

**Laboratoire  
de sciences judiciaires  
et de médecine légale**

**Québec**



100 ANS D'EXPERTISE



**RAPPORT ANNUEL**

**2017 - 2018**

---

*« La réduction  
des délais de  
service fait  
toujours partie  
de nos  
principaux  
enjeux à la  
grande  
satisfaction de  
notre clientèle. »*

---

## Message du directeur général

---

J'ai le plaisir de vous présenter dans le rapport annuel 2017-2018 les principaux résultats atteints par le Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale.

Parmi les faits marquants de l'année, soulignons que nous complétons la première année de mise en oeuvre de notre plan stratégique 2017-2020.

Dans le cadre de notre accréditation à la norme ISO 17025 par le Bureau de normalisation du Québec, nous avons été audités l'automne dernier afin de maintenir notre programme d'assurance qualité.

De plus, nous avons conclu une entente de service avec le Bureau du coroner afin de prendre en charge les analyses toxicologiques post mortem non judiciaires ordonnées par les coroners.

Le dossier de la légalisation du cannabis par le gouvernement fédéral nous a également interpellés. Le LSJML s'est joint rapidement au comité directeur en affaires policières pour répondre aux besoins découlant de la nouvelle loi.

Les dossiers de meurtres et de disparitions non-résolus, de personnes disparues et de restes humains non identifiés ont également retenu l'attention de la direction du Laboratoire et du ministère de la Sécurité publique cette année.

Enfin, la réduction des délais de service fait toujours partie de nos principaux enjeux.

L'atteinte de nos résultats repose sur l'engagement indéfectible et la participation de l'ensemble de notre personnel. Je tiens à le remercier sincèrement pour son implication dans le développement de notre Laboratoire.

Je désire également remercier nos clients et nos collaborateurs, de même que nos partenaires pour leur confiance. Par leur soutien, ils contribuent à assurer le développement et la pérennité de notre organisation.

Le directeur général,



(Original signé)

Yves « Bob » Dufour

---

## Déclaration de la direction

---

À titre d'unité autonome de service, le Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale est tenu de déposer un rapport annuel d'activités à la sous-ministre du ministère de la Sécurité publique.

Les renseignements contenus dans le présent rapport annuel sont sous la responsabilité du directeur général et des gestionnaires.

La direction a maintenu, tout au long de l'exercice financier 2017-2018, des systèmes de vérification interne et d'information de gestion pour assurer une saine gestion de ses opérations et une reddition de comptes eu égard à ses engagements.

*(Original signé)*

Yves « Bob » Dufour, directeur général

*(Original signé)*

Suzanne Marchand, directrice générale adjointe

*(Original signé)*

Diane Séguin, directrice de la biologie/ADN

*(Original signé)*

France Gingras, directrice adjointe aux opérations de la biologie/ADN

*(Original signé)*

Jean Brazeau, directeur de la criminalistique

*(Original signé)*

Pascal Mireault, directeur de la médecine légale et de la toxicologie

---

## Table des matières

Message du directeur général	i
Déclaration de la direction	ii
Présentation du Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale	1
LSJML	1
La vision	1
La mission	1
Les valeurs	2
L'organisation administrative	3
Les produits et services	4
Direction de la biologie/ADN	4
Direction de la criminalistique	5
Service de chimie	5
Service des incendies - explosions	5
Service de balistique	5
Service de documents	6
Direction de la médecine légale et de la toxicologie	6
Service de médecine légale	6
Service de toxicologie	7
Direction générale adjointe	7
Assurance qualité	8
La clientèle	9
Les faits saillants	10
Suivi du plan stratégique 2017-2020	13
Ressources financières	23
Revenus autonomes	24
Dépenses de rémunération et de fonctionnement	25
Ressources humaines	26

---

Répartition de l'effectif par secteur d'activité	26
Les activités scientifiques et techniques	27
Le nombre de dossiers reçus	27
Le nombre d'expertises réalisées	28
Témoignages	29
Scènes de crime	30
Les comités	31
Comités internes	31
Comité de direction	31
Comité Santé et Sécurité au Travail (SST)	31
Comité scientifique	32
Comité témoignage	32
Comité de développement durable	32
Comité qualité et Cellule qualité	33
Comité reconnaissance	33
Comités externes	34
Annexe 1	35
Présentations orales	35
Annexe 2	39
Annexe 3	40
Publications	40
Annexe 4	41

*« Un Laboratoire de renommée internationale offrant des expertises en sciences judiciaires basées sur l'innovation et les technologies de pointe. »*

## Présentation du Laboratoire de sciences judiciaires et de médecine légale

### LSJML

À Montréal, en 1914, le gouvernement du Québec créait le premier laboratoire d'expertises judiciaires en Amérique du Nord. Aujourd'hui sous la responsabilité du ministère de la Sécurité publique (MSP), le LSJML est un laboratoire judiciaire moderne regroupant différents domaines d'expertises scientifiques : la toxicologie, la biologie et l'ADN, les documents et les écritures, la chimie, les incendies et les explosions, la balistique, l'imagerie et un service de médecine légale. Ce regroupement favorise la synergie entre le personnel et l'amélioration constante des services.

Les activités et les ressources du LSJML sont régies par la Loi sur la fonction publique (RLRQ, chapitre F-3.1.1), la Loi sur l'administration financière (RLRQ, chapitre A-6.001) ainsi que par les règles de gestion gouvernementale des ressources humaines, matérielles et informationnelles. Ces balises assurent à la population, à la clientèle et au personnel du Laboratoire que celui-ci exerce une saine gestion de ses activités, conformément à la volonté d'équité et de transparence du gouvernement.

### La vision

« Un laboratoire de renommée internationale offrant des expertises en sciences judiciaires basées sur l'innovation et des technologies de pointe. »

### La mission

La mission du Laboratoire est de réaliser des expertises objectives pour soutenir et éclairer l'administration de la justice du point de vue scientifique. Pour ce faire, il procède à des expertises en sciences judiciaires et en médecine légale et soutient les enquêtes policières et judiciaires.

## Les valeurs

Le Laboratoire est animé par des valeurs qui guident ses actions au quotidien et orientent ses choix et ses décisions. Ses valeurs sont essentielles puisqu'elles établissent les fondements même de l'organisation sur lesquels elle s'appuie pour mener à bien sa mission.

**Intégrité** : Chaque membre du personnel se conduit de manière juste et honnête avec tous les intervenants, internes ou externes, avec lesquels il transige.

**Impartialité** : Chaque membre du personnel fait preuve de neutralité et d'objectivité et prend ses décisions dans les règles applicables.

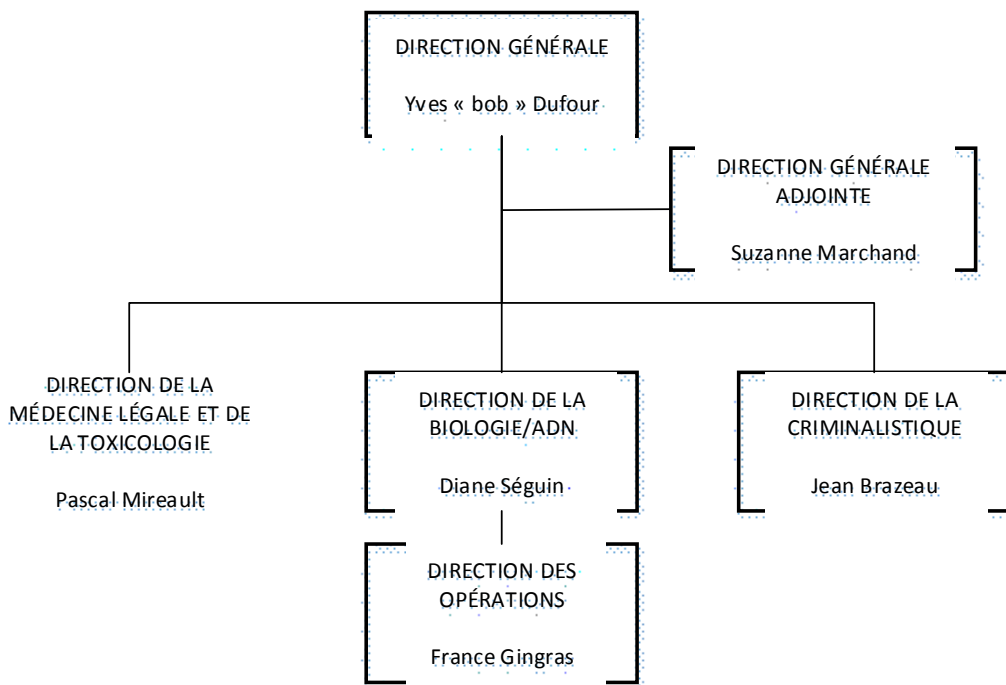
**Qualité** : Chaque membre du personnel applique le système de gestion de la qualité afin d'assurer l'atteinte des plus hauts standards de qualité.

**Innovation** : Chaque membre du personnel travaille à repousser les limites de la connaissance et des pratiques dans une approche d'amélioration continue afin de toujours faire face aux changements.

## L'organisation administrative

MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE

Laboratoire de sciences judiciaires  
et de médecine légale



Mise à jour: 31 mars 2018



---

## Les produits et services

---

En plus d'effectuer des expertises en sciences judiciaires et en médecine légale, le Laboratoire prête assistance sur les scènes de crimes majeurs, procède à la certification de solutions d'alcool type et des appareils de détection d'alcool (ADA), fournit des services-conseils, prépare et effectue des témoignages à la cour et offre de la formation.

