiment, avec tunnel et protection au-dessus des entrées ; auvent de protection et treillis synthétique sur l'ensemble ; escalier d'accès et sapine avec treuil.

Mesures de protection

Mise en place d'une barrière active de sécurité électronique sur l'échafaudage préservant des intrusions durant la période des travaux, considérant le fait que le bâtiment est maintenant en

activité et que des œuvres en cours de restauration peuvent s'y trouver.

Protection des locaux en exploitation pendant le remplacement des vitrages, soit : parois provisoires légères déplaçables d'étage en étage, au fur et à mesure de l'avancement des travaux et dispositifs de protection des sols.

Protection anti-poussière des divers mobiliers restant dans les locaux pendant la période d'intervention des travaux.

Cheminées

Réfection des souches de cheminées fissurées comprenant le piquage de l'ensemble.

Reconstitution des boisseaux défectueux avec mise en place de nouvelles mitres.

Crépissage et finitions. Rhabillages divers sur l'ensemble.

Installation de prises provisoires d'eau et d'électricité nécessaires au chantier.

Façades

Nettoyage des façades avec hydrogommage de l'ensemble des éléments en pierre.

Rhabillages divers sur l'ensemble avec contrôle des joints et réfection de ceux qui sont défectueux.

Nettoyage après travaux et évacuation des déchets.

Menuiseries extérieures

Remplacement des vitrages extérieurs comprenant la dépose des guichets et la découpe partielle des cadres, y compris avec évacuation et taxes de décharge. Exécution de nouveaux vitrages en chêne, couleur naturelle, avec cadre applique et guichets ouvrants identiques à l'origine, avec mouluration et rétablissement de véritables petits bois. Ferrage des vantaux avec fiches à lames ; espagnolettes appliques avec tringles et lacets en fer noirci, avec poignées ; ferme imposte en applique avec poignées latérales. Renvois d'eau métallique ; joints caoutchouc en périphérie. Pose en applique sur tableau en maçonnerie et appui sur ancien cadre découpé, avec compensation d'épaisseur pour passage du store.

Le traitement des surfaces de vitrages est prévu en trois couches, vernies en atelier.

Réglage des quatre portes d'accès au bâtiment.

Isolation thermique à l'intérieur des caissons de stores, avec pose d'un joint mousse dans la battue du panneau de fermeture.

Construction de caissons de stores, derrière les fenêtres qui n'en comportent pas.

Isolation thermique et finition identique à l'existant.

Charpente

Du côté des locaux occupés par la « Compagnie de 1602 », contrôle de l'état général avec réfection et complément de pièces diverses (travail déjà exécuté côté MAH).
Traitement fongicide des bois contre les moisissures et vermines diverses.

Isolation thermique de la toiture et mesures de protections nécessaires dans certains locaux de la Compagnie de 1602.

Vitrerie

Vitrerie isolante adaptée aux impératifs d'utilisation, à savoir : protection thermique et phonique pour l'ensemble des trois façades, avec un coefficient thermique de bonne moyenne, mais également une augmentation du coefficient phonique pour les façades donnant sur le boulevard Jaques-Dalcroze et le passage Burlamachi.

Ferblanterie

Contrôle et révision de l'ensemble de la ferblanterie en cuivre ; reprise des encaissements sans remplacement, avec réfection des dilatations en néoprène.

Réfection des placages cuivre, avec bande de dilatation et jointoyage silicone.

Reprise des têtes d'agrafes dont certaines sont fendues ainsi que des soudures.

Révision des garnitures de cheminées.

Vérification sur les renvois d'eau des fenêtres des 3^{ème} et 4^{ème} étages.

Couverture

Contrôle et révision de l'ensemble de la couverture en fibro-ciment et remplacement des éléments défectueux.

Plâtrerie

Rhabillage divers nécessaires après l'installation des vitrages et la création des caissons des stores.

Peintures

Sur les portes d'origine en chêne : lessivage et ponçage fort à la machine ainsi que trois couches de vernis incolore de finition.

Vernis incolore sur l'ensemble des vitrages.

Raccords de peinture à l'intérieur du bâtiment.

Stores

Dépose et évacuation des anciens tabliers en bois, avec toutes les ferrures, sangles, enrouleurs, etc.

Remplacement de l'ensemble des stores existants par des stores « à rouleau » prévus à lames en aluminium thermolaqué isolé sur système à coulisseaux, avec projection à 150° et guidage. Enroulement motorisé, avec logement dans un caisson métallique apparent à l'extérieur au sous-sol et dans les caissons existants, ou à créer, à l'intérieur pour les autres niveaux. Possibilité de commande avec interrupteur individuel, à l'exception des stores du 4^{ème} étage dont la commande se fera au moyen de manivelles.

