

RAPPORT D'ACTIVITÉS 2019

Direction des systèmes d'information
et de communication (DSIC)



VILLE DE
GENÈVE



Une année de transition

Sommaire

01		
E-Genève		4
02		
E-Administration		9
03		
Collaboration numérique		14
04		
Socle DSIC		17

En cette période de transformations numériques, le plus grand défi des services informatiques est de préparer l'avenir tout en gérant l'existant. En Ville de Genève, l'année 2019 aura été marquée par l'implémentation d'une nouvelle stratégie, reposant sur quatre piliers, que vous découvrirez au fil des pages de ce rapport d'activités.

Les œuvres du Musée d'art et d'histoire peuvent désormais être admirées en ligne, tout comme les parcours du Geneva Lux Festival. Du côté des autorités, les démarches administratives deviennent accessibles en quelques clics. Nous allons multiplier ce type de services, dans le cadre du programme «E-Genève».

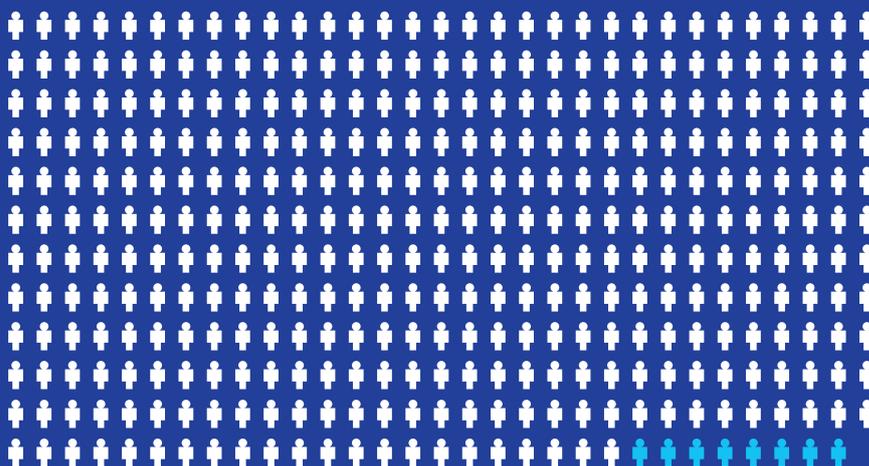
La DSIC souhaite amener plus d'efficacité et de transparence au sein de l'administration. La dématérialisation des dossiers de la Gérance immobilière municipale ou la numérisation des processus de demandes RH sont de bons exemples de notre plan «E-Administration».

Tous ces services s'appuient sur un socle d'infrastructures informatiques et télécoms performant, dont la modernisation et la simplification amèneront plus de flexibilité, une réduction des coûts ainsi qu'une efficacité énergétique accrue. N'oublions pas le matériel, les outils, les conseils et le support que nous offrons aux 3713 collaborateurs et collaboratrices de la Ville dont, le travail est de plus en plus numérisé. Ces changements exigent des mesures de prévention en sécurité de l'information. La formation «dans la peau d'un hacker» a ainsi permis de sensibiliser plus de 200 employé-e-s aux cyber risques et aux comportements à adopter sur internet.

Je remercie ici tous les collaborateurs et toutes les collaboratrices de la DSIC pour le magnifique travail fourni en 2019, ainsi que les différents services de la Ville pour leur collaboration.

Tom Royston
Directeur de la DSIC

La DSIC en chiffres



3 713
employé-e-s de la Ville
de Genève

84
employé-e-s de la DSIC

GÉNÉRAL



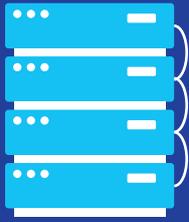
4 325
postes de travail



857
bornes WiFi



270
sites physiques
interconnectés



890
serveurs



600
téraoctets de données



62 mio
de fichiers

VOLUME DE DONNÉES



250 000
spams interceptés
par mois



773
virus bloqués sur
les postes de travail
par an

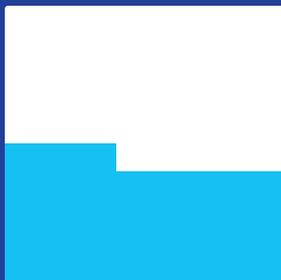


200
collaborateurs et collaboratrices
ayant participé à la formation
«Dans la peau d'un hacker»

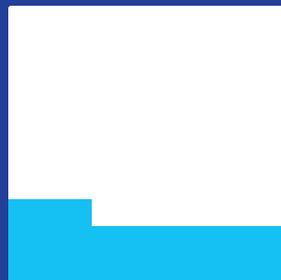
SÉCURITÉ

CHF 9,8 mio

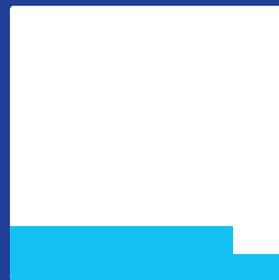
répartis comme il suit (en CHF)



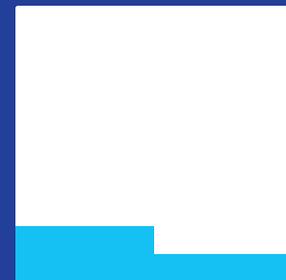
4,29
software



2,29
prestations
de services



1,78
télécoms



1,44
hardware

BUDGET

E-Genève

Objectif « smart-city » : la Ville de Genève développe et améliore sa connectivité. De la billetterie culturelle aux démarches administratives, les citoyens et les citoyennes accèdent désormais à de nombreuses prestations directement en ligne.

