

# De Reiss à Szabo : un retour aux fondements des sciences criminelles

Par Vincent Mousseau



Sources des images: Google Images

Université du Québec à Trois-  
Rivières (UQTR), 1<sup>er</sup> Février 2018



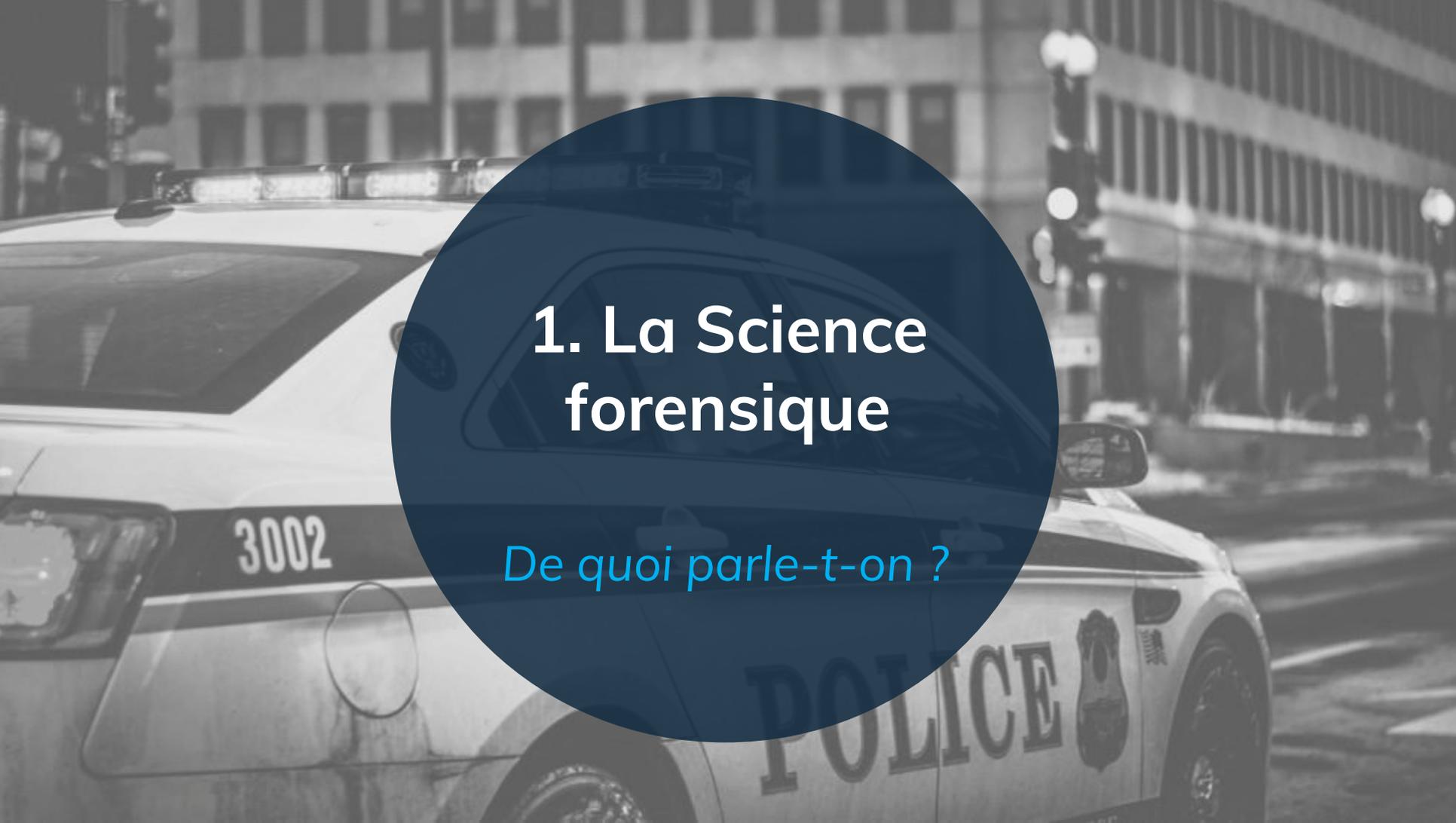
Université   
de Montréal

  
UNIL | Université de Lausanne  
Faculté de droit,  
des sciences criminelles  
et d'administration publique