### Les secteurs d'expertise

Le Laboratoire regroupe des professionnels, des techniciens et du personnel de soutien administratif dans plusieurs secteurs d'expertise des sciences judiciaires et des sciences pures et appliquées.

### Direction de la biologie/ADN

La direction de la biologie/ADN se spécialise dans l'identification d'individus par empreintes génétiques dans les dossiers criminels. Les profils génétiques obtenus de scènes de crime sont versés au fichier de criminalistique de la Banque Nationale de données génétiques, ce qui permet l'identification de plus de 1 000 individus annuellement.

L'identification par empreintes génétiques se fait par des tests d'amplification de l'ADN à certains sites génétiques (PCR-STR). Plusieurs trousseaux ont déjà été validés et sont utilisés de routine. D'autres trousseaux constituant des méthodes d'appoint sont également disponibles afin de mettre en évidence des profils génétiques à partir d'échantillons dégradés ou en conditions limitantes.

La direction compte également un volet d'expertise en reconstitution de scènes de crime complexes par l'analyse de taches et projections de sang, un volet d'identification de corps et restes humains retrouvés en vue d'identifier des personnes portées disparues, de même qu'un volet d'évaluation et de réanalyse de dossiers d'enquêtes non résolus.

Un Bio-informaticien s'est joint à la direction en 2017-2018, compte tenu que ce domaine d'activité est en plein essor en biologie judiciaire avec l'apport de logiciels scientifiques spécialisés.

## Direction de la criminalistique

### Service de chimie

Les spécialistes en chimie, grâce aux analyses comparatives physiques et chimiques de matières comme la peinture, le verre et les fibres textiles, permettent de valider ou d'invalider des éléments de preuve. C'est avec des instruments scientifiques spécialisés et des méthodes analytiques certifiées qu'ils font la comparaison entre des traces retrouvées de matériaux et des échantillons de référence, par exemple aux équipements à l'infrarouge par transformation de Fourier, à l'appareil de mesure de l'indice de réfraction du verre ou de l'analyse des couleurs par la microspectrophotométrie.

### Service des incendies - explosions

Les spécialistes en incendies et explosions déterminent l'origine et la cause des sinistres. Si un crime est suspecté, ils recherchent les traces d'accéléérants ou d'explosifs et les mécanismes de mise à feu utilisés pour les provoquer.

Les laboratoires d'incendies et d'explosions sont dotés d'équipements à la fine pointe de la technologie. On allie des méthodes traditionnelles fiables aux méthodes modernes permettant de déceler d'infimes quantités de liquides inflammables et de résidus d'explosifs.

Les chimistes en incendies et explosions sont des spécialistes dans l'identification des liquides inflammables et des résidus d'explosifs. De plus, grâce à une formation spécialisée leur permettant de déterminer l'origine et la cause des sinistres, ils sont des consultants de premier ordre dans ces domaines.

Le laboratoire d'explosions possède plusieurs appareils scientifiques permettant d'analyser différentes substances suspectes trouvées sur les lieux d'un crime.

### Service de balistique

Les experts en balistique effectuent divers examens sur des armes à feu, sur leurs projectiles et sur toute forme d'arme prohibée. Des expertises balistiques peuvent être effectuées directement sur la scène d'un événement. L'examen d'empreintes diverses

complète cet éventail de services avec les empreintes de pas ou de pneus et les marques d'outils.

L'équipe est composée de professionnels provenant de divers domaines d'études (chimistes, physiciens ou ingénieurs) donnant une vision différente à chacun des problèmes à résoudre.

### Service de documents

Les spécialistes en documents procèdent à l'examen de documents litigieux dans le but d'établir leur authenticité ou de déterminer s'ils sont falsifiés ou contrefaits.

Ils procèdent à des examens comparatifs d'écritures qui permettent l'identification ou l'élimination du scripteur d'un document manuscrit (lettres, chiffres, initiales) ou d'une signature. Ils effectuent ces analyses, entre autres, dans des dossiers de fraude, de lettres anonymes de menaces, d'authentification de testaments, de lettres de suicide, etc.

De plus, ils procèdent à des examens physiques et à des analyses chimiques du papier et de l'encre dans le but de déceler toute modification ou altération sur un document comme un chèque, un contrat, un billet de loterie, etc.

## Direction de la médecine légale et de la toxicologie

### Service de médecine légale

Les pathologistes effectuent des autopsies à la demande des coroners. Ils déterminent les causes et aident à comprendre les circonstances des décès survenus dans des conditions obscures, violentes ou pour lesquelles des suites (ou poursuites) judiciaires sont possibles. Pour le moment, les autopsies sont pratiquées à la suite de demandes dans des contextes judiciaires ou dans le cas d'expertise particulière nécessitant l'intervention du LSJML.

Le secteur de la médecine légale peut aussi compter sur les services de consultants en cardiopathologie, en neuropathologie et également des spécialistes en odontologie, en radiologie et en anthropologie judiciaire qui aident à identifier des personnes décédées ou à interpréter des traumatismes qu'elles auraient subis. Par ailleurs, le

LSJML accueille annuellement plus d'une dizaine de résidents ou médecins externes dans le cadre de leur parcours académique.

### Service de toxicologie

Les spécialistes en toxicologie recherchent la présence de drogues, de médicaments, de poisons, d'alcools, de substances volatiles, de corps cétoniques et de glucose dans les matrices biologiques (sang, urine, liquide oculaire, etc.) et dans d'autres types de pièces à conviction (nourriture, liquide, seringue, etc.). Ils le font principalement dans des causes de meurtre, de mort suspecte, d'agression sexuelle et de conduite d'un véhicule avec les capacités affaiblies par l'alcool, les drogues et les médicaments.

Ils produisent des rapports d'opinion sur la sécurité routière en rapport avec l'alcool, les drogues et les médicaments. Ils certifient également les ADA utilisés par les différents corps policiers québécois. Ils apportent aussi leur expertise au programme d'analyse de l'alcool dans l'haleine et collaborent au développement de contenus de nature scientifique par des cours de formation aux policiers et aux étudiants universitaires.

### Direction générale adjointe

Le mandat de la direction générale adjointe (DGA) est de supporter l'ensemble des opérations du Laboratoire au regard de la gestion globale du LSJML ainsi que de la gestion des ressources humaines, financières, matérielles, informationnelles et en matière de gestion documentaire, d'affaires juridiques, de service d'imagerie et de gestion des pièces à conviction.

La DGA est également responsable de définir les orientations stratégiques et les objectifs relatifs à l'ensemble des activités du LSJML incluant les activités des directions de la biologie/ADN, de la criminalistique ainsi que de la médecine légale et de la toxicologie.

En plus de chapeauter le système d'assurance qualité du LSJML, la DGA est également responsable de consolider l'ensemble des pratiques de gestion afin que le Laboratoire atteigne les plus hauts standards de qualité.

*« Le Laboratoire est accrédité depuis 2010 selon la norme internationale ISO 17025 et à la norme nationale obligatoire pour les Laboratoires de sciences judiciaires CAN-P-1578 »*

## Assurance qualité

Le Laboratoire est accrédité depuis 2010 selon la norme internationale ISO 17025 qui encadre la compétence des laboratoires ainsi que pour la norme nationale CAN-P-1578, obligatoire au Canada pour les laboratoires de sciences judiciaires.

Toutes les analyses effectuées au Laboratoire sont soumises à son système qualité, de la prise en charge et du suivi des pièces à conviction jusqu'à l'émission des rapports d'expertise et au témoignage, le cas échéant. Toutes les méthodes utilisées sont préalablement validées avant leur utilisation dans un cadre judiciaire. L'utilisation d'équipements scientifiques complexes et de technologies avancées implique des maintenances et une surveillance constante afin d'assurer une activité optimale et des résultats fiables.

Toutes les activités et le personnel du Laboratoire sont soumis à des contrôles continus par différents moyens, dont des audits internes et externes, des essais d'aptitudes annuels, des contrôles qualité internes, tous des sources continues d'information utilisées pour l'amélioration continue des pratiques. L'ensemble de ces moyens permet au Laboratoire de maintenir sa capacité analytique au plus au niveau tout en assurant à ses clients et partenaires des résultats d'analyses fiables livrés dans un délai adapté à la réalité des affaires judiciaires.

Le Laboratoire est aussi responsable des corps, des échantillons et des objets qui lui sont confiés. Dans chacun des cas, le personnel doit procéder avec rigueur et le Laboratoire doit toujours être en mesure de prouver que l'objet expertisé est le même que celui qui lui a été remis ou recueilli par son personnel sur la scène d'un crime. Le Laboratoire doit aussi garantir que toutes les mesures ont été prises pour empêcher que l'objet soumis à l'expertise soit subtilisé ou altéré, de quelque façon que ce soit.

## La clientèle

Plusieurs clients ont recours directement ou indirectement aux services du Laboratoire. Ses principaux demandeurs de services sont :

- les policiers provinciaux et municipaux;
- les procureurs de la Direction des poursuites criminelles et pénales;
- les coroners;
- le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (surtout des services d'expertise en balistique);
- la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail;
- les bureaux d'avocats;
- les bureaux de notaires;
- le Bureau des enquêtes indépendantes;
- la police militaire.