Par ce premier pilier stratégique, la Ville démocratise ses services et se rapproche des Genevois et Genevoises.

INTERFACE

Billetterie numérique

Commander ses billets de musée ou de concert en ligne est dorénavant possible à Genève. Cette offre est notamment disponible pour le Musée de l'Ariana, le Musée d'art et d'histoire (MAH) ou le Victoria Hall. À noter que « les visiteurs et les visiteuses obtiennent désormais des billets affichant un visuel correspondant à l'événement, un vrai souvenir », explique Nuno Goncalves, ingénieur en informatique responsable du projet.

Au Victoria Hall, la sélection des places dispose également d'un nouvel outil de visualisation. Les client-e-s peuvent ainsi se représenter la scène depuis chaque place disponible.

Les prestations du MAH destinées aux écoles et au corps enseignant peuvent désormais être réservées en ligne. L'activité de billetterie sera ensuite développée pour le Service des sports en 2020. Le public pourra alors réserver des cours de sport, des terrains ou encore acheter son entrée pour la piscine en ligne.



COLLECTION

Le Musée d'art et d'histoire en ligne

Le Musée d'art et d'histoire (MAH) possède une collection de plus de 650 000 œuvres, mais seulement 3536 sont exposées dans le musée faute de place. Accessible depuis janvier 2020, le site « Collections en ligne » permet ainsi au public de découvrir l'étendue et la richesse du MAH en retrouvant par exemple tous les travaux d'un-e même artiste, y compris celles et ceux qui ne sont pas exposé-e-s.

Le processus de numérisation va se poursuivre progressivement. Actuellement, déjà 60 000 œuvres sont présentées en ligne. Archéologie, arts appliqués, beaux-arts, numismatique : pour chacune des pièces l'internaute peut trouver une fiche explicative détaillée, zoomer dans les détails et savoir si l'objet est actuellement exposé au musée. Vidéos, archives, expositions, l'outil du MAH rassemble tout ce qui existe autour de l'œuvre sur une seule page.

Le site permet aussi aux internautes de créer leur propre galerie en sélectionnant leurs pièces favorites. La « Galerie visiteur » est ensuite publiée sur le site et peut être directement partagée sur les réseaux sociaux. Le site propose aussi un outil de recherche avancé. Les chercheurs et chercheuses, curateurs et curatrices ainsi que les spécialistes de musée peuvent approfondir leurs études. Les enseignant-e-s, les écoliers et les écolières y trouveront eux des informations pour leurs cours ou leurs travaux.

Basé sur des serveurs internes, le site fonctionne avec un processus de synchronisation hebdomadaire. Véritable outil de publication et mise en valeur des collections, il va être complété jusqu'à ce que toutes les collections du MAH y soient répertoriées. Ce projet est pilote et devrait servir à d'autres musées municipaux qui travaillent d'ores et déjà avec Museumplus. À ce titre, le centre d'iconographie de la BGE travaille actuellement à un site similaire.

→ collections.geneve.ch/mah

650 000
œuvres totales

59 917
œuvres en ligne

3536
œuvres exposées

CALENDRIER

L'agenda culturel digital

Le programme du Victoria Hall est désormais disponible en ligne grâce à OpenAgenda, un moteur d'agrégation en open data. L'application permet de regrouper et d'uniformiser toutes les informations saisies sur un sujet : dates et lieux d'événements, organismes partenaires, etc. Il réfère les données d'agenda et les actualise régulièrement, faisant remonter en haut de la page les informations les plus récentes.

Déjà en place pour le Musée d'ethnographie, la Ville de Genève et le Victoria Hall, OpenAgenda peut être complété par des collaborateurs et des collaboratrices externes au moyen d'un formulaire de saisie standardisé. « Cet outil manquait à Genève alors qu'il est déjà utilisé dans d'autres métropoles », explique Laurent Baud, chef de projet informatique. À l'avenir, le projet devrait continuer de s'étendre aux autres institutions de la Ville.

+200
événements référencés sur le site internet de la Ville de Genève : geneve.ch/fr/agenda

ASSOCIATIONS

Demande de subventions via le web

Au lieu des fastidieux dossiers à remplir sur papier, les associations peuvent désormais effectuer une demande de subvention en ligne. Les subventions pour des projets à Genève peuvent être attribuées par l'Unité Vie Associative (UVA), par le Service Agenda 21 - Ville durable et par le programme G'Innove.

Le Secrétariat de la Délégation Genève Ville Solidaire (DGVS) accorde, quant à lui, des subventions dans le domaine de la solidarité internationale.

Des subventions peuvent également être accordées à des particuliers, pour les bourses d'artistes, ou à des entreprises qui s'occupent d'apprenti-e-s.