# Je me présente :

- ❖ B.Sc. Chimie profil criminalistique (UQTR)
- ❖ Candidat M.Sc. Criminologie option Criminalistique & Information (UdeM & Unil)
- ❖ Étudiant-chercheur du LRC
- ❖ Co-fondateur & co-organisateur du CERSC





# 1. La Science forensique

*De quoi parle-t-on ?*

## La science forensique (ou criminalistique)

- ❖ Une conceptualisation large de la discipline
- ❖ « Ensemble des principes scientifiques et méthodes techniques appliqués à la résolution de questions en matières criminelles, civiles ou réglementaires. » (Ribaux & Margot, 2008)
- ❖ « Science de l'identification et de l'association des traces à des fins d'investigation et de sécurité, sur la base de principes fondamentaux et du processus d'évaluation et d'interprétation des cas selon son mode d'inférence spécifique. » (Traduction libre) (Crispino, Ribaux, Houck, & Margot, 2011) »





## 2. La Criminologie

Qu'est-ce que la  
criminologie ?

## La Criminologie

- ❖ « La criminologie est l'étude pluridisciplinaire du phénomène criminel. Elle prend appui sur les sciences humaines (psychologie, sociologie, droit, etc.) pour connaître le délit, le délinquant, la victime, la criminalité et la réaction sociale face au crime. »  
(École de Criminologie)
- ❖ « La criminologie se propose de décrire et expliquer les comportements des délinquants, des victimes, des magistrats et des policiers. Elle se charge aussi de mesurer les résultats des politiques conçues pour faire face au crime. »  
(Cusson & Boudon, 2017)