Par ailleurs, le Laboratoire offre ses services à certaines clientèles particulières profitant de l'enseignement qu'il dispense dont, entre autres :

- l'École nationale de police du Québec (ENPQ);
- le Collège canadien de police;
- les universités québécoises;
- les intervenants auprès des victimes d'agressions sexuelles (médecins, infirmières, travailleurs sociaux).



## Les faits saillants

---

### « MAXIMUS AWARD »

Le LSJML a reçu le « MAXIMUS Award », octroyé lors du congrès de l'ASCLD (Association of Crime Lab Directors) à Atlanta. Le prix MAXIMUS est un prix FORESIGHT nouvellement créé qui reconnaît les laboratoires dont les données annuelles démontrent une efficacité opérationnelle supérieure ou égale à 90 % de l'efficacité maximale observée parmi les participants du programme, soit plus de 140 laboratoires internationaux. Seules sept organisations se sont distinguées cette année pour ce prix.

### Audit externe

Le LSJML travaille sous accréditation, ce qui implique qu'il est régulièrement inspecté par le Bureau de normalisation du Québec (BNQ), un organisme indépendant qui s'assure de la qualité des résultats et des pratiques du Laboratoire. Ce dernier est audité par le BNQ tous les deux ans.

En novembre 2017, lors de son dernier audit, il a été démontré que le système qualité du LSJML est fiable et pertinent et conduit à des résultats de qualité. De plus, le LSJML est précurseur dans l'utilisation de nouvelles méthodes qui ont d'ailleurs pu être ajoutées à sa portée d'accréditation. Cet audit a également montré l'évolution des besoins du Laboratoire en termes de technologies de l'information et le fait qu'il faudra en tenir compte à l'avenir tant au niveau scientifique, qu'opérationnel.

À la suite de cet audit, le LSJML a maintenu son accréditation ISO 17025 et reçu plusieurs mentions élogieuses du BNQ. Par ailleurs, deux éléments nécessitant une attention particulière ont été soulevés et pris en charge par le LSJML. Ainsi, le Laboratoire utilise ces retours d'audit, entres autres, comme base afin de poursuivre l'amélioration continue de son offre de service.

### Analyses toxicologiques post mortem non judiciaires

À la suite d'un exercice de révision et d'optimisation des méthodes d'analyses en toxicologie entrepris au cours de la dernière année, le LSJML a proposé au Bureau du coroner (BC) de rapatrier l'ensemble des expertises toxicologiques post mortem qui étaient effectuées au Laboratoire jusqu'en 1991 mais, depuis, par le Centre de toxicologie du Québec de l'Institut national de santé publique du Québec.

Ce projet visait à réaliser l'ensemble des analyses toxicologiques ordonnées par les coroners pour assurer une plus grande efficacité, uniformité et cohérence à travers le Québec. Après évaluation et consultation du Bureau du coroner, la coroner en chef, a jugé que le LSJML présentait la meilleure option compte tenu de son expertise en matière de toxicologie post-mortem et des coûts d'analyses.

À cette fin, des ressources additionnelles ont été consenties au Laboratoire. Ces dernières permettront d'effectuer environ 2 500 analyses supplémentaires. Le Laboratoire pourra ainsi développer encore plus ses connaissances des phénomènes d'intoxications menant à des décès, de mieux observer les tendances et d'évaluer les drogues émergentes pour faire des recommandations et de la prévention en santé publique et ainsi diminuer la mortalité en lien avec la consommation de drogues de rue.



### Dossiers d'enquêtes spécialisées

En lien avec l'objectif d'accroître le soutien offert aux policiers dans le cadre de certains dossiers d'enquêtes spécialisées énoncé dans le Plan stratégique 2017-2021 du MSP, la Direction de la Biologie/ADN a été sollicitée afin de contribuer à l'effort déployé dans le réexamen de dossiers de meurtres non résolus ou de disparitions n'ayant jamais fait l'objet d'une enquête par les corps de police. En effet, l'évolution des technologies dans le domaine des expertises médico-légales, notamment en matière d'identification des personnes par des analyses génétiques, contribue à résoudre ces dossiers. Ainsi, deux ressources ont été embauchées à la Direction de la Biologie/ADN afin d'accroître le soutien offert aux policiers dans le cadre de certains dossiers d'enquêtes spécialisées.



## Suivi du plan stratégique 2017-2020

**Enjeu 1 : Une organisation flexible, offrant des services et des expertises adaptés aux différentes réalités du domaine des sciences judiciaires**

**Axe d'intervention 1 : Adaptation et évolution de l'offre de service et des pratiques**

**Objectif 1.1 : À partir d'une veille stratégique, scientifique et technique soutenue impliquant l'ensemble du personnel, assurer l'adaptation et l'évolution des pratiques du Laboratoire**

Indicateur 1	Taux de retransmission des informations découlant de la veille
Cible 2017-2018	90 %
Résultats 2017-2018	95 % Afin de pouvoir offrir des services adaptés, l'organisation se doit d'être flexible. Cela passe d'abord et avant tout par une veille active à tous les niveaux du Laboratoire (stratégique, scientifique et technique) pour être en mesure d'anticiper les évolutions. En sciences, la veille prend surtout la forme de congrès et de colloques. Il est important que les personnes qui y participent transmettent les notions acquises à leurs collègues afin de maximiser la transmission des connaissances. En 2017-2018, il y a donc eu 95 % de retours à la suite de congrès.
Indicateur 2	Nombre de nouvelles méthodes
Cible 2017-2018	4
Résultats 2017-2018	3 Le LSJML doit anticiper les nouveaux services ainsi que les nouvelles méthodes à développer afin de pouvoir répondre adéquatement aux demandes futures de sa clientèle. En 2017-2018, le LSJML s'était doté d'une cible de quatre nouvelles méthodes à développer. Trois ont été finalisées (1- Service de numérisation; 2- Service de drone; 3- Mise en production de la méthode PPT3). La 4 <sup>e</sup> méthode est toujours en cours de réalisation et sera donc reportée au plan

	<p>d'action 2018-2019 : elle concerne la mise sur pied d'un système intégré de communication sur les réseaux criminels.</p> <p>Par ailleurs, le Laboratoire a dû adapter son offre de service afin de tenir compte de différents courants de société. Notons particulièrement le mouvement de dénonciation des agressions sexuelles qui a pris de l'ampleur en 2017-2018 provoquant une augmentation marquée du nombre de trousseaux d'agressions sexuelles analysées au Laboratoire.</p>
--	---

Objectif 1.2 : Pendant toute la durée du plan stratégique, optimiser l'utilisation des ressources humaines afin de répondre à l'évolution de la demande

Indicateur 1	Exercice de gestion prévisionnelle de la main-d'œuvre
Cible 2017-2018	1 fois / année
Résultats 2017-2018	<p><u>Atteint partiellement.</u> Dans un souci d'adaptation et d'évolution de l'offre de service et des pratiques, le Laboratoire doit optimiser le bassin de postes qui lui est octroyé en planifiant ses besoins en ressources humaines et en anticipant les mouvements de personnel. Le Laboratoire devait participer à titre de projet pilote du MSP à un exercice de gestion prévisionnelle de la main d'œuvre en 2017-2018. Bien que ce projet n'ait pu être concrétisé, le Laboratoire a réalisé plusieurs actions afin d'évaluer les besoins à court et moyen termes.</p>

**Axe d'intervention 2 :** Communications avec les partenaires et avec la communauté scientifique

Objectif 2.1 : Pendant toute la durée du plan stratégique, optimiser les moyens de communication en vue de faciliter les échanges avec nos partenaires et la communauté scientifique

Indicateur 1	Nombre de projets d'amélioration des communications
Cible 2017-2018	7

Résultats 2017-2018	<p>8 projets d'amélioration des communications ont été entrepris. Ils se répartissent ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 ont été complétés (1- Mise en place d'un contrôle qualité du contenu des informations transmises aux diverses clientèles; 2- Participation à des groupes de travail et à des tables de concertation; 3- Réalisation des activités prévues par le comité témoignage; 4- Finalisation du déploiement du nouvel intranet du LSJML; 5- Mise en place de la procédure de la diffusion de l'information aux clientèles interne et externe.)</li> <li>• 3 projets se poursuivront en 2018-2019 (1- Révision de la trousse médico-légale; 2- Développement et déploiement du volet informationnel du système de gestion des dossiers d'expertises (GDE); 3- Mise en place de la signature électronique et de la disponibilité des rapports d'expertises par le biais de GDE.)</li> </ul>
<b>Indicateur 2</b>	<b>Nombre d'activités de rayonnement scientifique effectuées</b>
Cible 2017-2018	20
Résultats 2017-2018	<p>45 présentations orales et par affiches (voir annexes 1 et 2)</p> <p>6 articles scientifiques (voir annexe 3)</p> <p>7 projets de collaboration avec la communauté scientifique ont été réalisés (voir annexe 4)</p>

Objectif 2.2 : Pendant toute la durée du plan stratégique, assurer la formation à nos partenaires afin d'arrimer leurs pratiques à celles du domaine des sciences judiciaires

Indicateur 1	Nombre de jours de formation dispensée
Cible 2017-2018	60 jours
Résultats 2017-2018	82,5 jours La procédure de gestion des expertises, des formations et autres services tarifés offerts à l'externe a été élaborée. Cette procédure contient un outil de compilation. Des travaux seront réalisés en 2018-2019.