Les formulaires standardisés à remplir sur ordinateur indiquent automatiquement les pièces jointes nécessaires à chaque demande. Plus complets, les dossiers informatisés sont désormais traités plus rapidement. Mis en place depuis juin 2019, le projet vise à terme à digitaliser toutes les aides offertes par la Ville, comme par exemple les demandes d'allocation de rentrée scolaire.

LUMIÈRES

Geneva Lux Festival

Geneva Lux met à l'honneur des artistes dont les travaux illuminent la Ville. Sollicitée par le service des manifestations, la DSIC a développé un site adapté à tous les supports (ordinateurs, tablettes, smartphones) afin de mieux mettre en valeur ce festival.

En ligne depuis décembre 2019, le site répertorie les 26 œuvres exposées dans la Ville mais conserve également les 60 archives des précédentes éditions. Le site propose une carte associée à une fonction de géolocalisation. L'internaute peut ainsi repérer les installations les plus proches et choisir un des 4 parcours proposés.

L'application permet également aux collaborateurs et aux collaboratrices de gérer eux-mêmes les contenus de leur site sans compétences informatiques particulières, de manière à ajouter des photos et changer le contenu en direct. Ce format de site a aussi été utilisé pour la Nuit des musées et la Fête de la Musique.



36 101

visites depuis la mise en ligne



69%

des visites du site se font via un smartphone

REQUÊTES

Démarches en quelques clics

Postuler à un job d'été ou prendre rendez-vous avec le Service de la Voirie pour des déchets encombrants : autant de démarches qui sont désormais disponibles en ligne. Les citoyens et citoyennes peuvent consulter la liste des prestations existantes et les formulaires adéquats, disponibles en plusieurs langues. La mise en ligne de ces démarches s'est accompagnée de la création d'un outil de gestion pour l'administration qui facilite la prise en charge et le suivi des demandes.

Ainsi, 14 démarches administratives bénéficient du nouveau système, et 3 autres sont prévues pour 2020. Le projet, débuté en 2015, concernera à terme tous les services de la Ville. « Ce nouveau système facilite l'accès aux prestations mais en fait également la promotion, souligne Vania Lescure, cheffe de projet informatique. Auparavant, les citoyens et citoyennes effectuaient leurs démarches par courrier, voire par email, ce qui était contraignant et peu efficace. Aujourd'hui ils peuvent le faire au jour et à l'heure de leur choix, sans devoir se contraindre aux horaires d'ouverture des guichets. »

La plateforme assure la protection des données fournies grâce à un encryptage automatique. La plateforme permet par ailleurs de payer directement en ligne les acomptes nécessaires à certaines démarches.

Comment se débarrasser d'un encombrant ?



Prendre rendez-vous sur le site ou l'application de la Voirie



En cas d'empêchement possibilité de modifier le rendez-vous directement sur l'application



Encombrants récupérés par la Voirie



E-Administration

Gestion des employé-e-s, dématérialisation des factures et des contrats, l'administration automatise ses processus et numérise les supports. Dans ce deuxième pilier stratégique, la DSIC implémente de nouveaux logiciels. Ces changements optimisent et rationalisent le travail des différents services de la Ville de Genève.

SURVEILLANCE

Des bâtiments sous contrôle

L'activité des bâtiments est désormais suivie au plus près. Le projet intitulé « Main courante » comprend l'installation d'un logiciel qui permet d'identifier tout ce qui se passe dans un bâtiment. De la fumée suspecte à la gestion des visites, toutes les informations sont enregistrées par le logiciel.

Ce projet transversal vise à établir un suivi précis des événements. Le logiciel est aujourd'hui utilisé par plus de 100 personnes, principalement des employé-e-s de l'accueil, de la régie et de la sécurité. Ils peuvent ainsi immédiatement signaler les anomalies identifiées et lancer les procédures adéquates.

Le Musée d'art et d'histoire a adopté ce logiciel en juin 2019, suivi par le Carré Vert (stockage d'œuvres d'art de la Jonction) en septembre 2019 et par le Muséum d'histoire naturelle en décembre 2019. L'installation au Musée d'ethnographie, à l'Ariana et à la Bibliothèque de Genève est prévue pour 2020, tout comme le lancement d'une application mobile garantissant une transmission plus rapide des anomalies.

ESSENCE

Optimisation de la distribution de carburant

Le Service d'incendie et de secours (SIS) et le Service de la logistique et des manifestations (LOM) ainsi que le Service Voirie – Ville propre, utilisent désormais des pompes à essence basées sur un fonctionnement unique. Auparavant, elles utilisaient deux prestataires et deux systèmes informatiques distincts. La DSIC a unifié l'offre grâce à la mise en place d'un outil de gestion des prises d'essences.

La gestion des stocks et le suivi de la consommation sont mesurés par cette application informatique. De plus, toutes les distributions d'essence exigent un badge relié au système de gestion, qui est hébergé sur des serveurs internes. Cette identification garantit la distribution aux seuls ayants droit.

