

26 février 2014

Proposition du Conseil administratif du 26 février 2014 en vue de l'ouverture de deux crédits pour un montant total de 6 620 000 francs, soit:

- **un crédit de 6 400 000 francs, destiné à assurer le financement du troisième plan biennal des systèmes d'information et de communication de l'administration municipale;**
- **un crédit de 220 000 francs, destiné à assurer le financement du système d'information et l'équipement informatique du Conseil municipal pour la législature 2015-2020 (première tranche).**

Mesdames et Messieurs les conseillers municipaux,

Introduction et expose des motifs

L'organisation administrative de la Ville de Genève repose chaque jour un peu plus sur les technologies de l'information et de la communication. Téléphones, ordinateurs et équipements numériques font partie du quotidien du personnel de la Ville de Genève. La transition de l'administration municipale vers les systèmes d'information et de communication a été rapide. En 1995, seuls 1000 collaboratrices et collaborateurs utilisaient un ordinateur. Aujourd'hui, ils sont 3500, soit plus des 3/4 du personnel de la Ville de Genève. Les technologies de l'information et de la communication sont également omniprésentes — directement ou indirectement — dans une large part des prestations offertes à la population, du prêt des livres aux interventions des sapeurs-pompiers.

Le présent plan biennal vise à assurer le bon fonctionnement et la sécurité des infrastructures d'information et de communication de la Ville de Genève, et à financer les projets prioritaires de l'administration municipale en matière de systèmes d'information et de communication. Il est complété par la demande d'une première tranche de financement de l'équipement informatique du Conseil municipal pour la législature 2015-2020, afin de couvrir financièrement l'acquisition des équipements personnels pour les conseillères et conseillers municipaux.

Contexte et historique

Plan financier d'investissement

Passage à un rythme biennal

Depuis 1995, les projets en matière de systèmes d'information et de communication ont été financés par les Plans informatiques quadriennaux (PIQ) et, dans

de plus rares cas, par des crédits ad hoc (par exemple pour financer le système de gestion financier SAP). Mais à partir de 2009 le dépôt du plan informatique est passé au principe d'un rythme biennal, avec un financement proposé à peu près équivalent à celui de deux PIQ. Dans ce contexte, la présente proposition de crédit correspond au troisième plan biennal des systèmes d'information et de communication (PSIC) de la Ville de Genève.

Processus d'élaboration de la proposition de crédit

Processus global d'élaboration du PSIC

Conformément à la procédure mise en œuvre par le Conseil administratif, les principales étapes du processus d'élaboration des plans en matière de systèmes d'information et de communication sont les suivantes:

- les directions de département et les services adressent leur expression des besoins à la DSIC;
- la DSIC évalue les demandes, notamment au plan de leur faisabilité et de leur coût, y compris le budget de fonctionnement et les ressources humaines nécessaires à garantir leur exploitation;
- les besoins évalués par la DSIC sont présentés au Collège des directeurs de la Ville de Genève (CODIR) qui procède aux arbitrages nécessaires pour respecter le montant du plan biennal des systèmes d'information et de communication inscrit au PFI.

Processus de gouvernance

L'organe de gouvernance désigné par le Conseil administratif pour ce processus est le CODIR. Cet organe a eu pour mission d'effectuer les arbitrages pour sélectionner les demandes prioritaires à inscrire dans la proposition de crédit, pour un montant global respectant l'enveloppe prévue pour le 3^e PSIC au PFI.

Les demandes ont été arbitrées en deux temps. Dans un premier temps, les demandes transversales ont été considérées. Puis, un arbitrage des projets spécifiques des départements en regard du solde financier disponible a été réalisé.

Au total, 112 demandes ont été adressées, pour un montant évalué à 16 900 000 francs. Au terme du processus de sélection, 29 demandes ont été retenues.

Adéquation à l'agenda 21

La DSIC applique tant que faire se peut une politique d'acquisition responsable soit en amenant les fournisseurs (ainsi que leurs sous-traitants) à assumer

leurs responsabilités sociales et les principes du développement durable, soit en intégrant ces responsabilités et ces principes dans les critères d'adjudication des marchés. Attachée au respect de l'environnement, la DSIC œuvre également à diminuer son empreinte carbone en veillant à optimiser sa consommation d'énergie, par exemple par des opérations de virtualisation de ses environnements ou par des actions de surveillance et d'adaptation de ses infrastructures.

Estimation des coûts et description des objets

Les objets de la présente proposition de crédit sont regroupés en 2 projets de délibération:

- 3^e plan biennal;
- Système d'information et équipement informatique du Conseil municipal pour la législature 2015-2020.

	Fr.
3 ^e plan biennal	6 400 000
Infrastructures	1 933 500
Infrastructure Wi-Fi en ville de Genève	362 830
(Réf.: 6922)	

L'obsolescence d'une partie des équipements constituant le réseau WiFi public de la Ville de Genève ne nous permet plus aujourd'hui de répondre aux besoins toujours croissants d'accès et ceci plus particulièrement via les nouveaux équipements de communication mobile comme les tablettes et les Smartphones de dernière génération.

Renforcement de l'infrastructure technique

Afin de faire face à la demande croissante d'accès au réseau par le WiFi, il convient de renforcer le système actuel à travers la mise en place de nouveaux équipements.

Extension de couverture des places publiques

L'augmentation du nombre de points d'accès doit permettre de répondre aux attentes du public, il s'agit donc d'équiper les lieux les plus prisés comme par exemple le Rond-point de Rive, la place Longemalle, le pont et le quai de l'île, le musée de l'Ariana, le musée Rath, la place Bel-Air.

Remplacement des points d'accès obsolètes

Les premières mises en service de points d'accès WiFi datent de 2005. La durée de vie de ce type d'équipements, compte tenu de l'évolution technologique

et des contrats de maintenance du constructeur, arrive à échéance pour une partie des points d'accès.