**Axe d'intervention 3 : Délais de service**

Objectif 3.1 : D'ici 2020, maintenir le pourcentage de demandes terminées dans les délais fixés

Indicateur 1	Le pourcentage de demandes terminées dans les délais fixés par rapport au pourcentage de l'année précédente (ratio)
Cible 2017-2018	$\geq 1$
Résultats 2017-2018	S. O. La première année du plan stratégique, sert de référence. Cette donnée sera donc disponible pour 2018-2019. Par ailleurs, la direction de la biologie a mis en place un protocole particulier afin d'obtenir des résultats préliminaires en 24 h pour des demandes d'expertises urgentes.

Objectif 3.2 : Pendant toute la durée du plan stratégique, porter une attention aux dossiers actifs datant de plus de 6 mois

Indicateur 1	Le pourcentage de dossiers actifs de plus de 6 mois
Cible 2017-2018	≤ 6 %
Résultats 2017-2018	Les directions ont mis un processus en place afin d'assurer un suivi des dossiers dont le délai de traitement dépasse 6 mois. Toutefois, l'algorithme de calcul a été développé en fin d'exercice. Une mesure précise de l'atteinte de cet objectif sera calculée seulement pour 2018-2019.

## Enjeu 2 : Une organisation favorisant le développement de son personnel

### Axe d'intervention 1 : Gestion des compétences et des talents

Objectif 1.1 : D'ici 2020, maintenir et développer des mesures favorisant l'évolution et la mise à contribution des talents et des compétences au sein du Laboratoire

Indicateur 1	Pourcentage de réalisation du plan de formation
Cible 2017-2018	100 %
Résultats 2017-2018	<p>Formation Hors Québec : 100 %</p> <p>Bien que la grève du temps supplémentaire par les professionnels ait eue un impact quant à leur participation à des formations à l'extérieur du Québec, le LSJML a pu tout de même réaliser son plan de formation en permettant à certains techniciens, ciblés pour leurs compétences spécifiques, de participer à ces formations et en priorisant des congrès engendrant des déplacements sans impact sur le temps supplémentaire.</p> <p>Formation au Québec : 85 %</p> <p>Bien que le plan de formation initial ait été réalisé à 85 %, de nombreuses formations se sont ajoutées en cours d'année. En effet, l'augmentation de l'utilisation de webinaires pour dispenser les formations rend accessible à très faible coût la participation du personnel du LSJML à ces formations.</p>

Indicateur 2	Nombre de mesures
Cible 2017-2018	1
Résultats 2017-2018	Un projet pilote a été réalisé en biologie au cours de l'année. Celui-ci visait à identifier une personne possédant des connaissances ou habiletés particulières correspondant à un besoin au sein de l'équipe. Cette personne a ainsi produit un contenu de formation et l'a dispensé à ses collègues. Cette initiative sera étendue au reste du Laboratoire en 2018-2019 et sera encadrée par un programme de gestion des talents.

### Axe d'intervention 2 : Mobilisation du personnel

Objectif 2.1 : D'ici 2020, favoriser un climat de travail sain en misant sur l'importance des communications et des relations interpersonnelles

Indicateur 1	Nombre de nouvelles mesures ou activités
Cible 2017-2018	5
Résultats 2017-2018	<p>4 nouvelles mesures/activités ont été réalisées (1- Ateliers portant sur le respect et la civilité au travail dispensés à l'ensemble du personnel; 2- Élaboration du programme de reconnaissance et calendrier des activités; 3- Réalisation des activités prévues par le comité santé et sécurité au travail dont un sondage portant sur la santé psychologique au travail; 4- Systématisation des réunions bisannuelles de l'ensemble du personnel du LSJML).</p> <p>La 5<sup>e</sup> activité, portant sur la réalisation des activités prévues au programme de reconnaissance, a été reportée au printemps 2018.</p>

**Enjeu 3 : Un laboratoire disposant d'outils adaptés, performants et novateurs**

**Axe d'intervention 1 :** Maintien et évolution des outils technologiques, informatiques et des appareils scientifiques

Objectif 1.1 : D'ici 2020, doter le Laboratoire d'outils technologiques, informatiques et d'appareils scientifiques en vue d'assurer l'adéquation avec son offre de service

Indicateur 1	Ratio du coût d'investissement sur le coût d'amortissement du parc d'appareils scientifiques
Cible 2017-2018	≥ 1
Résultats 2017-2018	1,2 Le Laboratoire a investi un montant de 1 057,6 k\$ en appareils scientifiques au cours de l'exercice.
Indicateur 2	Pourcentage de réalisation du plan d'investissement en technologies de l'information
Cible 2017-2018	100 %
Résultats 2017-2018	40 à 45 %  Parmi les projets majeurs qui étaient prévus au plan d'action, le projet de développement et d'implantation d'un système intégré de gestion administrative (SIGA) développé à l'interne a pris une autre direction. En effet, l'ampleur du projet et des ajustements à effectuer au processus de formation et à son suivi ont été sous-estimés reportant ainsi l'échéance du projet.  Par ailleurs, un arrêt forcé de l'utilisation du système de gestion documentaire a nécessité le déploiement d'efforts considérables de plusieurs intervenants en technologies de l'information ainsi que des experts en biologie et en assurance qualité afin de trouver les causes et d'apporter les correctifs requis. Cette situation a eu pour effet de reporter certaines activités prévues initialement.  Enfin, certains projets nécessitant l'implication d'intervenants ministériels ont vu leur calendrier révisé afin de tenir compte des priorités du MSP.



Indicateur 3	Réalisation du plan de capitalisation
Cible 2017-2018	100 %
Résultats 2017-2018	63 % L'achat d'un appareil, qui constituait à lui seul environ le tiers du budget accordé, a été reporté à l'exercice 2018-2019 expliquant ainsi une cible atteinte à 63 %.

#### Axe d'intervention 2 : Gestion des espaces physiques

Objectif 2.1 : Pendant toute la durée du plan stratégique, réaliser des projets immobiliers en vue d'optimiser les espaces de travail tout en assurant l'adéquation avec l'offre de service du Laboratoire

Indicateur 1	Réalisation du plan immobilier de projets mineurs
Cible 2017-2018	100 %
Résultats 2017-2018	80 % 12 des 17 projets mineurs prévus ont été menés à bien. De plus, 2 projets ont été complétés à environ 80 %. Parmi les trois projets prévus, mais non entrepris en 2017-2018, un projet sera imputé au plan de projets majeurs en 2018-2019 considérant son ampleur déterminée à l'étape de définition des besoins. Les deux autres projets mineurs seront reportés en 2018-2019.
Indicateur 2	Réalisation du plan immobilier de projets majeurs
Cible 2017-2018	100 %
Résultats 2017-2018	62 % Parmi les phases de réalisation prévues en 2017-2018 au regard de six projets majeurs, on note que la première étape, soit l'étude de besoins, a été complétée dans une proportion de 80 à 90 % pour quatre projets. Un cinquième projet a été jumelé avec un autre plus englobant touchant l'ensemble de l'édifice. Le sixième projet a quant à lui été démarré et est complété à environ 30 %. Considérant qu'il

	s'agit de projets d'envergure impliquant de multiples intervenants et un processus d'approbation complexe, la planification et la réalisation des différentes étapes sont sujettes à changement. En effet, les priorités ministérielles et la disponibilité des effectifs ont un impact direct sur leur réalisation. Au cours de l'exercice 2017-2018, des enjeux d'effectifs à la Société québécoise des infrastructures, responsable de la coordination des projets majeurs, est venu ralentir la réalisation des phases prévues.
--	---

#### Enjeu 4 : Une organisation prônant l'amélioration continue

##### Axe d'intervention 1 : Consolidation du système qualité

Objectif 1.1 : D'ici 2020, moderniser la gestion du Système qualité afin d'en améliorer l'efficacité

Indicateur 1	Réalisation des objectifs qualité décidés
Cible 2017-2018	100 %
Résultats 2017-2018	92 % La quasi-totalité des 13 actions prévues afin d'atteindre les objectifs qualité ont été réalisées. Certaines actions entreprises en 2017-2018 seront finalisées au cours des premiers mois de l'année. Parmi les activités réalisées, notons la tenue d'audits externes à l'automne 2017 dont les résultats ont mené au renouvellement de l'accréditation ISO 17025 du Laboratoire par le Bureau de normalisation du Québec.