Implémenter ce projet a demandé un effort de coordination entre les équipes informatiques et celles du terrain. Le changement a duré 6 mois, les nouvelles pompes sont opérationnelles depuis août 2019.



115 000

en litres, la consommation moyenne annuelle du SIS

100

véhicules du SIS

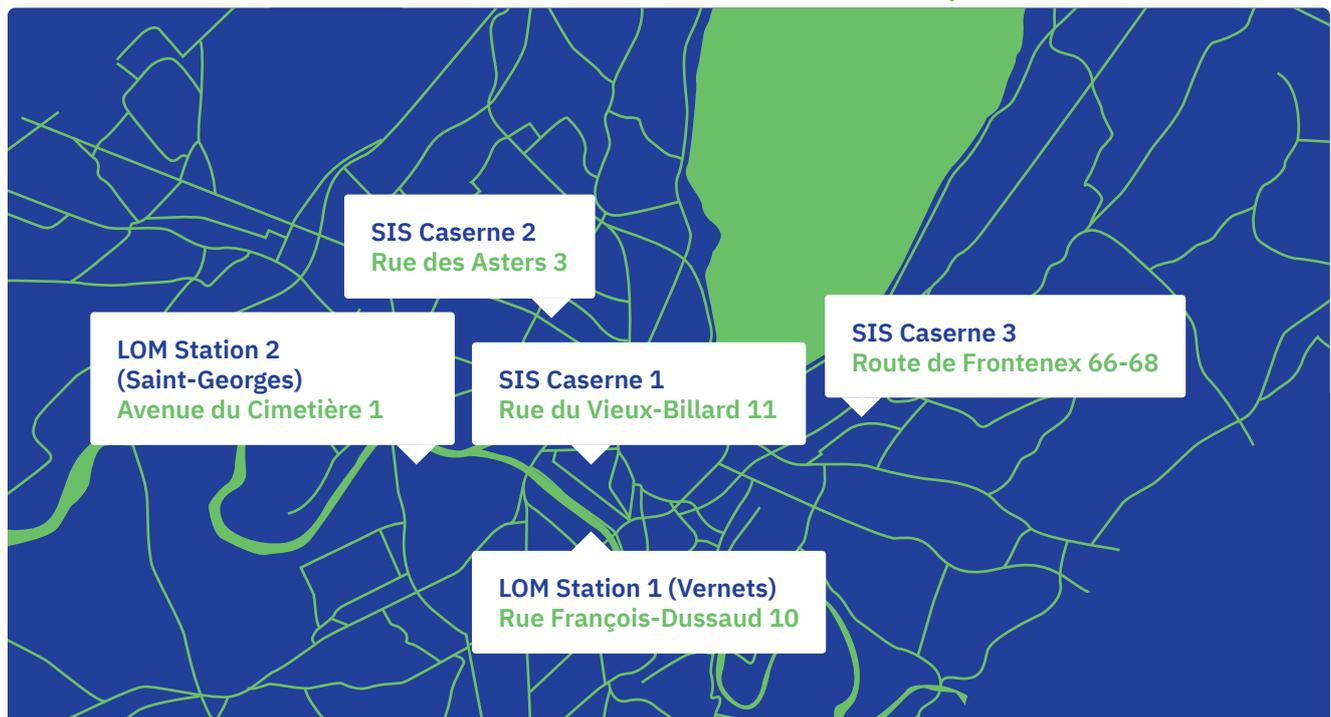


590 000

en litres, la consommation moyenne annuelle du LOM

211

véhicules du LOM et du VVP (Voirie Ville Propre)



Gestion immobilière modernisée

« Projet ReGIM », c'est le nom donné au redémarrage total sur un nouveau système informatique de la Gérance immobilière municipale (GIM) de la Ville de Genève. La GIM s'occupe d'un parc immobilier de plus de 11 000 objets, allant des logements aux infrastructures publiques en passant par des places de parking et des arcades professionnelles.

Les 60 collaborateurs et collaboratrices de la GIM utilisaient un outil âgé de plus de 20 ans, au fonctionnement dépassé. Pour cette mise à jour, la Ville a procédé à un appel d'offre qui a été remporté par Quorum, une entreprise genevoise spécialisée dans les logiciels de gestion.

Le projet a soulevé plusieurs défis: « Le travail de reprise des données pour conserver un historique complet a été complexe, explique Antonio Carrozzini, chef de projet informatique. Assurer la protection des données a représenté un autre enjeu important, notamment pour les dossiers subventionnés. » Il a par ailleurs fallu mettre en place une gestion du changement. « De nombreux collaborateurs et collaboratrices craignaient de quitter un système qu'ils maîtrisaient. C'est pourquoi nous avons formé des utilisateurs et utilisatrices clés qui ont pu accompagner au mieux leurs collègues. »

Le parc immobilier de la Ville de Genève

logements

5500

places de parking

4000

autres

1023

arcades

350

établissements publics

120

salles communales

7

EMPLOI DU TEMPS

Améliorer la gestion du personnel

Les nouvelles applications « Portail RH » et « Module Planning » offrent un fonctionnement amélioré et une plus grande transparence en matière de gestion des ressources humaines. Actuellement, 30 services bénéficient de cette solution. D'ici à 2021, 28 services supplémentaires y auront accès.