L'urgence est de remplacer les points d'accès extérieurs installés notamment dans la rade de Genève, le jardin botanique et la place des Nations entre autres et qui ne sont plus compatibles avec les nouvelles technologies.

	Fr.
Renouvellement, consolidation et extension des environnements serveurs et de stockage (Réf.: 7312)	1 145 780

Les deux sites de production hébergeaient à fin 2012 plus de 220 serveurs et les données stockées représentaient un volume de plus de 135 000 Go, soit l'équivalent de la capacité de stockage de plus de 28 700 DVD.

Alors que la croissance du parc de serveur est d'environ 15% par année, le volume de stockage suit une courbe de croissance exponentielle avec une augmentation de 25% par année.

Cette demande doit permettre d'assurer la continuité des services délivrés en tenant compte de la croissance des besoins, du renouvellement des équipements obsolètes ainsi que des licences d'exploitation et de l'évolution des technologies.

	Fr.
Infrastructure et sécurité du réseau de la Ville de Genève (Réf.: 7424)	424 890

Les équipements de télécommunication actifs du réseau de la Ville sont des éléments incontournables qui permettent d'aiguiller le trafic de la voix et des données entre divers moyens d'accès comme les postes de travail, les téléphones IP/Vidéo, les points d'accès WiFi, les systèmes d'alarme des bâtiments, les caméras de surveillance, les terminaux de paiement, les serveurs, etc.

Ces équipements regroupent des switches d'accès (connexion des terminaux), des routeurs (connexion des sites) et les Firewalls permettant d'assurer la sécurité du réseau interne vis-à-vis du réseau Internet.

Il s'agit ici d'assurer le remplacement périodique des équipements obsolètes afin de garantir le fonctionnement du réseau et d'assurer ainsi aux divers services de notre administration de délivrer des prestations.

	Fr.
Sécurité de l'information	335 500
Plateforme de gestion des fichiers journaux (logs) – Phase I (Réf.: 4566)	152 800

Dans son audit relatif à la gouvernance des systèmes d'information de la Ville de Genève, la Cour des comptes avait formulé des constats appelant à conclure à des améliorations dans le domaine de la surveillance et de l'évaluation de la performance des SI. Par conséquent, un projet sera mené pour la mise en place d'un système de collecte des traces de fonctionnement de notre système d'information afin de garantir la traçabilité de son utilisation.

L'accompagnement du projet par l'éditeur de la solution retenue – à considérer comme un facteur clef de succès – représentera environ un tiers du coût du projet.

	Fr.
Plateforme de gestion de télémaintenance (Réf.: 7271)	57 780

Pour assurer la maintenance des systèmes d'information et de communication, il est régulier que des tiers externes soient sollicités. Certaines de ces opérations doivent pouvoir être effectuées à distances, depuis les locaux du prestataire. Ils se connectent alors via une plateforme de télémaintenance.

La solution de télémaintenance, exploitée depuis 2004, est aujourd'hui obsolète. Il faut donc la renouveler afin de garantir et contrôler les accès privilégiés des tiers externes effectuant le maintien en condition opérationnel de nos systèmes d'information et de communication.

	Fr.
Système de sécurité et d'administration des terminaux mobiles (Réf.: 7288)	124 920

En 2012, alors que les ventes mondiales de PC traditionnels se sont essouffées, les ventes de smartphones et tablettes n'ont cessé de progresser. Désormais, tous les experts en sécurité informatique s'accordent à dire que ces nouveaux terminaux deviendront la cible privilégiée des pirates informatiques dans les prochaines années.

Le parc de terminaux mobiles de la Ville de Genève est constitué d'environ 750 équipements (90% de smartphones et 10% de tablettes). Ce nombre augmente annuellement à hauteur d'environ 12%, conformément à l'augmentation constante des besoins de mobilité et d'accès à l'information par les utilisateurs des différents services. Le déploiement et la configuration de ces équipements se font aujourd'hui de manière manuelle, avec les risques d'erreurs inhérents à tout processus non-automatisé.

Les objectifs de l'implémentation d'une solution de gestion de terminaux mobile sont entre autres:

- renforcer la sécurité des données et l'accès aux applications;

- faciliter les opérations de blocage et d’effacement des terminaux en cas de perte ou de vol;
- standardiser et automatiser le déploiement des terminaux et de leurs applications;
- effectuer des opérations de déploiement et de maintenance à distance;
- bénéficier d’un inventaire automatique et dynamique des équipements (matériels et logiciels).

Bien que récentes, les solutions de gestion de terminaux mobiles du marché ont désormais atteint un niveau de maturité permettant d’atteindre ces objectifs. Pour ces différentes raisons, il nous paraît nécessaire d’acquérir un système de sécurité et d’administration des terminaux mobiles.

	Fr.
Microinformatique	1 864 000
Renouvellement et évolution du parc	1 784 490
(Réf.: 7273)	

Le parc microinformatique de l’administration municipale est constitué de 3500 ordinateurs « personnels » et de 900 imprimantes. Sur la base d’un renouvellement des postes de travail âgés de plus de 4 ans et une augmentation annuelle du parc de 7%, la présente demande vise à l’acquisition et l’installation de 1750 stations de travail, la prestation associée ainsi que les logiciels de bureau-typique standards. Ces derniers seront complétés par des logiciels libres spécifiques.

Aucun achat d’imprimante n’est prévu, sinon de manière marginale, par exemple lorsque la fonction du personnel concerné nécessite une confidentialité particulière ou lorsque la disposition des locaux ne permet pas le partage des moyens d’impression.

	Fr.
Service des bibliothèques et discothèques municipales (BM)	22 730
Déploiement d’un logiciel de gestion pour le parc d’ordinateurs publics	
(Réf. : 4466)	

Aujourd’hui les Bibliothèques municipales (BM) proposent trois types de postes informatiques publics à leurs usagers:

- 56 postes dédiés à la consultation du catalogue des bibliothèques et discothèques;
- 13 postes espaces multimédia destinés à la consultation d’Internet et de ressources numériques;
- 9 postes pour la salle de formation en accès limité qui est située à la Bibliothèque de la Cité.