##### Axe d'intervention 2 : Consolidation des pratiques de gestion

Objectif 2.1 : D'ici 2020, améliorer l'ensemble des pratiques de gestion afin d'augmenter l'efficacité du Laboratoire

Indicateur 1	Production et réalisation d'un plan d'amélioration
Cible 2017-2018	100 %

Résultats 2017-2018	<p>77 %</p> <p>Comme plusieurs projets d'amélioration avaient déjà été identifiés et étaient en attente de réalisation, le Laboratoire a préféré déployer des efforts à la réalisation de ces projets plutôt que d'élaborer un plan. Ainsi, parmi les 10 projets identifiés pour 2017-2018, huit ont été complétés à 75 % ou plus. (1- Documentation des procédures administratives; 2- Projet d'assemblage de trousse médico-légales; 3- Optimisation des ressources affectées à certains projets en criminalistique; 4- Mise en place d'une procédure de gestion des pièces périssables en toxicologie; 5- Mise en place d'une procédure de gestion des pièces périssables en biologie; 6- Consolidation de la pratique d'accueil des nouveaux employés; 7- Processus de gestion des inventaires au Laboratoire; 8- Élaboration d'une politique de gestion des échantillons d'ADN des employés du LSJML).</p>
---------------------	---

**Axe d'intervention 3** : Amélioration continue des méthodes et des processus analytiques

Objectif 3.1 : D'ici 2020, réévaluer en continu la pertinence et la performance des méthodes et des processus analytiques

Indicateur	Nombre de méthodes et de processus adaptés
Cible 2017-2018	13
Résultats 2017-2018	<p>La réévaluation de 18 méthodes et processus analytiques a été entreprise en 2017-2018. Parmi ceux-ci, la réévaluation de 11 méthodes et processus a été entièrement complétée. (1- Prise en charge des photos dans les salles d'autopsies; 2- Implantation d'une imprimante à cassette en histologie; 3- Validation d'une méthode permettant la quantification du GHB et BHB; 4 à 8- Améliorations et/ou validations de cinq méthodes, d'appareils ou de processus en biologie; 9- Amélioration de la procédure de nettoyage du Polytron®; 10- Évaluation des plaquettes d'identification de sang menstruel/salive; 11- Tasers, armes électriques).</p> <p>La réévaluation de quatre méthodes et processus a été complétée à plus de 75 % et trois à moins de 50 %. Leur réévaluation se poursuivra en 2018-2019.</p>

## Ressources financières

Tableau 1

CRÉDITS MODIFIÉS	BUDGET (en k\$)
Budget de rémunération	8 203,7
Budget de fonctionnement <sup>1</sup>	1 440,1
Budget des éléments de gestion centrale	4 700,5
Budget de capitalisation centralisé <sup>2</sup>	1 668,0
TOTAL	16 012,3
Revenus autonomes	3 651,6

<sup>1</sup> Comprend les modifications budgétaires 2017-2018.

<sup>2</sup> Le budget de capitalisation est géré par la Direction des ressources financières et matérielles et de la planification (DFRMP) du ministère de la Sécurité publique.

## Revenus autonomes

Le Laboratoire a réalisé des revenus autonomes par la vente de services accessoires totalisant la somme de 3 645,1 k\$. Ces revenus autonomes contribuent pour 18,5 % du financement du Laboratoire. Ils proviennent de l'exécution de 215 mandats comparativement à 172 pour l'année précédente.

Il est important de mentionner que 95,0 % des revenus autonomes proviennent de l'entente fédérale concernant le financement des coûts associés à l'établissement des profils génétiques (ADN) provenant de scènes de crime s'étant produites au Québec, afin d'alimenter le fichier national de criminalistique.

Tableau 2

SECTEURS	2017-2018		2016-2017	
	REVENUS (k\$)	%	REVENUS (k\$)	%
Balistique	51,4	1,4	56,5	1,6
Biologie/ADN	3 483,4 <sup>1</sup>	95,5	3 479,4	95,2
Chimie – Incendies – Explosions	24,2	0,7	34,8	1,0
Documents	21,9	0,6	27,2	0,7
Médecine légale	2,6	0,1	1,3	0,0
Toxicologie	58,2	1,6	52,6	1,4
Autres services rendus	3,4	0,1	2,5	0,1
<b>TOTAL</b>	<b>3 645,1</b>	<b>100</b>	<b>3 654,3</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Inclut 3 450,0 k\$ provenant de l'entente fédérale.

## Dépenses de rémunération et de fonctionnement

Tableau 3

DÉPENSES	DÉPENSES RÉELLES (k\$)		ÉCART EN %
	2017-2018	2016-2017	
<b>Rémunération</b>			
Traitements - Réguliers	9 838,5	9 579,3	+2,7
Autres rémunérations - Occasionnels	972,6	1 157,6	-16,0
<b>Total partiel</b>	<b>10 811,1</b>	<b>10 736,9</b>	<b>+0,7</b>
<b>Fonctionnement</b>			
Transport et communications	141,9	209,6	-32,3
Services professionnels	257,4	151,7	+69,7
Entretien et réparation	428,1	524,1	-18,3
Fournitures – Approvisionnements et Équipements	1 684,3	1 741,2	-3,3
<b>Total partiel</b>	<b>2 511,6</b>	<b>2 626,6</b>	<b>-4,4</b>
<b>TOTAL</b>	<b>13 322,7</b>	<b>13 363,5</b>	<b>+0,3</b>
<b>Autres dépenses – Budget centralisé<sup>1</sup></b>			
Rémunération	1 661,6	1 199,3	S.O.
Fonctionnement	399,9	438,5	S.O.
Loyer	2 366,9	2 066,5	+14,5
Amortissement	903,8	1 003,8	S.O.
<b>TOTAL</b>	<b>5 332,2</b>	<b>4 708,1</b>	<b>S.O.</b>
<b>Dépenses de capitalisation</b>	<b>1 087,8</b>	<b>1 256,6</b>	<b>-13,4</b>
<b>TOTAL</b>	<b>19 742,7</b>	<b>19 328,2</b>	<b>S.O.</b>

<sup>1</sup> Les dépenses en rémunération, fonctionnement et amortissement provenant des unités centrales du ministère ont été ajoutées en 2017-2018 et le seront pour les années à venir. L'écart ne peut donc pas être calculé puisque ces montants n'étaient pas inclus dans les dépenses de 2016-2017.

## Ressources humaines

### Répartition de l'effectif par secteur d'activité

Le Laboratoire a respecté sa cible autorisée de 256 500 heures rémunérées afin de réaliser les objectifs de son plan d'action 2017-2018. Au 31 mars 2018, le LSJML comptait un total de 157 employés, dont 132 permanents et 25 occasionnels.

Tableau 6 – Répartition de l'effectif en poste au 31 mars 2018

DIRECTIONS	2017-2018		2016-2017	
	Permanents	Occasionnels	Permanents	Occasionnels
Direction générale et Direction générale adjointe	18	4	21	2
Biologie/ADN	53	8	47	12
Criminalistique : balistique, chimie, incendies/explosions et documents	25	1	23	3
Médecine légale et toxicologie	36	12	35	6
<b>TOTAL</b>	<b>132</b>	<b>25</b>	<b>126</b>	<b>23</b>

## Les activités scientifiques et techniques

### Le nombre de dossiers reçus

Tableau 4

SECTEURS D'EXPERTISE	DOSSIERS REÇUS EN 2017-2018	DOSSIERS REÇUS EN 2016-2017	ÉCART EN %
Biologie/ADN	4 998 <sup>1</sup>	4 911	+ 1,8
Criminalistique :			
• Balistique	1 545	1 643 <sup>2</sup>	- 6,0
• Chimie	225	217	+ 3,7
• Documents	158	126	+ 25,4
• Incendies/ explosions	373	390	- 4,4
Médecine légale - Autopsies	708	765	- 7,5
Toxicologie	3 602	3 404	+ 5,8

<sup>1</sup> En biologie/ADN, environ 20 % des dossiers doivent être rouverts suite à la réception de suppléments d'enquêtes. Ainsi, les 4 998 dossiers reçus en 2017-2018 correspondent à 6 023 demandes. En comparaison, 6 050 demandes avaient été reçues en 2016-2017.

<sup>2</sup> ERRATUM : Dans le rapport annuel 2016-2017, il aurait dû être indiqué 1 643 et non 1 613 pour le nombre de dossiers reçus en balistique.

Tableau 5

Pièces reçues au Service des pièces à conviction	2017-2018	2016-2017	ÉCART EN %
Pièces reçues	29 357	27 030	+8,6



## Le nombre d'expertises réalisées

Tableau 6

SECTEURS D'EXPERTISE	EXPERTISES RÉALISÉES EN 2017-2018	EXPERTISES RÉALISÉES EN 2016-2017	ÉCART EN %	EXPLICATION DES ÉCARTS
Biologie/ADN	5 723	5 691	+0,6	S.O.
Criminalistique :				
• Balistique	1 715	1 648	+4,1	S.O.
• Chimie	202	192	+5,2	S.O.
• Documents	129	104	+24,0	Fin de la formation d'une professionnelle
• Incendies/explosions	369	388	-4,9	S.O.
Médecine légale Autopsies	578	585	-1,2	S.O.
Toxicologie	3 766	3 504	+7,5	Augmentation des demandes d'expertise et réduction des délais



## Témoignages

Tableau 7

TÉMOIGNAGES	2017-2018	2016-2017	ÉCART EN %
<b>Direction générale adjointe</b>			
À la Cour	4	2	0,0
Visio-témoignage	0	2	
Total DGA	4	4	
<b>Biologie</b>			
À la Cour	37	32	+ 23,9
Visio-témoignage	20	14	
Total Biologie	57 (164 assignations)	46 (142 assignations)	
<b>Criminalistique</b>			
• Balistique			
À la Cour	20	21	+4,8
Visio-témoignage	2	0	
Total Balistique	22	21	
• Chimie			
À la Cour	5	5	-16,7
Visio-témoignage	0	1	
Total Chimie	5	6	
• Documents			
À la Cour	10	10	0,0
Visio-témoignage	1	1	
Total Documents	11	11	
• Incendies/Explosions			
À la Cour	2	3	0,0
Visio-témoignage	1	0	
Total Incendies/Explosions	3	3	
<b>Médecine légale</b>			
À la Cour	51	28	+ 55,9
Visio-témoignage	2	6	
Total Médecine légale	53	34	
<b>Toxicologie</b>			
À la Cour	77	45	+34,1
Visio-témoignage	37	40	
Total Toxicologie	114 (671 assignations)	85 (512 assignation)	
<b>Total témoignages à la Cour</b>	<b>206</b>	<b>146</b>	<b>+ 41,1</b>
<b>Total visio-témoignages</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	<b>-1,6</b>
<b>TOTAL - LSJML</b>	<b>269</b>	<b>210</b>	<b>+28,1</b>

Scènes de crime

Tableau 8

SCÈNES DE CRIME			
SECTEURS D'EXPERTISE	2017-2018	2016-2017	Écart en %
Biologie/ADN	26	35	-25,7
Criminalistique :			
• Balistique	18	30	-40,0
• Chimie	4	3	+33,3
• Documents	0	0	-
• Incendies/explosions	5	4	+25,0
Médecine légale	1	8	- 87,5
Toxicologie	-	-	-
TOTAL	54	80	-32,5



---

## Les comités

---

### Comités internes

En plus du Comité de direction et des comités propres à chacune des directions, plusieurs comités de travail ont cours au LSJML. Ils doivent tous déposer, au Comité de direction, des plans d'actions en début d'année et un bilan quant à la réalisation des actions prévues, en fin d'année.