Le « Portail RH » permet aux managers de disposer d'une vision d'ensemble des activités et des absences. L'application garde une trace de tous les congés et permet de gérer les temps de travail, les présences et les heures de garde.

L'application « Module Planning » permet d'organiser les ressources disponibles, par exemple pour garantir la présence d'un nombre suffisant de personnel de sécurité pour ouvrir les salles du Musée d'art et d'histoire au public. À tout moment, le logiciel liste les employé-e-s absent-e-s/de garde/présent-e-s. L'application se révèle particulièrement utile aux services avec du personnel en horaire planifié, comme le Service d'incendie et de secours (SIS).

DÉMARCHES

Faciliter les demandes aux services RH

La Direction des ressources humaines (DRH) a souhaité coordonner et unifier l'organisation au sein de l'administration, et en améliorer la transparence. Pour répondre à cette demande, un nouveau système a été mis en place, avec une interface simple où figurent les demandes, les formulaires et les pièces jointes nécessaires. Une fois le dossier complété, il est directement envoyé au service RH concerné. Un seul outil permet ainsi de transmettre une demande au bon interlocuteur.

Une typologie des demandes formulées en 2019 a été établie : 34 sont considérées comme administratives (par exemple une demande d'abonnement TPG ou l'envoi de documents officiels) et 14 comme statutaires (demande de modification du temps de travail, congés, etc).

L'outil est déjà utilisé par 45 services de la Ville. Le service a été mis en place en octobre 2019, après une année de développement. La DSIC a collaboré étroitement avec la DRH afin de cerner leurs demandes et mettre une place un système transparent et facile d'utilisation. En 2020, 10 nouvelles demandes statutaires seront intégrées à cet outil.

2537

demandes administratives déposées
(24 juin 2019-30 janvier 2020)

347

demandes statutaires déposées
(24 juin 2019-30 janvier 2020)

CONTRAVENTION

Nouvelle administration des amendes d'ordres

La Ville de Genève a repris la gestion des amendes d'ordre des services du Canton. La Fondation des parkings continue de les attribuer avec ses agent-e-s de terrain. Dans le cadre de cette réorganisation, la DSIC a adapté les processus et intégré de nouvelles applications de gestion. L'équipe de la police municipale a été renforcée par 4 employés administratifs qui s'occupent du suivi des réclamations des citoyens et des citoyennes et s'assurent que les factures sont dûment réglées.

Ce projet a été mis en place en trois mois seulement : « Il était assez urgent puisqu'il avait été décidé au niveau politique et qu'il comportait un enjeu financier important », explique le chef du projet Christophe Plattet.



360 000

amendes d'ordre administrées chaque année en Ville de Genève



GALERIES MAH

RETROUVEZ UNE SÉLECTION
DE COLLECTIONS THÉMATIQUES

- > Les Incontournables
- > À la mode antique
- > C'est Byzance!
- > Les Concepts de Ferdinand Hodler



ŒUVRE
DU MOMENT

JOUEE DE STALLE HAUTE, FRAGMENT

1978

Collaboration numérique

La DSIC modernise la place de travail des collaborateurs et des collaboratrices de la Ville de Genève. Elle favorise la coopération par une numérisation des courriers et de l'archivage ou encore la dématérialisation des séances de travail. Ces nouveaux outils offrent une efficacité accrue.

INFORMATION

Radios sécurisées

Les émetteurs-récepteurs radios Polycom fonctionnent sur des réseaux de communication cryptés destinés aux conversations sensibles. Cette technologie militaire assure notamment les liaisons hertziennes entre la police, les pompiers, les premiers secours, la protection civile et les gardes-frontières.

En 2017, le Conseil fédéral a adopté une modification législative qui implique que l'ensemble des corps de police suisses migre vers le système Polycom d'ici à 2025. La Ville de Genève s'est donc alignée sur les recommandations fédérales pour équiper le Service d'incendie et de secours (SIS) en vue de l'exercice « CEVA » du 13 septembre 2019.

À cette date, les services de sécurité et de secours genevois et français ont mené une simulation grandeur nature d'une catastrophe sur la ligne du train Léman Express. Un exercice qui impliquait l'utilisation de radios Polycom. La DSIC s'est donc chargée de coordonner l'achat de ces équipements, leur configuration et la formation des collaborateurs et des collaboratrices. Le projet continue puisque la Ville équipera les agent-e-s de la police municipale et acquerra 60 radios supplémentaires pour le SIS.