Electricité

Raccordements électriques des commandes de stores sur les alimentations existantes (canaux d'allèges) et modifications d'installations de sécurité dans les combles.

Intervention sur réseau « sécurité » pour le débranchement et le rebranchement lors des interventions dans les locaux : contrôles et remises en fonction au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

Aménagement du local n° 406 occupé par la « Compagnie de 1602 »

Démolition des anciennes installations sanitaires hors service, ainsi que des cloisons.

Restauration des murs et des plafonds.

Peinture de l'ensemble du local.

Installation d'un mobilier cuisine avec les raccordements sanitaire et électrique.

Pose d'un revêtement de sol en linoléum.

Protections contre les pigeons

Installation d'un système de protection contre les pigeons par la mise en place de câbles d'acier ou voilage sur les corniches, cartouches, frontons, etc.

Nettoyages

Nettoyage en cours de chantier dans les divers locaux au fur et à mesure des interventions ainsi qu'un nettoyage de fin de chantier pour l'ensemble du bâtiment, comprenant les vitrages et les sols ; ceci en tenant compte du fait que les locaux sont occupés.

Conception énergétique

Amélioration thermique de l'enveloppe

Le traitement de l'enveloppe du bâtiment qui est proposé tient compte à la fois des critères de confort et de physique du bâtiment, tout en respectant dans une large mesure les impératifs de la conservation du patrimoine.

Les murs en contact avec l'air extérieur, de forte épaisseur, ne sont pas isolés. Ils présentent une inertie importante et font office de volant thermique, tant en hiver qu'en été. L'efficacité recherchée est malheureusement en partie perdue par la faible qualité thermique des fenêtres actuelles, équipées de simples vitrages et particulièrement peu étanches à l'air.

Ainsi, la pose de nouveaux éléments de vitrages isolants assurera un meilleur confort thermique et phonique, tout en permettant une substantielle économie de combustible, que nous pouvons estimer à 8 000 litres de mazout par année environ.

Mesures d'exploitation du bâtiment et d'organisation du travail du MAH pour permettre l'exécution des travaux

Le bâtiment des Casemates en exploitation depuis le début de l'année 2001 abrite :

- la direction et l'administration des MAH
- le secteur promotion-communication
- le secteur inventaire et documentation scientifique
- l'accueil des publics
- le laboratoire et les ateliers de restauration
- la photothèque
- le département des beaux-arts
- le département d'archéologie
- le département des arts appliqués

De nombreux objets de collections se trouvent dans les ateliers de restauration (peintures, textiles, objets archéologiques, etc.) et dans les locaux de la conservation. Au niveau de la sécurité, le bâtiment est exploité comme s'il s'agissait d'un musée. Chaque activité requiert des instruments et équipements spécifiques.

Plus de soixante collaborateurs travaillent en permanence dans le bâtiment.

D'après les informations qui ont été communiquées par les architectes mandatés, il faut s'attendre à ce que la réfection des façades entraîne des nuisances pour les collaborateurs et des risques pour les collections. Le but de la Direction des MAH est de maintenir les activités dans ce bâtiment pendant la durée du chantier, qui est estimée par les architectes à **sept mois**, ceci en prenant toutes les mesures indispensables au respect des conditions de travail du personnel et à la préservation des collections.

L'analyse des incidences du chantier nous conduisent à distinguer trois cas de figures :

- le relogement temporaire dans un autre lieu
- le transfert des activités dans un autre endroit du bâtiment

- une rocade de bureaux dans le même secteur durant l'intervention

Le document annexé indique pour chaque secteur, les mesures envisagées et les incidences financières.

1. Relogement dans un autre lieu

Concerne :

- la photothèque qui ne doit en aucun cas être soumise à de la poussière
- l'atelier de restauration des tableaux et d'encadrement des dessins
- un bureau de la conservation pour des questions d'allergie

Incidences financières :

- location pour une période de 12 mois de 70 m² pour la photothèque
- location pour une période de 12 mois de 70 m² d'atelier pour la restauration des peintures
- frais de déménagement

2. Transfert dans une autre zone du bâtiment

Concerne :

- accueil des publics
- partiellement : direction, administration, communication et presse
- département des beaux-arts
- partiellement département des arts appliqués

Incidences financières :

- frais de déménagement

3. Rcade à l'intérieur du secteur

Concerne :

- département d'archéologie
- laboratoire
- partiellement direction
- inventaire et documentation scientifique
- partiellement département des arts appliqués

Incidences financières :

- frais de déménagement

Nettoyage et surveillance du chantier

Etant donné que les services des Musées d'art et d'histoire doivent rester opérationnels à l'intérieur du bâtiment durant les travaux de réfection extérieure, il est nécessaire de prévoir un

engagement d'une personne assurant la liaison entre les différents interlocuteurs, ainsi que la surveillance et le nettoyage des locaux.