Voici la liste des comités communs qui ont cours au LSJML :

#### Comité de direction

Les membres du Comité de direction se sont rencontrés à huit reprises au courant de l'année 2017-2018.

#### Comité Santé et Sécurité au Travail (SST)

Ce comité est constitué selon la Loi sur la santé et la sécurité du travail (RLRQ, chapitre, S-2.1). Il est paritaire, ce qui signifie qu'il exige la collaboration des deux parties, employeur et travailleur, et que chacune a des pouvoirs égaux.

Mandat :

Ce comité a pour fonction de recevoir les suggestions et les plaintes du personnel du Laboratoire, de les prendre en considération, de les conserver et d'y répondre. De plus, il doit sensibiliser le personnel sur différents sujets touchant la santé et la sécurité au travail. Ainsi, des capsules d'information sont régulièrement transmises au personnel par le biais de courriels et sur l'intranet du Laboratoire.

Dossier marquant en 2017-2018 :

21 fiches d'accidents ont été reçues entre le 1<sup>er</sup> avril 2017 au 31 mars 2018. Les fiches d'accident contiennent maintenant une section permettant le suivi et l'amélioration des situations récurrentes.

### Comité scientifique

#### Mandat :

Ce comité a pour mandat de formuler des recommandations au Comité de direction afin d'optimiser la capacité scientifique essentielle à la mission du Laboratoire. Plus spécifiquement, il effectue une veille technologique concernant les nouveaux développements scientifiques et analytiques dans le domaine des sciences judiciaires, il favorise la communication et la diffusion d'information de nature scientifique entre les différents services du LSJML, il planifie les besoins en équipement scientifique et en recommande l'achat au Comité de direction et enfin, il promeut le rayonnement scientifique du Laboratoire aux niveaux national et international.

#### Dossier marquant en 2017-2018 :

Le Comité scientifique a organisé un premier symposium qui s'est tenu dans les locaux du LSJML afin de mettre en lumière les différents projets scientifiques en cours, les innovations à venir ainsi que certains dossiers judiciaires pour lesquels les résultats obtenus par le Laboratoire ont joué un rôle déterminant.

### Comité témoignage

#### Mandat :

Ce comité a pour mandat de planifier et d'encadrer la formation générale pour le témoignage, d'offrir du soutien lors de la préparation de certains témoignages, de l'accompagnement lors des premiers témoignages et de chapeauter le processus d'évaluation des témoignages.

#### Dossier marquant en 2017-2018 :

La présentation générale sur le témoignage à la cour a été effectuée pour les personnes concernées, la rédaction du guide et la documentation qualité ont été finalisées. Le Comité a également offert son soutien pour la préparation et l'accompagnement de certains témoignages tout au cours de l'année.

### Comité de développement durable

#### Mandat :

Ce comité a pour rôle de sensibiliser et d'informer le personnel du Laboratoire sur les bonnes pratiques de développement durable qui s'appuient sur une vision à long

terme prenant en compte le caractère indissociable des dimensions environnementales, sociales et économiques des activités de développement.

Dossier marquant en 2017-2018 :

Parmi les recommandations du Comité faites en 2016-2017, celle concernant l'achat de cartes Opus afin d'encourager les employés à utiliser le transport en commun lors de leurs déplacements professionnels à Montréal a été réalisée.

### Comité qualité et Cellule qualité

Mandat :

Le comité qualité est composé d'environ 16 personnes provenant de chaque service qui se réunissent en fonction des besoins, des tâches et des priorités des actions à entreprendre dans le cadre du maintien et de l'amélioration du système qualité du Laboratoire (mise à jour de la documentation, suivi des non-conformités, suivi des tests d'efficacité, etc.).

Dossier marquant en 2017-2018 :

L'audit externe de l'automne 2017 a mis en avant neuf mentions élogieuses, dont une en lien avec la révision complète d'une méthode avant-gardiste qui a ainsi pu être intégrée à la portée d'accréditation du Laboratoire. De plus, deux éléments nécessitant une attention particulière ont été soulevés et pris en charge par le LSJML. Enfin, aucun écart n'a été soulevé en lien avec la gestion du système qualité, ce qui démontre la maturité du système et sa fiabilité.

### Comité reconnaissance

Mandat :

Ce comité doit assurer une veille sur les pratiques en matière de reconnaissance, élaborer un calendrier annuel d'activités de reconnaissance et les réaliser, promouvoir les pratiques de reconnaissance et rendre des comptes sur l'état de la situation de la reconnaissance au Laboratoire.

Dossier marquant en 2017-2018 :

Le Programme de reconnaissance du Laboratoire a été élaboré ainsi qu'un calendrier d'activités. De plus, une activité de lancement du programme auquel tout le personnel sera convié a été planifiée pour le printemps 2018.

## Comités externes

En plus de leurs activités courantes et des témoignages devant les tribunaux, certains membres du Laboratoire ont, selon leurs compétences particulières, fait partie des comités suivants :

- Groupe de travail du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada;
- Comité des analyses de l'alcool de la Société canadienne des sciences judiciaires (CAA);
- Comité des drogues au volant de la Société canadienne des sciences judiciaires (DDC);
- Comité consultatif en matière de capacité de conduite affaiblie (CCMCCA);
- Comité SWGTOX canadien (Scientific Working Group for Toxicology);
- Comité « aviseur » du Center of Forensic Sciences de Toronto;
- Comité fédéral-provincial pour l'élaboration d'une entente visant le financement de la Banque Nationale des données génétiques des condamnés et les analyses biologiques;
- Comité SWGDAM canadien (Scientific Working Group for DNA Analysis Methods);
- La Table de concertation pour les victimes d'agression sexuelle de la région de Montréal;
- Comité pancanadien Réseau intégré canadien d'imagerie balistique (RICIB/CIBIN) pour la gestion du système national IBIS;
- Comité Anastasia;
- Comité SWGGUN canadien (Scientific Working Group for Firearms and Toolmarks);
- Comité SWGCHEM (Scientific Working Group for Chemistry)
- Comité directeur de gestion en décès multiples;
- Comité de la surspécialité en pathologie judiciaire au Collège Royal du Canada;
- Comité stratégique sur les disparitions et les enlèvements;
- Comité consultatif permanent en emploi de la force;
- Groupe montréalais de vigie des surdoses;
- Comité des infractions routières criminelles (CIRC);
- Comité de coordination des hauts fonctionnaires (CCHF-CCSO);
- Groupe de discussion sur les drogues;
- Comité technique agents évaluateurs;
- Comité technique sur les alcootests.



## Annexe 1

---

### Présentations orales

- CÔTÉ, Cynthia, DESHARNAIS, Brigitte, MOREL, Marc-André, LAQUERRE, Julie, TAILLON, Marie-Pierre, DAIGNEAULT, Gabrielle, SKINNER, Cameron D., MIREAULT, Pascal. « High Throughput Protein Precipitation: Screening and Quantification of 106 Drugs and their metabolites using LC-MS/MS », 2017 Society of Forensic Toxicologists Meeting (SOFT) and 55th Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT), Boca Raton, Florida, USA, janvier 2018.
- D'ANJOU, Corinne. « Odontologie judiciaire 101 », 5e Séminaire de Henry Schein, Jamaïque, avril 2017.
- D'ANJOU, Corinne. « Les Visages de la Violence », Conférence annuelle de l'Association Française d'Identification Odontologique, Toulouse, France, octobre 2017.
- D'ANJOU, Corinne, GOODRICH James. « Tarawa: No Radiographs Atoll », British Association of Forensic Odontology, Newcastle, UK, novembre 2017.
- D'ANJOU, Corinne. « Odontologie médico-légale », Société Dentaire de Québec, Québec, Québec, mars 2018.
- DESHARNAIS, Brigitte, MIREAULT, Pascal, SKINNER, Cameron D. « Postmortem Estimation of Metabolizer Type: Combining Quantification and Characterization of CYP Enzymes by Proteomics », 2017 Society of Forensic Toxicologists Meeting (SOFT) and 55th Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT), Boca Raton, Florida, USA, janvier 2018.
- DESHARNAIS, Brigitte, LAQUERRE, Julie, MOREL, Marc-André, GOSSELIN, Maxime, CÔTÉ, Cynthia, MIREAULT, Pascal, SKINNER, Cameron D. « Qualitative method validation: a first approach through binary results applied to a multi-drug LC-MS/MS method », 2017 Society of Forensic Toxicologists Meeting (SOFT) and 55th Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT), Boca Raton, Florida, USA, janvier 2018.
- DESHARNAIS, Brigitte, CAMIRAND-LEMYRE, Félix, MIREAULT, Pascal, SKINNER, Cameron D. « Approaching qualitative method validation through binary results », 20th Annual Chemistry and Biochemistry Graduate Research Conference (CBGRC), Montréal, Québec, Canada, novembre 2017.
- DESRANLEAU, Sylvain. « L'odontologie judiciaire, pourquoi pas? », Programme de formation continue de la Faculté de médecine dentaire de l'Université Laval, Québec, Québec, novembre 2017.



