



NFLS Firearm and Toolmark Identification Services: Improved Turnaround. Same Trusted Expertise.

With restored capacity, turnaround times for Firearm and Toolmark Identification Services of the National Forensic Laboratory Services (NFLS) have seen marked improvement recently, enhancing responsiveness to investigative needs.

Table 1: Target Turnaround Times (TAT) for Firearm and Toolmark Identification Services

Service Type	Target TAT (Days)
Investigative Aid	70
Impact Damage Assessment & Range Determination	120
Cartridge Component Comparison	120
Standalone Legal Classification	70
Serial Number Restoration	90
Toolmark Comparison	145
Physical Match Analysis	145

* These turnaround times are down significantly from 2022-23 and 2023-24, when the average in days for routine firearm and toolmark identification service requests were 168 days and 143 days respectively.

NFLS provides comprehensive forensic Firearm and Toolmark Identification services to support criminal investigations and public safety. As usual, our services are **free of charge** and include:

- **Investigative Aid (Screening):** Screening fired cartridge components (where no firearm is recovered and a suspect(s) has not been identified), presumptively determining same source, and uploading exemplars onto the Canadian Integrated Ballistics Identification Network (CIBIN).
- **Impact Damage Assessment & Range Determination:** Determining whether there is damage present consistent with impact from a projectile discharged from a firearm, and if so, estimating the muzzle-to-target distance at the time of discharge.
- **Cartridge Component Comparison:** Comparison of fired cartridge components (e.g. expended cartridge cases, fired bullets, expended shotshells) to determine whether they were discharged in/from a suspect firearm or, in the absence of a firearm, whether they were discharged in/from a single firearm.

- **Legal Classification:** Examination of a firearm, ammunition or part/accessory to determine whether it meets the legal definition as per the Criminal Code.
- **Serial Number Restoration:** Determining if a serial number existed at one time and employing restorative techniques to effaced or obliterated serial numbers in attempt to recover them.
- **Toolmark Comparison:** Comparison of toolmarks to determine whether they were created by a suspect tool or, in the absence of a tool, whether they were produced by a single tool.
- **Physical Match Analysis:** Examining whether two or more objects were at one time joined together.

NFLS' Firearm and Toolmark Identification Services deliver specialized forensic support across a wide range of criminal investigations. Case types include possession offences—such as unauthorized possession, unsafe storage, and possession for the purpose of trafficking—as well as use offences, including pointing a firearm or using a firearm in the commission of a crime.



Services d'identification des armes à feu et des marques d'outils des SNLJ : délais améliorés. Même expertise fiable.

Grâce à une capacité rétablie, les délais de traitement des services d'identification des armes à feu et des marques d'outils des Services nationaux de laboratoire judiciaire (SNLJ) se sont nettement améliorés récemment, renforçant la réactivité aux besoins des enquêtes.

Tableau 1 : Délais de traitement cibles (DTC) pour les services d'identification des armes à feu et des marques d'outils

Type de service	DTC (jours)
Outil d'enquête sur les armes à feu (dépistage)	70
Évaluation des dommages causés à l'impact et détermination de la distance de tir	120
Comparaison des composants de munition	120
Classification légale seulement	70
Restauration du numéro de série	90
Comparaison des marques d'outils	145

* Ces délais de traitement ont considérablement diminué par rapport à 2022-2023 et 2023-2024, où la moyenne en jours pour les demandes de service d'identification des armes à feu et des marques d'outils de routine était respectivement de 168 jours et de 143 jours.

Les SNLJ offrent des services judiciaires complets d'identification des armes à feu et des marques d'outils pour appuyer les enquêtes criminelles et la sécurité publique. Comme toujours, nos services sont **sans frais** et comprennent :

- **Outil d'enquête sur les armes à feu (dépistage)** : Examen des éléments de munitions tirées (lorsqu'aucune arme à feu n'est retrouvée et qu'aucun suspect n'a été identifié), détermination par présomption de la même source et envoi des exemplaires sur le Réseau canadien intégré d'identification balistique (RCIIB).
- **Évaluation des dommages causés à l'impact et détermination de la distance de tir** : Détermination de la présence de dommages compatibles avec l'impact d'un projectile déchargé d'une arme à feu et, le cas échéant, estimation de la distance entre la bouche et la cible au moment de la décharge.
- **Comparaison des composants de munition** : Comparaison des éléments des munitions tirées (par exemple, douilles épuisées, balles tirées, cartouches épuisées) pour déterminer si elles ont été tirées dans/à partir d'une arme à feu suspecte ou, en l'absence d'arme à feu, si elles ont été tirées dans/à partir d'une seule et même arme à feu.
- **Classification légale** : Examen d'une arme à feu, de munitions ou de pièces/accessoires pour déterminer s'ils répondent à la définition légale selon le code criminel.
- **Restauration de numéro de série** : Détermination de l'existence antérieure d'un numéro de série et utilisation de techniques de restauration pour tenter de récupérer les numéros effacés ou oblitérés.
- **Comparaison de marques d'outils** : Comparaison des marques d'outils pour déterminer si elles ont été créées par un outil suspect ou, en l'absence d'outil, si elles ont été produites par un seul outil.
- **Analyse de correspondance physique** : Examen visant à déterminer si deux objets ou plus ont déjà été unis.

Les services d'identification des armes à feu et des marques d'outils des SNLJ offrent un soutien judiciaire spécialisé dans un large éventail d'enquêtes criminelles. Les types de dossiers incluent les infractions de possession — telles que la possession non autorisée, l'entreposage non sécuritaire et la possession en vue du trafic — ainsi que les infractions liées à l'usage, notamment le fait de braquer une arme à feu ou d'en utiliser une lors de la commission d'un crime.