Il convient donc de prévoir l'engagement d'une personne à 100% durant 12 mois.

Estimation du coût

Position CFC ↓	Francs TTC	Francs TTC
2 <u>Bâtiment</u>		2 574 700
21 <u>Gros-œuvre 1</u>		
Echafaudages avec sapine et treuil	146 500	
Anti-effraction sur échafaudage	13 000	
Protections intérieures des vitrages	69 000	
Protections intérieures des sols	12 000	
Protections anti-poussières sur le mobilier	81 000	
Percements en façades pour nouveaux stores	7 500	
Cheminées	16 500	
Prises d'eau et d'électricité provisoires	4 000	
22 <u>Gros-œuvre 2</u>		
Façades : nettoyage par hydrogommage	137 000	
Menuiserie extérieure (nouveaux vitrages)	737 000	
Menuiserie intérieure (caissons de stores - isolation)	75 000	
Charpente	5 500	
Isolation thermique en toiture	184 000	
Traitement fongicide des bois	19 500	
Vitrerie isolante thermique et phonique	137 000	
Ferblanterie	23 000	
Couverture	14 700	
Plâtrerie	17 500	
Peintures : vitrages et raccords	138 000	
Stores à rouleaux à motorisation partielle	217 000	
Electricité (alimentation électriques pour stores et modification sécurité)	45 000	
Protections contre les pigeons	10 000	
28 <u>Aménagements intérieurs 2</u>		
Aménagement du local n° 406 « Compagnie de 1602 »	20 000	
Nettoyages	55 000	

29	Honoraires et frais d'architectes	390 000	
5	<u>Frais secondaires et comptes d'attente</u>		13 000
51	Autorisations, taxes	1 000	
52	Reproduction de documents et panneau de chantier	12 000	
6	<u>Compte d'attente pour provisions et réserves</u>		50 000
	Réserve pour imprévus et divers	50 000	
7	<u>Réserve pour la conservation-restauration</u>		p.m.
Sous-total 1 :			2 637 700
525	Information, plaquette		p.m.
55	Prestations du maître de l'ouvrage		
	Honoraires de promotion construction (5% de 2 637 700)		131 900
Sous-total 2 :			2 769 600
54.	Intérêts intercalaires sur le crédit de construction *		
	$\frac{(2\,769\,600}{2} \times \frac{22}{12} \times 4,75 \%)$ arrondi		120 700
<u>Fonds municipal d'art contemporain</u>			
	1 % de 2 769 600 arrondi		27 700

Total du crédit I demandé : 2 918 000
Crédit II pour les mesures d'exploitation du bâtiment et d'organisation du travail du MAH pour permettre l'exécution des travaux :

Incidences financières globales

Frais de déménagement	100 000
Location/aménagement de locaux extérieurs	50 000
Matériel de protection et d'emballage	20 000
Frais de personnel de surveillance	80 000

* Pour des raisons techniques liées au programme Eurozoom, l'intervalle de temps sur lequel se fonde le calcul effectif des intérêts intercalaires est le suivant : du 1^{er} janvier de l'année au cours de laquelle le crédit est voté à la date de la mise en exploitation des locaux. L'estimation ci-dessus a été faite sur cette base.

Total du crédit II demandé

250 000

Total des crédits I et II demandé :

3 168 000

Validité des coûts

Les prix indiqués dans le chapitre « Estimation du coût » sont ceux du mois de septembre 2001. Ils ne comprennent aucune réserve pour les hausses éventuelles.

Autorisation de construire

Ce projet de réfection des façades fait l'objet d'une requête en autorisation de construire qui a été déposée auprès du DAEL en juillet 2001. Celle-ci prévoit le remplacement de toutes les fenêtres du bâtiment. Toutefois, selon le préavis formulé par la commission des monuments de la nature et des sites et sur la base de tractations en cours actuellement il est possible que certaines fenêtres, dont plus particulièrement celles situées sur cour, soient conservées et restaurées, avec remplacement des verres et pose de joints étanches.