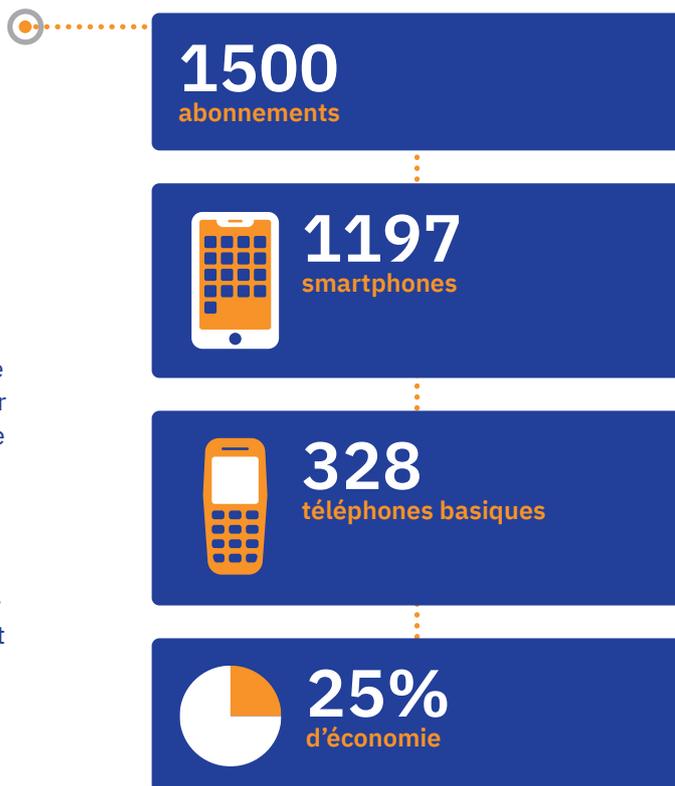
RÉSEAU

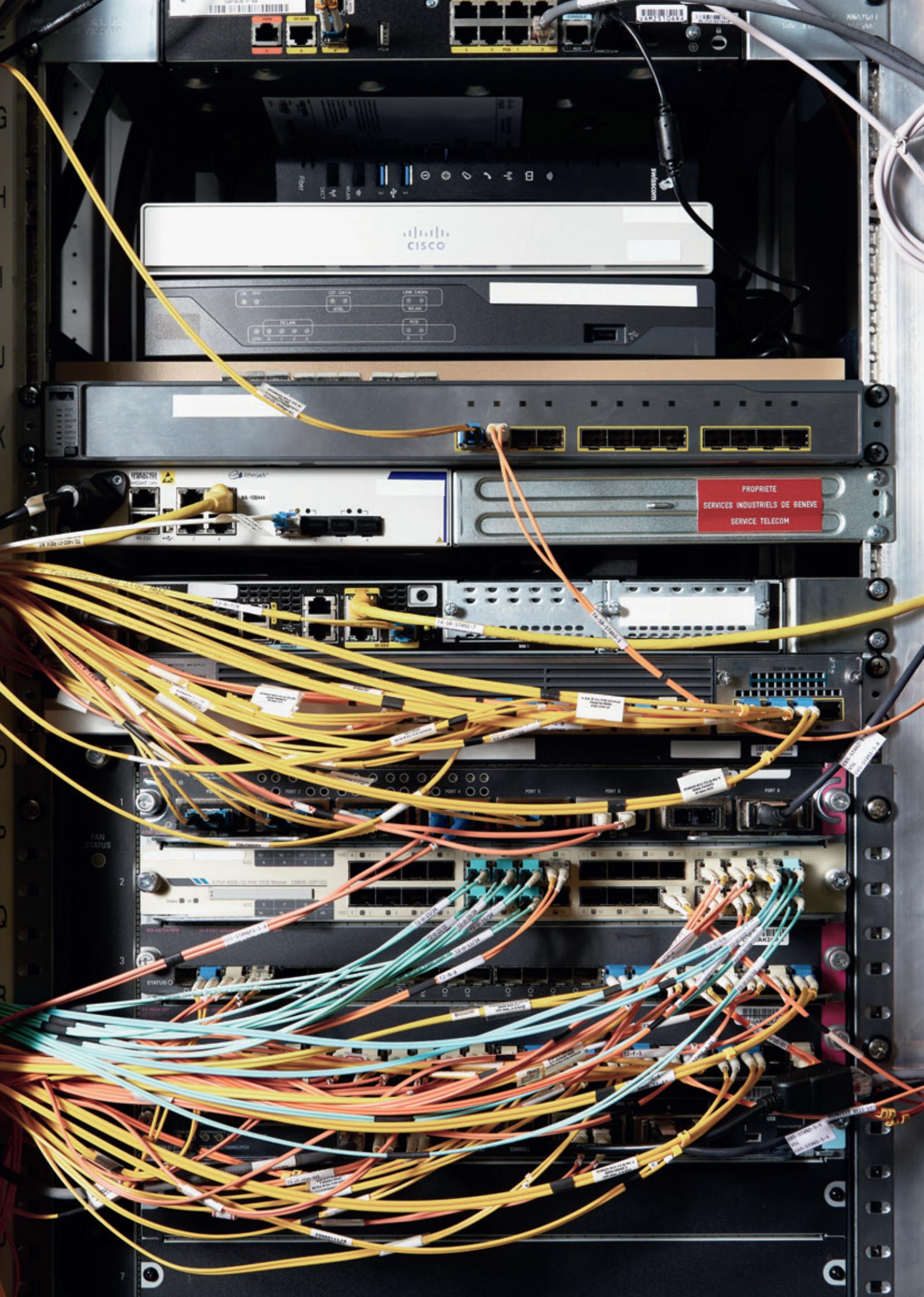
Changement d'opérateur de téléphonie mobile

La Ville de Genève, qui propose des téléphones mobiles à ses employé-e-s, a lancé en 2018 un appel d'offre pour renouveler le mandat d'opérateur téléphonique. L'opérateur Sunrise, qui l'a remporté, permettra à la Ville d'économiser 25% sur la facture annuelle.