On observe que le logiciel MondoPC récemment installé pour permettre la gestion des 13 postes espaces multimédia répond tout à fait aux besoins actuels en termes de mise à jour, de sécurisation et d'ergonomie pour les utilisateurs. Il alors prévu d'étendre l'utilisation de ce logiciel à tous les postes informatiques publics des BM, permettant ainsi d'améliorer significativement leur attractivité et leur utilisation.

	Fr.
Service des bibliothèques et discothèques municipales (BM)	38 330
Extension du parc d'ordinateurs publics	
(Réf.: 4468)	

Il est prévu une extension de 18 postes multimédia supplémentaires, permettant d'améliorer l'offre à la bibliothèque de Cité où cet équipement est très sollicité et d'ajouter des postes Internet sécurisés pour les espaces jeunesse.

	Fr.
Musée d'ethnographie (MEG)	18 450
Postes OPAC (4+4)	
(Réf.: 6657)	

Dès son ouverture au public en 2014, la bibliothèque du nouveau MEG offrira à ses usagers et usagers de nouvelles prestations, parmi lesquelles la consultation des bases de données du MEG, la consultation en ligne de documents audiovisuels, la consultation de DVD et Blu-ray, etc.

Il convient de compléter cette infrastructure d'accueil par la mise à disposition de 4 nouveaux postes de travail «debout» pour la consultation sur écran tactile dans la zone en libre accès.

	Fr.
Projets transversaux de systèmes d'information et de communication	869 000
Passage au modèle comptable harmonisé pour les cantons et les communes MCH2	95 410
(Réf.: 6655)	

La Ville de Genève présente et gère son budget et ses comptes selon le modèle comptable NMC (MCH1). Dans l'ERP SAP, le plan comptable est de ce fait structuré selon ce standard. Le modèle comptable harmonisé 2 (MCH2) constitue une révision du modèle comptable existant NMC et il s'inspire des normes IPSAS (International Public Sector Accounting Standards).

Le remaniement de la comptabilité touche la structure comptable, la présentation des comptes, la gestion budgétaire, les rapports financiers et toutes les publications liées au budget et aux comptes. Tous les services de la Ville de Genève

seront impactés et plus particulièrement la DFIN, étant donné qu'elle est responsable du processus budgétaire, de la clôture des comptes et de la présentation des différents états financiers.

Les cantons et communes doivent passer au MCH2 avant 2018 (obligation légale). Pour les communes genevoises, le Canton a fixé comme objectif un passage au MCH2 pour le PB2016.

En parallèle à ce projet, la Direction financière étudiera avec la DSIC de nouveaux outils pour préparer et publier le budget et les comptes.

	Fr.
Demande de timbreuses	238 760
(Réf.: 6621)	

Avec l'entrée en vigueur du règlement sur l'aménagement du temps de travail (RATT), de nombreux services ont besoin d'être équipés d'une solution pour enregistrer et gérer les données de présence des membres de son personnel.

Le projet « Portail RH » actuellement en phase de déploiement dans les services de l'administration remplace progressivement l'ancienne solution Time-Tools (déployée dans 29 services depuis 2001) pour la gestion des temps et des absences. En plus des nouveaux équipements à acquérir pour les nouveaux services, les anciens appareils d'enregistrement des entrées/sorties (timbreuses) sont à remplacer.

Le présent objet vise à financer l'acquisition de ces timbreuses.

	Fr.
Gestion des salles	95 510
(Réf.: 7103)	

Pour assurer la gestion et le suivi de la réservation d'équipements et de salles, le Service des écoles ainsi que le Service des sports utilisent actuellement un progiciel de planification de ressources, nommé Planitec. Cette solution a apporté son lot de satisfaction, mais présente actuellement des limites face aux besoins qui ont évolué dans ces services. Il manque notamment la visibilité sur Internet avec une gestion des locations en ligne, la gestion de la facturation intégrée à notre progiciel SAP, la production de statistiques, et la gestion des clients.

Une location en ligne sur Internet sera indispensable, notamment au Service des écoles. D'une part, il y a la mise en application des lois sur l'accueil à journée continue (tôt le matin jusqu'au soir), d'autre part il y a une volonté politique d'ouvrir les locaux scolaires le week-end et pendant les vacances scolaires, et enfin il y a l'introduction du mercredi matin comme jour scolaire supplémentaire prévue pour la rentrée scolaire 2014, qui engendrera un déplacement des réservations sur le week-end. Ceci va considérablement augmenter l'usage des

800 locaux loués actuellement à raison de 250 000 réservations par année. Avec les moyens actuels, cette gestion représente déjà un travail administratif lourd. Par le biais d'une inscription obligatoire, la location en ligne permettrait également de gérer automatiquement les dossiers des utilisateurs et des associations. Le lien de la gestion de la facturation avec SAP permettra d'éviter la double saisie d'un gros volume de factures.

Le présent objet permettra de financer l'acquisition de la solution retenue.

Gestion documentaire
(Réf.: 7087)

Fr.
229 210

La gestion électronique de documents (GED) désigne un procédé informatisé qui a pour objectif d'organiser et de gérer des informations et des documents électroniques au sein d'une organisation. Il met principalement en œuvre des systèmes d'acquisition, de classement, de stockage et d'archivage des documents. La GED participe aux processus de travail collaboratif, de capitalisation et d'échanges d'information.

En 2011, afin de répondre aux exigences documentaires des projets Portail RH et Portail des subventions, la DSIC a fait le choix de la plateforme Alfresco. Issue du monde des logiciels libres, elle dispose d'une architecture ouverte et évolutive qui intègre de nombreux standards. L'importante communauté de développeurs garantit une évolution continue.