Délais

Le délai référendaire écoulé, les travaux pourront démarrer un mois après le vote du Conseil municipal et dureront sept mois. Cependant, le bâtiment étant actuellement occupé, afin de limiter les perturbations et éviter des pertes considérables en terme de consommation, il est impératif de prévoir l'intervention sur le chantier durant la période s'écoulant entre mars et octobre. La date de mise en exploitation prévisionnelle est novembre 2002.

Régime foncier

Le bâtiment des Casemates est situé sur la parcelle 4359, feuille 13 du cadastre de la Ville de Genève, section Cité, d'une surface de 2 177,90 m². Le bâtiment lui-même a une surface au sol de 480 m², le reste, soit 1 697,90 m², constitue la cour intérieure (square Burlamachi). L'immeuble est propriété de la Ville de Genève.

Différentes servitudes lient la parcelle 4 359 aux parcelles voisines (promenade du Pin, parcelles 4356-4357-4358 et école des Beaux-arts, parcelle 6647).

Programme financier quadriennal

Cet objet est prévu au 20^e programme financier quadriennal 2002-2005 (PFQ) sous l'objet n° 42.17.04, pour un montant de 1 500 000 francs. Il doit être déposé devant le Conseil municipal en 2001.

Budget prévisionnel d'exploitation et charge financière

Crédit I : Ces travaux ne modifient pas les frais de fonctionnement.

La charge financière annuelle sur 2 918 000 francs, comprenant les intérêts au taux de 4,75 % et les amortissements au moyen de 30 annuités, représente 184 445 francs.

Crédit II : Ces mesures ne modifient pas les frais de fonctionnement.

La charge financière annuelle sur 250 000 francs, comprenant les intérêts au taux de 4,75 % et les amortissements au moyen de 2 annuités, représente 133 975 francs.

Gestion financière

Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre

Le service gestionnaire du crédit de construction est le service d'architecture.

Le service gestionnaire du crédit II est Les musées d'art et d'histoire qui est également le service bénéficiaire des deux crédits.

Au bénéfice de ces explications, nous vous invitons, Mesdames et Messieurs les conseillers, à approuver le projet d'arrêté ci-après :

PROJET D'ARRETE I

LE CONSEIL MUNICIPAL,

Vu l'article 30, alinéa 1, lettres e et m de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984,

sur proposition du Conseil administratif,

arrête :

Article premier. - Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 2 918 000 francs destiné à la réfection des façades et de la toiture du bâtiment dit « des Casemates » situé boulevard Emile-Jaques-Dalcroze 11, sur la parcelle 4359, feuille 13 du cadastre de la Ville de Genève, section Cité, propriété de la Ville de Genève.

Art. 2. - Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 2 918 000 francs (le montant net mentionné à l'article premier).

Art. 3. - Un montant de 27 700 francs sera prélevé sur le crédit indiqué à l'article premier et attribué au Fonds municipal d'art contemporain institué par l'arrêté du Conseil municipal du 10 février 1950.

Art. 4. - La dépense prévue à l'article premier, sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève dans le patrimoine administratif et amortie au moyen de 30 annuités qui figureront au

budget de la Ville de Genève dès l'année suivant la mise en exploitation, soit de 2003 à 2032.

Art. 5. - Le Conseil administratif est autorisé à constituer, modifier, épurer et radier toutes servitudes permettant la réalisation de cette opération.

PROJET D'ARRETE II

LE CONSEIL MUNICIPAL,

Vu l'article 30, alinéa 1, lettres e et m de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984,

sur proposition du Conseil administratif,

arrête :

Article premier. - Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 250 000 francs destiné à couvrir les frais des mesures d'exploitation du bâtiment et d'organisation du travail pour permettre l'exécution des travaux de réfection des façades et de la toiture du bâtiment dit « des Casemates » situé boulevard Emile-Jaques-Dalcroze 11, sur la parcelle 4359, feuille 13 du cadastre de la Ville de Genève, section Cité, propriété de la Ville de Genève.

Art. 2. - Au besoin, il sera provisoirement pourvu à la dépense prévue à l'article premier au moyen d'emprunts à court terme à émettre au nom de la Ville de Genève, à concurrence de 250 000 francs (le montant net mentionné à l'article premier).

Art. 3. - La dépense prévue à l'article premier, sera inscrite à l'actif du bilan de la Ville de Genève dans le patrimoine administratif et amortie au moyen de 2 annuités qui figureront au budget de la Ville de Genève dès l'année suivant la mise en exploitation, soit de 2003 à 2004.

Annexe : - Plan de situation