



Votre laboratoire de confiance  
en identification par ADN



**WARNEX**  
SERVICES PRO-ADN



# Expertise médico-légale à votre service

Warnex services PRO-ADN offre une expertise et des technologies avancées dans le domaine de l'analyse médico-légale basée sur l'ADN. Nous sommes le seul laboratoire privé au Canada offrant les quatre types d'analyse d'ADN à des fins médico-légales : STR, Y-STR, miniSTR, et ADN mitochondrial. Nos spécialistes qualifiés sont en mesure de vous offrir des analyses de la plus haute qualité et peuvent servir comme témoins experts en cour de justice au Canada et aux États-Unis pour les technologies d'ADN nucléaire et mitochondrial.

Les avancées technologiques en matière d'analyse d'ADN permettent de déterminer s'il y a un lien entre une évidence biologique et un individu particulier ou de l'exclure. Les analyses d'ADN peuvent être utilisées pour l'identification de criminels ou de victimes dans une variété de circonstances, incluant les homicides, les viols et d'autres crimes violents. L'analyse de l'ADN peut également aider à l'exonération de personnes condamnées injustement.



## Installations de contrôle de contamination

Warnex services PRO-ADN s'engage à la qualité et la rigueur. Nous avons des laboratoires conçus spécifiquement pour les analyses médico-légales, des équipements dédiés et des procédures contrôlées, afin d'offrir des résultats d'analyse d'ADN probants. Nos installations à la fine pointe de la technologie pour le contrôle de la contamination aident à prévenir les sources potentielles de contamination qui pourraient invalider les résultats d'analyse.

Le contrôle des échantillons est assuré par une chaîne de possession stricte et les procédures de typage génétique utilisent seulement des marqueurs reconnus et validés internationalement - les mêmes que ceux utilisés par la GRC, le CSJO, la SQ, et le FBI.



## Accréditations

- ISO 17025/CAN-P-4E et CAN-P-1578 par le Conseil canadien des normes (voir les portées d'accréditation au <http://palcan.scc.ca> sous « Warnex PRO-DNA Services »)
- American Society of Crime Lab Directors/Laboratory Accreditation Board - International® (ASCLD/LAB-International® - voir la portée d'accréditation au <http://www.ascl-d-lab.org/cert/ALI-158-T.pdf>)



# STR • Y-STR • miniSTR • ADN mitochondrial

## Technologies de pointe dans un environnement rigoureux

### STR

Les STR (Short Tandem Repeat) sont de courtes séquences d'ADN répétitives en tandem retrouvées dans l'ADN nucléaire. Ces séquences sont très variables d'un individu à un autre. L'analyse de plusieurs sites STR permet d'établir une véritable empreinte génétique qui est unique à chaque individu (à l'exception de jumeaux identiques). L'analyse STR est la méthode standard utilisée pour établir les profils génétiques dans les dossiers judiciaires. Cette technologie est très précise et ne requiert que de très petites quantités d'ADN.

### Y-STR

Les Y-STR sont de courtes séquences d'ADN répétitives en tandem localisées sur le chromosome Y et sont utilisées uniquement pour détecter l'ADN masculin. Cette technologie est particulièrement utile pour l'analyse d'évidences biologiques qui présentent un mélange complexe d'ADN masculin et féminin puisqu'elle permet d'isoler le profil masculin (ex. prélèvements vaginaux ou bouts d'ongles coupés suite à une agression sexuelle qui contiennent que des traces d'ADN masculin comparativement à l'ADN féminin).

### MiniSTR

Les miniSTR sont similaires aux STR standards sauf que les régions d'ADN ciblées sont de plus petites tailles. De ce fait, les miniSTR sont utiles pour l'analyse de certaines évidences dont l'ADN a été particulièrement endommagé. Les miniSTR permettent de compléter les profils génétiques incomplets ou d'établir un profil génétique dans les cas qui ont échoué avec les STR standards.

### ADN mitochondrial (ADNmt)

Il y a deux types d'ADN dans les échantillons biologiques : l'ADN nucléaire (situé dans le noyau des cellules) et l'ADN mitochondrial (situé dans les mitochondries des cellules). Contrairement à l'ADN nucléaire qui est transmis aux enfants par les deux

parents, l'ADNmt est transmis exclusivement par la mère. Un profil d'ADN mitochondrial peut être obtenu à partir d'une seule cellule puisqu'il y a des centaines de copies d'ADN mitochondrial dans une cellule comparativement à seulement deux copies d'ADN nucléaire par cellule.

L'analyse de l'ADNmt est critique dans les cas où l'analyse d'ADN nucléaire n'est pas possible. Par exemple, la technologie ADNmt est utilisée pour l'analyse de cheveux (sans racine) trouvés sur les lieux d'un crime, de vestiges squelettiques pour l'identification de personnes disparues ou lorsqu'il y a une quantité insuffisante d'ADN nucléaire pour les analyses STR, miniSTR ou Y-STR. Pour certains dossiers, l'analyse de l'ADNmt est la seule méthode pouvant être utilisée pour obtenir une information génétique sur l'appartenance d'une évidence biologique.

### Types d'échantillons/d'évidence

Nous analysons une grande variété de types d'échantillons, incluant les suivants :

- Échantillons avec une quantité insuffisante ou sans ADN nucléaire
- Cheveux (sans follicule ou racine)
- Vestiges squelettiques
- Cartouches/douilles utilisées
- Cellules de la peau sur toute surface
- Sang, salive, sperme et écouvillons vaginaux
- Taches mixtes
- Tissus cellulaires et biopsies
- Échantillons inconnus afin de déterminer si d'origine humaine

### Autres services

- Tests de paternité, maternité et autres filiations
- Témoignages d'experts
- Consultation (ex. revue indépendante de rapports provenant d'autres laboratoires)





### **Warnex est une entreprise de sciences de la vie**

qui se consacre à la protection de la santé publique en offrant des services de laboratoire aux secteurs pharmaceutique et de la santé.

### **Warnex services analytiques**

Offre aux sociétés pharmaceutiques et biotechnologiques un éventail de services de contrôle de la qualité, notamment des services de chimie, de chromatographie, de microbiologie, de développement et de validation de méthodes, ainsi que des études de stabilité.

### **Warnex services bioanalytiques**

Se spécialise dans les études de biodisponibilité et de bioéquivalence pour les essais cliniques.

### **Warnex laboratoires médicaux**

Fournit des analyses spécialisées pour l'industrie de la santé ainsi que des services pharmaceutiques et de laboratoire central.

### **Warnex services PRO-ADN**

Offre des tests d'identification par ADN pour déterminer la paternité, la maternité et d'autres liens familiaux, ainsi que pour des fins d'immigration et médico-légaux.

1, rue Cumberland Sud, Thunder Bay (Ontario) Canada P7B 2T1  
T (807) 344-7666 / 1-877-665-9753 F (807) 344-7800  
sciencesjudiciaires@proadn.ca

3885, boul. Industriel, Laval (Québec) Canada H7L 4S3  
T (450) 663-6724 / 1-888-988-1888 F (450) 663-4428  
info@proadn.ca

[www.proadn.ca](http://www.proadn.ca)



**WARNEX**  
SERVICES PRO-ADN