La Ville a signé un mandat de 2 ans renouvelable, avec des forfaits équivalents aux existants. La DSIC s'est occupé de la migration de 1200 abonnements et du changement des cartes SIM. Les employé-e-s ont été invité-e-s à se rendre dans 3 lieux d'échange distincts répartis dans la ville.

Les collaborateurs et collaboratrices peuvent par ailleurs déposer une requête de téléphone de fonction. Celui-ci leur est éventuellement attribué après un examen du département concerné. Certain-e-s employé-e-s se voient équipé-e-s de smartphones et d'autres de téléphones portables basiques, en fonction de leurs besoins. Le changement d'opérateur sera complété en 2020 par le remplacement des compteurs électriques de Plainpalais. Ces bornes sont reliées au réseau pour mesurer la consommation électrique des animations ayant lieu sur la plaine, tels que le cirque ou les fêtes foraines.





CISCO

PROPRIETE
SERVICES INDUSTRIELS DE GENEVE
SERVICE TELECOM

Network interface panel with various ports and labels:

- CD DATA
- LINE 1-4/5/6
- RELAY
- PCIE

Network interface panel with various ports and labels:

- 4-10-STATUS-7
- 4-10-STATUS-8

Network interface panel with various ports and labels:

- PORT 1
- PORT 2
- PORT 3
- PORT 4
- PORT 5
- PORT 6
- PORT 7
- PORT 8

Network interface panel with various ports and labels:

- 1-10-STATUS-1
- 1-10-STATUS-2
- 1-10-STATUS-3
- 1-10-STATUS-4
- 1-10-STATUS-5
- 1-10-STATUS-6
- 1-10-STATUS-7
- 1-10-STATUS-8
- 1-10-STATUS-9
- 1-10-STATUS-10

Network interface panel with various ports and labels:

- 1-10-STATUS-11
- 1-10-STATUS-12
- 1-10-STATUS-13
- 1-10-STATUS-14
- 1-10-STATUS-15
- 1-10-STATUS-16
- 1-10-STATUS-17
- 1-10-STATUS-18
- 1-10-STATUS-19
- 1-10-STATUS-20

Network interface panel with various ports and labels:

- 1-10-STATUS-21
- 1-10-STATUS-22
- 1-10-STATUS-23
- 1-10-STATUS-24
- 1-10-STATUS-25
- 1-10-STATUS-26
- 1-10-STATUS-27
- 1-10-STATUS-28
- 1-10-STATUS-29
- 1-10-STATUS-30

Socle DSIC

La DSIC modernise et rationalise les logiciels informatiques de la Ville, comme le montre le passage sur Microsoft et la migration de la téléphonie sur IP.

Ce quatrième pilier vise également à renforcer la sécurité de l'information grâce à l'authentification unique ainsi que par des formations accessibles à tous les collaborateurs et collaboratrices pour entrer « dans la peau d'un hacker ».

CLOUD

De nouveaux outils de développement

Le service informatique a intégré une nouvelle technologie plus moderne pour ses équipes de développement. Basée sur le principe du « PaaS » (Plateform as a Service), elle consiste à utiliser des logiciels et des outils de développement d'applications hébergés sur un serveur externe, dans le « cloud ».

Ce système servira notamment à créer et mettre en ligne de nouveaux services web plus rapidement. « Cette technologie est particulièrement utile pour la création de sites ponctuels qui affichent un important volume de connexions, à l'instar des sites d'événements comme la Fête de la Musique, explique Julie Rieger, responsable de l'unité infrastructure. Nous avons opté pour un service hébergé en Suisse pour des questions de sécurité, de qualité du support et de confidentialité. »

MICROSOFT

Adoption d'un nouveau système de fichiers

Les services informatiques de la Ville utilisaient jusqu'ici le système réseau Novell, apparu dans les années 1980. En raison de l'obsolescence de cette technologie, la DSIC a décidé d'adopter le système de fichiers Microsoft, plus pratique et standardisé.

La migration des fichiers de tous les collaborateurs et collaboratrices s'est achevée en mars 2019. Le changement de technologie a concerné les 62 millions de fichiers de l'ensemble des employé-e-s disposant d'un ordinateur. « Il s'agissait d'une migration complexe et l'objectif principal a consisté à ne perdre aucune donnée », résume Julie Rieger, responsable de l'unité infrastructure.

En amont de cette migration, chaque service a dû réfléchir à ses besoins et trier ses fichiers, ce qui a permis de réorganiser les droits d'accès des utilisateurs et utilisatrices. Elle permet par ailleurs un meilleur contrôle au niveau de la sécurité des données.