- DORION, Robert. « Bite Marks in Wrongful Convictions in the United States », American Academy of Forensic Sciences, Seattle, Washington, USA, février 2018.
- DORION, Robert. « The Defense Expert Witness' Obligation to Silence and its Consequence of Wrongful Conviction », Seattle, Washington, USA, février 2018.
- FAUCHER, Anne-Marie, VIEL, Édith. « Le chimiste à l'ère de la légalisation du cannabis : De la consommation à l'analyse », Colloque annuel de l'Ordre des chimistes du Québec, Mont-Tremblant, Québec, septembre 2017.
- FIOLA, Karine. « Investigative leads project », CFS DNA coordinators meeting, Toronto, 27 septembre 2017.
- LAQUERRE, Julie. « Optimization of the General Screening Method », Forensic Toxicology Technical Symposium, Toronto, Ontario, Canada, janvier 2018.
- LAMARCHE, Martine. « Career profile: From analytical chemistry to forensic toxicology », Montréal, Québec, Canada, mars 2018.
- LAMARCHE, Martine. « Career profile: From analytical chemistry to forensic toxicology », Université McGill, Montréal, Québec, mars 2018.
- LAVERGNE, Marie-Hélène, BOURGOIN, Sarah, LAROSE, Josiane, NOËL, Sarah, GRANGER, Dominic, JOLICOEUR, Christine, LAPOINTE, Martine, LANDRY, Roxanne, SÉGUIN, Diane. « Vêtements ou literie lavés dans les causes d'agression sexuelle : est-ce pertinent de procéder aux analyses d'ADN? », Réunion annuelle de l'ISFG-GF, Pontoise, France, 30 mai 2017.
- LAVERGNE, Marie-Hélène, LAPOINTE, Martine, BACHAND, Isabelle, PICHETTE, Joanie, REDOUTÉ MINZIÈRE, Virginie, JOLICOEUR, Christine, SÉGUIN, Diane. « Étude sur les prélèvements sur armes à feu », Réunion annuelle de l'ISFG-GF, Pontoise, France, 31 mai 2017.
- LEPAGE, Kathia. « DeTox: A New Tool to Simplify Analysis Request », Forensic Toxicology Technical Symposium, Toronto, Ontario, Canada, janvier 2018.
- MATHIEU, Bernard, HUPPÉ, Geneviève. « Les Alcootests », les jeunes Barreaux de région à l'hôtel Monfort de Nicolet, Nicolet, Québec, mai 2017.
- MATHIEU, Bernard, HUPPÉ, Geneviève. « Les Alcootests », Barreau de Richelieu à l'hôtel des Gouverneurs de St-Jean-sur-Richelieu, St-Jean-sur-Richelieu, Québec, novembre 2017.
- MERCIER, Vickie. « L'analyse des documents en lien avec fibres » Groupe francophones de l'analyses de fibres, Montréal, juin 2017.
- MIREAULT, Pascal. « Tests salivaires pour détection des drogues », Procureurs, Colloque annuel des procureurs de Montréal, Estérel, Québec, mai 2017.
- MIREAULT, Pascal. « Toxicologue judiciaire », journée carrière de l'université de Montréal, Montréal, Québec, novembre 2017.

- MIREAULT, Pascal. « Les tests salivaires pour la détection de drogues et de médicaments sur le bord de la route », Journée d'actualisation des connaissances en sécurité, Nicolet, Québec, février 2018.
- NOËL, Sarah, NOËL, Josée, GRANGER, Dominic. « Can you use concentrated DNA extracts in STRmix™? + LUS designation for large alleles in FGA », STRmix users group meeting, Richmond, juin 2017.
- NOËL, Sarah, NOËL, Josée, GRANGER, Dominic. « Implementation of STRmix™ : Getting everyone on board », STRmix users group meeting, Richmond, juin 2017.
- NOËL, Josée, NOËL, Sarah, GRANGER, Dominic. « Interesting Alternative Approaches to STRmix™ : Validation and Tool Development », The 12<sup>th</sup> DNA Technology Educational Seminar, Toronto, 17 mai 2017.
- NOËL, Sarah, NOËL, Josée, GRANGER, Dominic, KAZOUI, Abdelhalim, SÉGUIN, Diane. « Implementation of STRmix™ : Getting everyone on board », IAFS meeting, Toronto, août 2017.
- NOËL, Sarah. « Persistance des taches de sperme et de salive au lavage », ThermoFisher HID Seminar Series, Ottawa, 15 novembre 2017.
- PRIMEAU, Mélanie. « Projet pilote pour le traitement rapide des dossiers d'AS au LSJML », Congrès CIFAS 2017, Montréal, 2 juin 2017.
- RUEST, André. « Principes de l'identification par la dentition », Longueuil, Québec, février et mars 2018.
- SAVARD, Stéphanie. « New quantitation methode of BHB/GHB », Forensic Toxicology Technical Symposium, Toronto, Ontario, Canada, janvier 2018.
- SAVARD, Stéphanie, LAPOINTE, Christine, LAMARCHE, Martine, MIREAULT, Pascal. « Development of a new method for simultaneous quantitative BHB and GHB analysis by GC-MS », 21<sup>e</sup> International Association of Forensic Sciences, Toronto, Ontario, Canada, août 2017.
- SÉGUIN, Diane, MORIN-LAVOIE, Vincent-Christophe, HIDALGO MONROY, Veronica, GINGRAS, France, JOLICOEUR, Christine. « Augmentation de l'efficience de l'obtention de résultats dans les dossiers petite criminalité », Réunion annuelle de l'ISFG-GF, Pontoise, France, 31 mai 2017.
- TANGUAY, Caroline. « L'utilité de l'imagerie en post mortem », Congrès annuel des technologues de Granby, Granby, Québec, janvier 2018.
- TOUSIGNANT, Manuel. « L'expertise de scène de crime en 3D avec le FARO » Association québécoise en criminalistique, Châteauguay, octobre 2017.
- TREMBLAY, Jacques. « L'expert à la Cour », Journée d'information des moniteurs en alcootest, Nicolet, Québec, mai 2017.

- VAILLANCOURT, Lucie. « 2 causes of false positives in the determination of carboxyhemoglobin », Forensic Toxicology Technical Symposium, Toronto, Ontario, Canada, janvier 2018.
- VIEL, Édith, GOSSELIN, Véronique. « Données et statistiques du programme ERD sur le cannabis et la conduite automobile », journée formation continue agents évaluateurs, Nicolet, Québec, novembre 2017.
- VIEL, Édith. « Drogues au volant : Le rôle de l'agent évaluateur et du laboratoire d'analyse », Colloque annuel des procureurs de Montréal, Estérel, Québec, mai 2017.
- VIEL, Édith. « Du joint au dabbing - les signes et symptômes du cannabis », Colloque annuel des procureurs de Montréal, Estérel, Québec, mai 2017.

## Annexe 2

---

### Présentations par affiches

- LOYER, Magali. « Clothing and bedding from sexual assaults cases: is DNA analysis still relevant after laundering? », IAFS, Toronto, Ontario, Canada, août 2017.
- MIREAULT, Caroline. « Le profilage chimique de faux documents d'identité – Comment faire parler une fausse carte. », janvier 2018, mini-symposium du LSJML, Montréal, Québec.
- MONROY HIDALGO, Veronica. « Rationalization of B & E cases processing: increased success rates in obtaining valid DNA profiles », IAFS, Toronto, Ontario, Canada, août 2017.
- MOREL, Marc-André, LAQUERRE, Julie, CÔTÉ, Cynthia, DESHARNAIS, Brigitte, MIREAULT, Pascal. « Quantification of high therapeutic concentration compounds: a piece of a novel high throughput protein precipitation extraction and LC-MS/MS analysis workflow », 2017 Society of Forensic Toxicologists Meeting (SOFT) and 55th Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT), Boca Raton, Florida, USA, janvier 2018.
- MOREL, Marc-André, LAQUERRE, Julie, MIREAULT, Pascal. « Quantitative analysis of gastric contents: a standardized preparation method using protein precipitation and LC-MS/MS analysis », 2017 Society of Forensic Toxicologists Meeting (SOFT) and 55th Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT), Boca Raton, Florida, USA, janvier 2018.
- TAILLON, Marie-Pierre, GOSSELIN, Véronique, MIREAULT, Pascal. « High Blood Concentrations : Cause of Death or Caused by Death? », 2017 Society of Forensic Toxicologists Meeting (SOFT) and 55th Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT), Boca Raton, Florida, USA, janvier 2018.