Aujourd'hui, nombre de services expriment le besoin de disposer d'un environnement performant pour gérer leurs informations documentaires (documents, images, vidéos, sons, etc.). L'organisation de ces informations requiert des outils tels que plans de classement et calendriers de conservation. Enfin, les exigences d'archivage à long terme doivent être considérées.

La DSIC doit donc acquérir les moyens nécessaires pour être en mesure de répondre à ces attentes et proposer des solutions innovantes, efficaces, voire transversales et mobiles pour certaines d'entre elles.

La présente demande vise donc au financement des moyens nécessaires à la réalisation des projets documentaires (humains, logiciels et matériels).

Patrimoine immobilier – Intégration gestion plans
(Réf.: 7555)

Fr.
210 110

Dans le cadre du projet « Patrimoine immobilier », il est apparu indispensable de pouvoir disposer d'un outil de gestion des plans et des occupations pour les bâtiments de la Ville qui s'intègre à la solution choisie pour la gérance immobilière et l'entretien des bâtiments.

Actuellement certains services de la Ville utilisent la solution «XCAD» mais elle n'offre actuellement pas d'intégration. C'est un outil «armoire à plans» qui permet le partage et la gestion des plans en format électronique et qui est utilisé depuis 2005 par le service DPBA. Il a bénéficié de nombreuses améliorations pour permettre l'utilisation par d'autres services de l'administration. Désormais de nouveaux besoins apparaissent notamment en termes de mobilité, géoréférencement et d'intégrations avec le nouveau système d'information Gestion du patrimoine, XCAD doit donc évoluer ou être remplacé.

	Fr.
Projets spécifiques de systèmes d'information et de communication	1 398 000
Contrôle financier (CFI)	76 380
Equipement du Service en matière de logiciels de révision et d'audit interne (Réf.: 6866)	

L'utilisation de logiciels spécifiques à la révision des comptes annuels ainsi qu'à l'audit interne fait partie des bonnes pratiques professionnelles devant obligatoirement être observées par l'organe de révision et l'auditeur interne. Ces outils permettent notamment de garantir une exécution homogène des travaux réalisés et de la gestion des dossiers, ainsi qu'une parfaite objectivité dans la sélection des échantillonnages pour la réalisation des tests de cheminement.

L'utilisation de ces logiciels permettrait de réaliser un gain de productivité du Service évalué entre 10 et 15% ainsi que l'amélioration significative de l'efficacité des travaux d'audit et de suivi des recommandations.

Le présent objet vise à financer l'acquisition de logiciels de révision et d'audit interne.

	Fr.
Direction générale (DG)	5 000
Mise à disposition de modèles/outils bureautiques et électroniques répondant aux besoins des utilisateurs et respectant la charte de communication de la Ville de Genève	

Les utilisateurs et utilisatrices de logiciels de bureautique (par exemple Word et Powerpoint) ont besoin d'avoir accès à un certain nombre de modèles de documents déjà constitués permettant d'appliquer au mieux et de manière standard la charte de communication de la Ville de Genève. En effet, actuellement, chaque département, service ou unité crée au besoin ses propres modèles. On observe également qu'un grand nombre de styles de signature électronique est employé dans les courriers électroniques émanant de l'administration municipale.

L'usage de ces modèles de documents aura pour effet de gagner du temps dans l'élaboration de documents administratifs, ainsi que d'avantager une identité visuelle claire de la Ville de Genève.

Le présent objet vise à financer l'assistance de spécialistes externes pour réaliser ces modèles.

Direction des ressources humaines (DRH) Fr.
95 470
Etude – Assurance perte de gain maladie (APGM) – Outil de gestion
(Réf.: 7022)

La Ville de Genève auto-assure l'indemnisation des cas d'absence maladie, ce qui implique le versement du salaire du collaborateur ou de la collaboratrice à 100%, y compris les charges sociales. Le coût annuel des absences maladie s'élève généralement à plus de 14 millions de francs. Afin d'optimiser la gestion de l'absence maladie, la Ville de Genève étudie la possibilité de transférer cette activité à un assureur.

Ceci permettrait notamment de:

- libérer les charges sociales (sur la partie transférée à l'assureur);
- financer le remplacement d'une partie du personnel en absence maladie.

La Direction des ressources humaines a confié un mandat d'étude à un prestataire externe pour analyser le processus de gestion des absences maladie en Ville de Genève, et proposer des solutions de financement d'une part, ainsi que des solutions d'automatisation du processus, d'autre part.

Lors de son étude, le prestataire externe a relevé que la gestion des absences de courte durée est insuffisamment formalisée, ce qui nécessiterait de revoir les processus et de les accompagner d'un système d'information adapté. Le prestataire externe propose deux variantes de solutions de financement du risque perte de gain maladie. La solution choisie devrait être accompagnée d'un système d'information, lequel permettrait également l'établissement de statistiques fiables en matière d'absences ainsi que la transmission des informations et documents nécessaires à l'assurance pour une indemnisation rapide des cas.

Le marché suisse propose différents outils informatique de ce type, qu'il s'agira d'adapter aux besoins de la Ville de Genève. Les assureurs eux-mêmes proposent des systèmes permettant de saisir l'annonce mais avec des fonctions à priori basiques. Un des avantages principaux d'un système d'information indépendant de l'assureur, est de permettre la stabilité de l'outil informatique qui pourrait ainsi être maintenu en cas d'éventuel changement d'assureur.

Enfin, la mise en place du système d'information pour la gestion de l'absence, doit pouvoir s'interfacer avec SAP et communiquer avec le Portail RH, qui comporte un module dédié à la gestion des absences dans les services municipaux.

Le présent objet vise en premier lieu à financer l'étude et le choix d'une solution. L'acquisition de la solution elle-même fera très probablement l'objet d'une demande ultérieure.

Fr.
Direction des systèmes d'information et de communication (DSIC) 281 410
Système d'information pour soutenir la montée en maturité (SIMS)
(Réf.: 6625)

La DSIC agit à la fois en qualité de prestataire interne et en tant que direction transversale, dont la mission est en particulier de veiller à l'efficacité et à la qualité des systèmes d'information et de communication de la Ville de Genève ainsi qu'à leur sécurité.