MOT DE PASSE

Authentification unique

Jusqu'ici, chaque système informatique nécessitait un mot de passe différent. Grâce au système « Single Sign On » (SSO), un mot de passe unique permet d'ouvrir une session sur les différentes applications. Ce SSO concerne les applications les plus utilisées en Ville de Genève comme la messagerie et SAP (logiciel de gestion). Mis en place en octobre 2019, le système simplifie le quotidien des employé-e-s et libère la hotline de la DSIC puisque tous les collaborateurs et collaboratrices doivent gérer moins d'oublis d'identifiants.

Les mots de passe doivent cependant être relativement complexes et changés régulièrement. « Ce système de mot de passe unique permet d'éviter les sésames listés sur des post-its collés autour de l'écran, l'une des pires pratiques possibles, remarque François Petit, responsable sécurité. L'authentification unique rehausse également le niveau de protection puisqu'en cas de problème, la centralisation d'accès aux comptes permet de tous les bloquer simultanément. »

« L'authentification unique permet un meilleur contrôle des applications et en renforce la sécurisation. »

François Petit
Responsable sécurité

The complex block features a dark blue background. At the top center, there is a small white circle with a dotted line extending upwards. Below this, a quote is written in white, sans-serif font. At the bottom, the name 'François Petit' and his title 'Responsable sécurité' are also written in white, sans-serif font.

CYBERSÉCURITÉ

Se retrouver « dans la peau d'un hacker »

Un programme de sensibilisation à la cybersécurité de la DSIC sensibilise les collaborateurs et collaboratrices de la Ville de Genève aux dangers d'internet. Fuites de données, pièces jointes suspectes, mots de passe : toutes les questions de cybersécurité sont abordées dans ce module de formation baptisé « Dans la peau d'un hacker ».

« Les systèmes informatiques se sont perfectionnés et ne possèdent plus vraiment de failles de fabrication, remarque François Petit, responsable des formations cybersécurité. Désormais les pirates informatiques s'attaquent en priorité à l'utilisateur ou l'utilisatrice. » La formation explique pourquoi il est indispensable d'adopter de bons réflexes. La sphère privée et professionnelle sont par exemple souvent perméables. Il faut donc se montrer vigilant à chaque instant.

« Dans la peau d'un hacker » met notamment en scène une attaque informatique de la Fête de la Musique à Genève. Les employé-e-s tentent de hacker ou de défendre la Ville. Les sessions d'une demi-journée par groupe de 10 personnes ont lieu 4 fois par année. Elles sont disponibles dans le catalogue des formations continues des employé-e-s de la Ville et ont déjà accueilli 200 participant-e-s.

Dix règles de cybersécurité

- 1** **Réfléchir** avant de publier sur internet : vie privée et vie professionnelle ne sont pas cloisonnées
- 2** **Rechercher** des informations sur soi et faire attention à ce qui est dit
- 3** **Garder** le contrôle des interactions et la distance nécessaire pour analyser une situation
- 4** **Valider** l'identité de ses interlocuteurs et interlocutrices
- 5** **Décliner** les demandes inhabituelles ou les vérifier au préalable
- 6** **Noter** le maximum de détails sur chaque interaction en cas de doute
- 7** **Analyser** les e-mails en fonction du contexte et pas seulement du contenu
- 8** **Ne pas suivre** de liens, ouvrir de pièces jointes ou connecter des périphériques sans contrôle
- 9** **Utiliser** des mots de passe robustes
- 10** **Donner l'alerte** immédiatement et ouvrir un incident de sécurité auprès du 5555 en cas de doute

200

collaborateurs et collaboratrices ayant participé à la formation « Dans la peau d'un hacker »

RATIONALISATION

Passage à la téléphonie IP

45%

des lignes fixes ont été supprimées avec le passage à la téléphonie IP

Les services de téléphonie fixe des collaborateurs et collaboratrices de la Ville de Genève sont fournis par l'opérateur Swisscom, qui a engagé depuis 2013 une migration totale du réseau vers la téléphonie IP (Internet Protocol). Cette technologie permet de faire circuler les communications vocales sur la même infrastructure (le réseau Internet) que les données numériques. Cette fusion des deux réseaux se révèle plus efficace et moins coûteuse que l'usage de la téléphonie traditionnelle. Plus de 1000 lignes de la Ville de Genève ont ainsi migré vers la téléphonie IP au mois de septembre 2019.

Ce changement de technologie a également permis de remettre à jour et de rationaliser le parc téléphonique. « Nous avons supprimé les lignes qui ne fonctionnaient plus et celles qui étaient à double, précise Julie Rieger, responsable du projet et de l'unité infrastructure. Ainsi, 45% des lignes ont été supprimées, ce qui implique un gain financier conséquent. » Le coût de la téléphonie fixe de la Ville est passé de 42 000 à 23 000 francs par mois.

Ce projet a nécessité près de deux ans de travail. « Une des complexités du projet résidait dans l'identification de chaque numéro, de chaque ligne, pour chaque service », poursuit Julie Rieger.



Niveau 1
3

Édition

Direction des systèmes
d'information et de
communication de la
Ville de Genève

Réalisation

Large Network, Genève

Images

Maud Guye-Vuillème

Impression

Ville de Genève

Tirage

100 exemplaires