## Annexe 3

---

### Publications

- BRIGHT Jo-Anne, RICHARDS Rebecca, KRUIJVERA Maarten, KELLY Hannah, MCGOVERN Catherine, MAGEE Alan, MCWHORTER Andrew, CIECKO Anne, PECK Brian, BAUMGARTNER Chase, BUETNER Christina, McWILLIAMS Scott, McKENNA Claire, GALLACHER Colin, MALLINDERI Ben, WRIGHT Darren, JOHNSON Deven, CATELLA Dorothy, LIEN Eugene, O'CONNOR Craig, DUNCAN George, BUNDY Jason, ECHARD Jillian, LOWE John, STEWART Joshua, CORRADO Kathleen, GENTILE Sheila, KAPLAN Marla, HASSLER Michelle, McDONALD Naomi, HULME Paul, OEFELEIN Rachel H., MONTPETIT Shawn, STRONG Melissa, NOËL Sarah, MALSOM Simon, MYERS Steven, WELTI Susan, MORETTI Tamara, McMAHON Teresa, GRILL Thomas, KALAFUT Tim, GREER-RITZHEIMER Mary Margaret, BEAMER Vickie, TAYLOR Duncan A., BUCKLETON John S. « Internal validation of STRmix™ – A multi laboratory response to PCAST ». 2018.
- DESHARNAIS, Brigitte, DAZÉ, Yann, MIREAULT, Pascal, SKINNER, Cameron D. « A case of fatal idiosyncratic reaction to the designer drug 3, 4-methylenedioxypyrovalerone (MDPV) », Forensic Science, Medicine and Pathology, septembre 2017, pages 350-354.
- DORION, Robert et al. « Sexual Assault: Victimization across the Life Span », 2ndEd. Vol. 1: Investigation, Diagnosis, and the Multidisciplinary Team. STM Learning Inc., Saint Louis, Missouri, 2017. (Contributeur du chapitre: Bite Mark Evidence);
- DORION, Robert et al. « Epidermis and Enamel: Insights into Gnawing Criticisms of Human Bitemark Evidence ». Am J Forensic Med Pathol, Editorial, 2018.
- GOSSELIN, Maxime, DAZÉ, Yann, MIREAULT, Pascal, CRAHES, Marie. « Toxic myocarditis caused by acetaminophen in a multidrug overdose », Am J Forensic Med Pathol. 2017;38: 349-352;
- MIREAULT, Caroline (ouvrage collectif). « Trafic de stupéfiants: marché traditionnel canadien vs darknet ». Janvier 2018.
- TOUPIN, J., DICAIRE, Catherine, FOURNIER, René. Spectra analyse, No 317, « Évaluation des avantages et des limitations d'un standard interne en analyse de débris d'incendie », Octobre 2017.

---

## Annexe 4

---

### Activités de rayonnement:

Équipe de la toxicologie et de la médecine légale :

- Dre Corinne D'Anjou, représentante canadienne pour le groupe de travail en odontologie (DVI), Singapour, mai 2017;
- Dre Caroline Tanguay, Entrevue à Isabelle Richer Ici télé, septembre 2018;
- Dr Yann Dazé, Entrevue à Isabelle Richer Ici télé, février 2018;
- Dr Yann Dazé, Entrevue l'émission Salut Bonjour, février 2018;
- Dr Robert Dorion, Membre invité, National Institute of Standards and Technology (NIST), Organization of Scientific Area Committees (OSAC) for Forensic Science, Crime Scene/Death Investigation Scientific Area Committee, Odontology Subcommittee, Bite mark Task Group, 2017-2018;
- Dr Robert Dorion, Research Committee, American Board of Forensic Odontology, 2018-2020;
- Dr Robert Dorion, Chairman, Bitemark Evidence and Patterned Injuries Committee, American Board of Forensic Odontology, 2018-2020.
- Desharnais, Brigitte, CSI: TV vs real lab, Beyond Disciplines: Science Facts and Fiction, Concordia University, Montréal, Québec, Canada, mai 2017.
- Brigitte Desharnais s'est vu décerner le prix « Étudiante Chercheuse Étoile du Fonds de recherche du Québec sur la nature et les technologies (FRQNT) » du mois de novembre 2017 pour le projet « Sélection et validation automatisées du modèle de calibration pour les analyses chimiques via des tests statistiques »;
- Édith Viel, Représentation de l'Ordre des chimistes du Québec lors d'une audition devant une commission parlementaire à l'Assemblée Nationale, septembre 2017.

Équipe de la Biologie :

- Christine Jolicoeur, Collaboration récurrente avec le Dr. Emmanuel Milot de l'UQTR, 2017-2018.
- Caroline Paquet, cours CRI-1021 : Enquête sur les crimes à caractère sexuel, sur l'abus physique et le décès de jeunes enfants, Boscoville, 2 octobre 2017.
- Caroline Paquet, cours CRI-1021 : Enquête sur les crimes à caractère sexuel, sur l'abus physique et le décès de jeunes enfants, ENPQ, Nicolet, 1<sup>er</sup> février 2018.

- Isabelle Bachand, Diane Séguin et France Gingras, Nouvelles technologies en biologie judiciaire, SQ, 2 octobre 2017.
- Martine Bazinet, Intervention médicosociale auprès des victimes d'AS en centres désignés, MSSS, Québec, 18 octobre 2017.
- Diane Séguin, État de situation du SWGDAM canadien, Directeurs des laboratoires judiciaires canadiens, LSJML, 26 octobre 2017.
- Isabelle Bachand, Conférence : l'ADN au service de la justice, Collège André-Grasset, Montréal, 1<sup>er</sup> novembre 2017.
- Isabelle Bachand, Présentation sur la biologie judiciaire, Étudiants en droit et en sciences de la vie de l'Université de Sherbrooke, LSJML, 10 novembre 2017.
- Diane Séguin et France Gingras, Nouvelles technologies en biologie judiciaire, QG du Service de police de Laval, 8 novembre 2017.
- Karine Fiola et Diane Séguin, Les concordances et les réseaux ADN (clusters), Comité consultatif du LSJML, 15 novembre 2017.
- Diane Séguin, Les concordances et les réseaux ADN (clusters), SQ, Québec, 11 janvier 2018.
- Isabelle Bachand et Diane Séguin, Le portrait-robot génétique...Science-fiction ou réalité? SPVM, 30 janvier 2018 et 15 février 2018.
- Karine Fiola et Josée Noël, Les concordances et les réseaux ADN (clusters), Service de police de Longueuil, 21 février 2018.
- Caroline Paquet et Jean Bergeron, Techniques d'enquête sur les crimes majeurs (GRC-MCITC 18-05RF), ENPQ, Nicolet, 20 février 2018.
- Annie Caltagirone, cours SIP-3050 : Criminalistique – Biologie-ADN, Université de Montréal, 31 janvier 2018.
- Annie Caltagirone, cours SIP-3050 : Criminalistique – Agressions sexuelles, Université de Montréal, 7 février 2018.
- Mélanie Primeau, cours SCF1024 : Biologie forensique, UQTR, 16 mars 2018.
- Christine Jolicoeur et Diane Séguin, Réunions du SWGDAM Canadien, 2017-2018.
- Christine Jolicoeur, Josée Noël et Josée Houde, Contribution à la révision des critères d'acceptation de la BNDG (version anglaise et française), mars 2018.
- Josée Houde, Téléconférences relatives aux nouveaux fichiers et à l'analyse des restes humains avec la présidente du comité sur les personnes disparues et la BNDG, 2017-2018.
- Josée Noël, Karine Fiola, Dominique Roberge et France Mailly, Réunions CODIS au niveau national, 27-28 février 2018.
- Josée Noël et Dominique Roberge, Contribution à la révision du Guide de l'administrateur CODIS, mars 2018.

- Josée Noël, Réunions CODIS au niveau international, automne 2017.
- Josée Houde et Diane Séguin, Rencontres/téléconférences relatives aux nouveaux fichiers de la BNDG avec le Directeur de la BNDG et les autres laboratoires canadiens, 2017-2018.
- Josée Houde et Diane Séguin, Rencontres/téléconférences relatives aux nouveaux fichiers de la BNDG au niveau provincial avec le Bureau du Coroner, le SPVM et la SQ, 2017-2018.
- Karine Gibson, Maria Fiorillo, Sonia Roy et Diane Séguin, Contribution à la tenue d'un cours international de l'IABPA au LSJML, juin 2017.
- Martine Bazinet et Mélanie Primeau, Table de concertation sur les agressions sexuelles et comité des centres désignés, Montréal, 2017-2018.
- Martine Lapointe, Participation au test d'efficacité du Groupe francophone de l'International Society for Forensic Genetics (ISFG), 2017-2018.
- Caroline Paquet, Karine Fiola, Karine Marcoux-Legault, Lysanne Patry, France Mailly, Sonia Roy et Josée Houde, Participation au test d'efficacité du Groupe anglophone de l'International Society for Forensic Genetics (ISFG), 2017-2018.

Équipe de la criminalistique :

- Mylène Signori, représentante du Service des documents du LSJML, American Association of Forensic Sciences Standards Board Meetings.
- Mylène Signori, membre de l'ASTM Comité E30 en sciences judiciaires pour le Service des documents du LSJML



---

Cette publication est une réalisation du

Laboratoire  
de sciences judiciaires  
et de médecine légale

Édifice Wilfrid-Derome  
1701, rue Parthenais, 12e étage  
Montréal (Québec) H2K 3S7

Téléphone: (514) 873-2704  
Télécopieur: (514) 873-4847

lsjml@msp.gouv.qc.ca  
www.securitepublique.gouv.qc.ca/lsjml

---

et une production du  
Ministère de la Sécurité publique

Corrections: Suzanne Marchand  
et Karine Dadour

Photographies  
et mise en page: Thierry Marcoux

---

Dépôt légal 2018

Bibliothèque et Archives nationales du  
Québec

Bibliothèque et Archives Canada

ISBN: 978-2-550-78506-4

ISSN: 1710-7504