Les demandes liées aux systèmes d'information et de communication étant de plus en plus nombreuses, il était primordial pour la DSIC de normaliser et rationaliser les services offerts aux usagers. Cette amélioration nécessitait la mise œuvre des standards ISO 27000 pour la sécurité de l'information et de son binôme ISO 20000 ITIL pour la gestion des services en matière de technologies de l'information et de la communication.

Cette démarche a été initiée il y a 2 ans, afin de permettre à la DSIC de gagner en maturité et d'améliorer la qualité des prestations fournies, en phase avec les nombreux besoins exprimés par les services de la Ville de Genève. La réalisation de ces objectifs s'annonçait comme une tâche complexe et de longue haleine.

La première étape de cette démarche a abouti à l'acquisition et la mise en œuvre d'un système de management des services – Service-Now.

La deuxième étape a consisté à la modélisation stratégique des principaux processus, ainsi qu'à la définition détaillée de quatre processus métier clés et leur matérialisation dans l'outil Service-Now. Les processus réalisés et actuellement exploités avec succès sont notamment : la gestion des incidents, la gestion des problèmes et la gestion des actifs et des configurations.

Le présent objet vise à financer la prochaine étape du projet, notamment les mandats de développement et d'assistance pour l'amélioration et la mise en place de nouveaux processus ITIL dans le système de management des services Service-Now.

Fr.
Direction des systèmes d'information et de communication (DSIC) 57 290
Remplacement de Netvix
(Réf.: 7268)

Tout un réseau de fibres optiques souterrain relie les différents sites de l'administration entre eux. L'ensemble de ces fibres constitue l'ossature de notre réseau qui permet la transmission de données entre les postes de travail, les serveurs et Internet.

Afin de pouvoir exploiter ce réseau de fibres, nous avons dû cartographier ce dernier, mais également celui des liaisons cuivres jusqu'à et y compris la prise murale de l'utilisateur final. Le logiciel qui nous a permis cette opération s'appelle NetViz.

L'évolution du logiciel NetViz n'est plus assurée par son éditeur, il devient donc impératif de le remplacer si nous voulons conserver les données spatiales nécessaires à la localisation des différents éléments du réseau informatique de la Ville de Genève.

Fr.
Conservatoire et jardin botaniques (CJB) 35 230
SIPV – Monitoring de la flore et des milieux naturels
(Réf.: 6597)

Le projet «Système d'Informations du Patrimoine Vert» (SIPV) a pour mission de synthétiser les informations sur la biodiversité végétale du canton de Genève. A ce titre il est le référentiel «Vert» du Système d'Information du Territoire Genevois (SITG) dont la Ville de Genève est membre fondateur.

Quatre modules ont été définis:

- flore sauvage;
- milieux naturels;
- arbres isolés;
- espaces verts.

Dans le cadre de la convention signée entre la DGNP-DIM et la Ville de Genève, les CJB ont pour mission d'assurer la surveillance de la flore et des milieux naturels du canton de Genève (modules «Flore sauvage» et «Milieux naturels» du projet SIPV). Dans ce cadre nos collaborateurs sont amenés à effectuer des relevés réguliers sur le terrain afin d'assurer la saisie de 3000 observations floristiques par année, ainsi que la mise à jour de la carte des milieux naturels.

L'objet de la présente demande est de pouvoir disposer d'outils hardware et software permettant de remplir cette mission de façon satisfaisante, à savoir:

- acquisition de 3 terminaux mobiles;
- évolution de l'application de saisie nomade dédiée.

Fr.
Direction et secrétariat du département
de la culture et du sport (DCS) 190 950
Refonte des sites web des institutions (partie dynamique)
(Réf.: 7085)

D'entente avec la direction du département concerné, les sites des institutions de la culture n'ont pas été intégrés au périmètre du projet initial du nouveau site web de la Ville. Une refonte de ces sites est aujourd'hui devenue nécessaire, car:

- leur complexité requiert également l'usage d'un outil de gestion de contenu (CMS) et davantage de contenus dynamiques;
- leur positionnement par rapport au site Ville doit être repensé pour améliorer la cohérence de l'offre web globale et la visibilité des institutions au sein du site central.

Suite à l'étude des besoins, menée au sein du DCS, les premiers travaux de formalisation graphique ont été effectués en 2012, et une première étape sera réalisée en 2013. Elle visera à refondre la version statique des sites de toutes les institutions, auxquelles s'ajouteront des fonctions d'agenda et de blog.

L'étape suivante – qui fait l'objet de la présente demande – aura pour but d'étendre ces sites avec des contenus dynamiques (tels que des accès aux collections ou à des documents numérisés), des prestations en ligne et des services participatifs. De nombreux projets seront traités de manière transversale et profiteront ainsi à toutes les institutions, avec pour objectif d'améliorer leur notoriété, d'inciter le public à venir visiter les musées ou bibliothèques et de diffuser des connaissances.

Ces développements seront menés par le personnel de la DSIC, en collaboration avec le Département de la Culture et du sport, ainsi que l'unité Information et communication de la Direction générale. Le présent objet permettra de financer des mandats complémentaires, nécessaires au bon avancement des projets.

Fr.

Direction et secrétariat du département
de la culture et du sport (DCS)
Outils d'interactivité à l'attention des publics
(médiation culturelle et scénographie)
(Réf.: 7724)

190 950

Cette demande de crédit regroupe un ensemble de 18 demandes formulées entre 2011 et 2013 par les services et institutions du DCS, ayant trait à l'introduction d'outils interactifs à l'attention des publics, que ce soit dans les actions de médiation culturelle menées par les musées et les bibliothèques, dans des aménagements pérennes d'espaces d'accueil, ou lors d'expositions temporaires. Les musées et bibliothèques du DCS ont en effet un retard significatif dans cette mise à disposition pourtant essentielle aujourd'hui pour les publics.

Les publics souhaitent aujourd'hui pouvoir interagir de façon conviviale, innovante, ludique et originale avec nos services et nos collections, en bénéficiant notamment d'outils et d'applications technologiques adaptés et usuels

aujourd'hui dans leurs quotidiens. Par les moyens technologiques actuels, la présentation des collections et des services est ainsi enrichie et développée en proposant aux publics des informations complémentaires, interactives et collaboratives.

Le crédit demandé permettra d'introduire, tester et déployer des outils interactifs à l'intention des publics, ainsi que d'établir un concept spécifique adapté à certaines grandes expositions temporaires. Les principaux outils pressentis sont : des tables tactiles, tablettes graphiques, iPod, iPad, écrans de diffusion, écrans d'information tactiles, bornes multimédia.

Musée d'art et d'histoire (MAH)

Fr.
57 290

Centralisation des données relatives aux différentes planifications
du secteur de la régie des œuvres et transport
(Réf.: 6885)

Dans le cadre de la réorganisation de l'institution, le MAH a créé un 6^e pôle désigné «pôle Régie». Ce pôle de référence en matière de conservation « matérielle » des collections, regroupe le Secteur de la conservation – restauration, le Laboratoire et conservation préventive, la régie des prêts et le Secteur des transports.

Le pôle nouvellement créé nécessite d'être doté d'un applicatif de gestion de ses activités permettant également de délivrer une vue sur les activités à prévoir et les activités à attribuer. En effet, ni l'applicatif actuel de gestion des collections (MuseumPlus), ni l'applicatif actuel de planification des ressources humaines (MOBATIME) réunissent les fonctionnalités requises de l'applicatif souhaité. Une fois mis en place, ce dernier permettra également de renseigner l'organe de direction de l'institution, quant aux temps dédiés par année aux activités de restauration des collections, aux restaurations en vue de prêts mais aussi aux nombres et aux temps par type de transports, selon une typologie affinée pour ce qui concerne les œuvres et les autres natures de transports.

A l'occasion de la mise en service de l'ECOQUARTIER Jonction où seront centralisées les collections des MAH, le pôle Régie des œuvres assurera la gestion opérationnelle des collections. Cet applicatif sera alors requis pour permettre un pilotage centralisé des opérations de restauration, de prêts ou de préparation des expositions.

Musée d'art et d'histoire (MAH)

Fr.
57 290

MuseumPlus – évolution technologique
(Réf.: 6890)

Depuis janvier 2010, MuseumPlus est le système d'information du patrimoine culturel, choisi par le groupe de projet du département DCS pour la ges-

tion des collections des musées de la Ville (Musée d'art et d'histoire, Musée Ariana, Fonds municipal d'art contemporain, Centre d'iconographie genevoise et la Bibliothèque de Genève) en remplacement du logiciel Musinfo.

MuseumPlus est un progiciel de gestion de collection. A ce titre, il permet de cataloguer les œuvres des collections comme son «prédécesseur» Musinfo, mais aussi d'encadrer et de documenter toutes les procédures de gestion de collection comme les mouvements d'œuvres, prêts, emprunts, expositions, restaurations, etc., de manière profitable aux autres institutions qui partagent le même progiciel et la même base de données (le Musée Ariana, le Fonds d'art contemporain de la Ville de Genève (FMAC), la Bibliothèque de Genève/Centre d'iconographie genevoise (BGE/CIG)).

Au-delà de sa fonction de catalogage et d'encadrement de procédures de gestion de collection MuseumPlus est également un outil de diffusion : les données exportées alimentent les différents sites de mise en ligne des collections des institutions (MAH, FMAC, BGE/CIG et bientôt Ariana). L'export standardisé permet aux développeurs de la Direction des systèmes d'information et de communication (DSIC) de décliner de manière simplifiée des sites individualisés autour d'un tronc commun de données et de fonctionnalités

La version RIA (Rich Internet Application), disponible dès 2014, apportera son lot d'optimisation et d'adaptation des fonctionnalités à nos besoins et permettra une beaucoup plus grande flexibilité : en effet, ne nécessitant aucune installation de software sur le poste client vu que l'application se consultera par un browser web, des tablettes pourront être utilisées pour le travail dans les dépôts et les salles, ce qui sera particulièrement utile lors des grands chantiers à venir.

Le présent objet permettra de financer l'évolution technologique du produit par la migration de MuseumPlus « classique » vers une version RIA.

Service culturel de la Ville de Genève (SEC)
Obtention d'une application dédiée au service culturel
(Réf.: 5918)

Fr.
38 190

Le service culturel organise des manifestations telles que la fête de la musique, les musiques en été, la poésie en ville et la fureur de lire.

Les collaborateurs utilisent divers documents et logiciels qui n'ont aucune corrélation entre eux ce qui ne facilite pas la gestion et la planification de ces manifestations. Les processus actuels ne sont pas satisfaisants, les informations ne sont pas centralisées, les documents sont repris manuellement, les sources d'erreurs sont multiples. C'est pourquoi, ce service souhaite obtenir une application dédiée aux manifestations.

Cette application doit permettre de gérer les besoins spécifiques à l'organisation d'une manifestation par:

- la gestion des droits d'accès: qui et quoi;
- l'établissement d'un échéancier: qui, quoi, comment;
- les besoins en matériel: données matériel, gestion de stock, attribution dans les lieux;
- les besoins en ressources humaines: affectation à un poste, besoin particulier en matériel, planification;
- la gestion des lieux: définition des lieux, fiche technique, reprise des besoins en matériel et planification;
- la gestion horaire : définition de tranches horaires par lieu et par poste;
- la gestion de la planification : par lieu /personnel / matériel.

En plus, le futur système mettra en évidences les changements apportés et transmettra l'information sous forme de flux d'information afin de permettre à chaque gestionnaire d'adapter ses propres modifications.

Une telle acquisition, utilisé par l'ensemble des collaborateurs, limiterait les risques d'erreur, permettrait les flux d'informations et rationalisait les processus de travail.

Une connexion hors réseau Ville de Genève devra être envisagée.

Le présent objet permettra l'acquisition d'une telle solution. La première mise en œuvre prévue sera la fête de la musique, car cette manifestation étant la plus conséquente, ses besoins sont les plus étendus du service.

Service logistique et manifestations (LOM)
VEPROVIGE v2
(Réf.: 6423)

Fr.
57 290

L'outil VEPROVIGE est un logiciel informatique innovant développé spécialement pour la Ville de Genève pour la gestion environnementale du parc de véhicules et d'engins de l'administration municipale.

Cet outil permet de quantifier et de monitorer l'impact environnemental des véhicules et engins du parc, par véhicule, par catégories de véhicules (ex : balayeuses de rue) ou pour l'ensemble de la flotte (flotte Ville de Genève en 2008, 2009, etc.).

Depuis sa mise en production en 2007, ce logiciel a subi des mises à jour des inventaires mais n'a pas véritablement été réactualisé. De plus, dans le cadre du projet de migration de la maintenance des véhicules vers le progiciel SAP, une

base de données commune est en train de se mettre en place sur le système précité.

Sur la base notamment d'un état des lieux réalisé au début 2012, plusieurs éléments de développement et d'amélioration du logiciel ont été identifiés:

- révision du logiciel et modifications structurelles;
- mise à jour des trois inventaires de cycle de vie : OFFROAD, MICET et ecoinvent 3.0;
- création d'un lien ou passerelle entre le système d'information véhicules sur SAP (une fois la migration effectuée) pour alimenter le logiciel VEPROVIGE en données et faciliter la production d'analyses financières et environnementales.

Afin d'améliorer l'utilisation et l'intégration de VEPROVIGE à la gestion des véhicules et engins, il conviendrait donc de réaliser ce développement pour mettre à jour le logiciel et améliorer ses fonctionnalités.

Service Voirie – Ville propre (VVP)

Fr.
105 020

Programme de planification des équipes de la collecte des déchets
et des contrôleurs du domaine public
(Réf.: 6682)

Dans le cadre des activités de l'unité collecte des déchets, le responsable du planning est en charge de la planification des différentes équipes de collecte des déchets. A ce titre, il organise l'attribution d'environ 30 chauffeurs et 60 ouvriers sur environ 25 camions et 6 parcours différents.

Concernant les activités de l'unité de gestion des incivilités, le chef des contrôleurs est en charge de planifier et d'organiser le travail pour 12 contrôleurs, travaillant 20 h/24 h, 7 j/7 j, 365 j/an. Ils travaillent en horaires irréguliers avec une planification annuelle.

Aujourd'hui, que ce soit pour la collecte des déchets ou les contrôleurs du domaine public, la planification des équipes se fait de manière manuelle sur des feuilles A3, à l'aide de tableaux Excel. La planification des équipes en fonction des disponibilités des ressources humaines et matérielles, qui varient en continu, doit donc être optimisée. Elle devra inclure une mise à jour automatique de la base de données en fonctions des absences, maladies et vacances des collaborateurs (possibilités de gérer manuellement les disponibilités humaines et matérielles).

Ainsi, un outil de planification permettrait d'optimiser:

- les collectes de déchets par une meilleure planification des ressources humaines et matérielles;

- l’emploi du temps du responsable de planning dans la constitution des différentes tournées de collecte des déchets (ordures ménagères, objets encombrants, déchets organiques, papier/carton).

Le présent objet vise le financement de l’acquisition et les prestations de mise en place par un partenaire externe.

Service Voirie – Ville propre (VVP)
programme de planification de viabilité hivernale
(Réf.: 6683)

Fr.
85 920

La rapidité d’intervention est primordiale en cas de chutes de neige. Il s’agit d’assurer un service performant (rapidité et optimisation des interventions) tout en permettant une meilleure transmission de l’information aussi bien en interne qu’en externe.

Dans le cadre des activités de viabilité hivernale, le responsable de la viabilité est en charge de la planification des équipes. Il doit organiser, gérer et planifier environ 100 personnes pour toute la saison hivernale (de novembre à mars) réparties sur près de 15 camions avec un tournus de 4 semaines par équipe.

Aujourd’hui, cette planification se fait sur un programme ACCESS vieux de plusieurs dizaines d’années. Un logiciel de planning actualisé s’avère nécessaire pour optimiser la planification des interventions.

La voirie cantonale souhaite acquérir l’application EVOSYS. Une acquisition conjointe avec le canton optimiserait la gestion et limiterait l’engagement financier.

Un tel outil permettrait:

- une mobilisation garantie du personnel en cas d’alerte neige;
- des interventions optimisées par une meilleure planification des ressources humaines (nombre de personnes à alerter) et matérielles (sels, véhicules).

Le présent objet vise le financement de l’acquisition et les prestations de mise en place par un partenaire externe. Un partenariat à l’échelle cantonale sera étudié.

Service social (SOC)
Création des points info-services
(Réf.: 6699)

Fr.
64 320

Le département de la cohésion sociale et de la solidarité a la volonté de mettre en place des points «info-services» avec pour objectif d’offrir à la population

plusieurs lieux d'accueil, d'écoute, d'information, d'orientation, voire d'accompagnement social.

La mise sur pied des points info-service a été confiée au service social qui, en étroite collaboration avec d'autres services de la Ville et certains partenaires externes, travaille depuis quelques mois afin, dans un premier temps:

- d'établir un état des lieux de l'existant au niveau des initiatives du même type en Suisse ou à l'étranger;
- de recenser les partenaires fournisseurs des données;
- de définir les informations et les prestations concernées par le projet;
- de proposer un modèle de fonctionnement.

Deux points info-services sont déjà implantés en Ville de Genève. Il est prévu d'en implanter deux autres.

Afin de permettre à la population d'accéder à l'information et répondre ainsi à la mission d'information et d'orientation, nous avons pour projet de doter chaque points info-services de bornes informatiques d'information accessibles librement et faciles d'utilisation. Le contenu de cette borne est encore à déterminer, mais elle devrait contenir toute une série d'informations d'ordre social:

- des informations concernant les différentes associations dans les quartiers;
- les prestations d'ordre public (écoles, cours, services et infrastructures publics existants, crèches, camps de vacances, sportifs ou d'activités pour les enfants, etc.);
- les différentes prestations communales à la population;
- répondre à toute une série de questions que le public peut avoir au sujet de la vie dans la cité.

Par ailleurs, pour permettre la mission de ces points info-services il sera nécessaire de les doter de 4 appareils multifonctions, de 4 ordinateurs portables à destination du personnel qui y sera affecté ainsi que de 4 téléphones sans fil ou avec casque et de bornes wi-fi. Enfin, 1 ordinateur portable supplémentaire sera nécessaire pour le-la collaborateur-trice qui assurera la coordination de ces points info-services et l'accompagnement social puisque celle-ci sera amenée à se déplacer en continu entre les différents sites et la direction du service. Le présent objet vise à financer l'acquisition de ce matériel.

Système d'information et équipement informatique
du Conseil municipal pour 2014 – 2015
(Réf.: 7329)

Fr.
220 000

Le présent objet a pour objectif de financer le matériel et les logiciels qui seront remis, pour la législature 2015-2020, aux membres du Conseil municipal

ainsi qu’aux secrétaires de commission, au Secrétariat du Conseil municipal et à l’équipe de support informatique de la DSIC.

Récapitulatif des coûts

Arrêté	Catégorie d’objet	Fr.
I+II	Total de la proposition de crédit	6 620 000
I	3 ^e plan biennal des systèmes d’information et de communication	6 400 000
	Infrastructures	1 933 500
	Sécurité de l’information	335 500
	Microinformatique	1 864 000
	Projets transversaux de systèmes d’information et de communication	869 000
	Projets spécifiques de systèmes d’information et de communication	1 398 000
II	Système d’information et équipement informatique du Conseil municipal pour 2014-2015	220 000

Soumissions publiques

Les soumissions publiques relatives à la présente proposition seront effectuées par la Direction des systèmes d’information et de communication (DSIC), en relation avec ses partenaires et les services concernés.

Délais de réalisation

Le 3^e PSIC vise un grand nombre d’objectifs indépendants de réalisation. On estime pouvoir tous les atteindre dans un délai de 6 ans au maximum à partir de l’ouverture du crédit, hors d’éventuelles contraintes venant des prochains budgets financiers quadriennaux (BFQ).

Les acquisitions prévues pour le système d’information et l’équipement informatique du Conseil municipal pour la législature 2015-2020 seront réalisées pour le début de cette législature, en 2015.

Référence au 9^e plan financier d’investissement 2014-2025

Le projet de délibération I (3^e PSIC) figure au plan financier, en qualité de projet actif, sous le N° 111.030.30 (p. 77), pour un montant de 6 400 000 francs.

Le projet de délibération II (Système d'information du CM) figure au plan financier, en qualité de projet actif, sous le N° 111.030.28 (p. 77), pour un montant de 220 000 francs.

Budget de fonctionnement

Le montant prévisionnel des contrats d'entretien ou de maintenance relatifs aux objets du projet de délibération I est estimé à 420 000 francs. L'autre projet de délibération n'aura pas d'incidence sur le budget de fonctionnement.

Dans une perspective de maîtrise des coûts, la Direction des systèmes d'information et de communication (DSIC) prendra toutes les mesures envisageables pour que la mise en œuvre de ces contrats d'entretien ou de maintenance soit compensée par la résiliation ou la renégociation de contrats en cours. Le cas échéant, un ajustement des budgets d'entretien (comptes du groupe 315) sera proposé lors d'un prochain projet de budget de fonctionnement.

Charges financières annuelles

Quant à la charge financière annuelle:

- pour le projet de délibération I, comprenant les intérêts au taux de 2% et l'amortissement au moyen de 4 annuités, elle atteindra 1 680 800 francs;
- pour le projet de délibération II, comprenant les intérêts au taux de 2% et l'amortissement au moyen de 4 annuités, elle atteindra 57 780 francs ;

Services gestionnaires et bénéficiaires

Le service gestionnaire des délibérations I et II est la Direction des systèmes d'information et de communication (DSIC).

Le service bénéficiaire de la délibération I est la Direction des systèmes d'information et de communication (DSIC) et le service bénéficiaire de la délibération II est le Conseil municipal.

Conclusion

Au bénéfice de ces explications, nous vous invitons, Mesdames les conseillères municipales et Messieurs les conseillers municipaux, à approuver les projets de délibérations ci-après:

PROJET DE DÉLIBÉRATION I

LE CONSEIL MUNICIPAL,

vu l'article 30, alinéa 1, lettre e), de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984;

sur proposition du Conseil administratif,

décide:

Article premier. – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 6 400 000 francs destiné à assurer le financement des systèmes d'information et de communication de la Ville de Genève (3^e plan biennal des systèmes d'information et de communication).

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 6 400 000 francs.

Art. 3. – La dépense prévue à l'article premier sera portée à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 4 annuités qui figureront au budget de 2017 à 2020.

PROJET DE DÉLIBÉRATION II

LE CONSEIL MUNICIPAL,

vu l'article 30, alinéa 1, lettre e), de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984;

sur proposition du Conseil administratif,

décide:

Article premier. – Il est ouvert au Conseil administratif un crédit de 220 000 francs destiné à assurer le financement du système d'information et l'équipement informatique du Conseil municipal pour la législature 2015-2020.

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 220 000 francs.

Art. 3. – La dépense prévue à l'article premier sera portée à l'actif du bilan de la Ville de Genève, dans le patrimoine administratif, et amortie au moyen de 4 annuités qui figureront au budget de 2016 à 2019.