### 3. La convergence des sciences criminelles

*La situation d'hier à  
aujourd'hui*



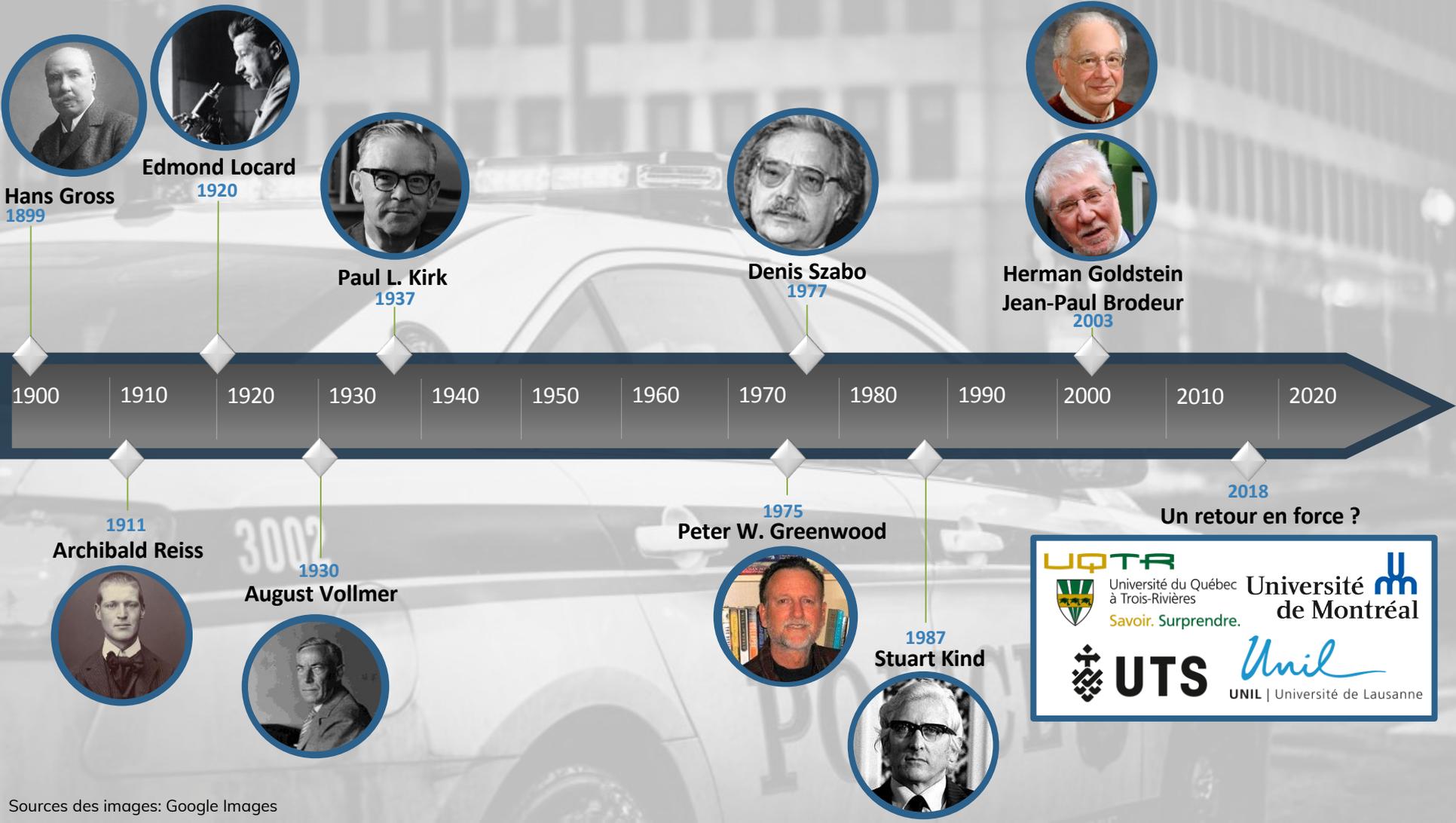
## La séparation des disciplines (Ribaux, 2014)

- ❖ Effet d'attraction des disciplines dites traditionnelles
- ❖ Une surspécialisation des disciplines forensiques
- ❖ Peu de connaissances criminologiques chez les praticiens des laboratoires forensiques
- ❖ Le renseignement de sécurité & le renseignement criminel isolés des traces



## Des sciences réellement distinctes ? (Delémont & Tanner, 2015 ; Rossy & Mulone, 2015 ; Weyermann, Jendly & Rossy, 2015)

- ❖ Le crime comme objet d'étude
- ❖ La recherche d'un consensus sur leur identité
- ❖ Des sciences pluridisciplinaires



**Hans Gross**  
1899

**Edmond Locard**  
1920



**Paul L. Kirk**  
1937



**Denis Szabo**  
1977



**Herman Goldstein**  
**Jean-Paul Brodeur**  
2003

**1911**  
**Archibald Reiss**



**1930**  
**August Vollmer**



**1975**  
**Peter W. Greenwood**



**1987**  
**Stuart Kind**



**2018**  
**Un retour en force ?**

**UQTR**  
 Université du Québec à Trois-Rivières  
 Savoir. Surprendre.

**Université de Montréal**

**UTS**

**Unil**  
 UNIL | Université de Lausanne



The contribution of forensic science to crime analysis and investigation: Forensic intelligence

Olivier Ribaux<sup>a,\*</sup>, Simon J. Walsh<sup>b</sup>, Pierre Margot<sup>a</sup>

La police scientifique au-delà de ses frontières actuelles : la perspective de nouvelles connaissances

Olivier DELEMONT\*, Pierre ESSEIVA\*, Frédéric BEEN\*\* et Lisa BENAGLIA\*\*



De la trace à l'étude du crime et vice-versa

par Olivier RIBAUUX\*

The progressive opening of forensic science toward criminological concerns

Olivier Ribaux<sup>a,\*</sup>, Frank Crispino<sup>b</sup>, Olivier Delémont<sup>a</sup> and Claude Roux<sup>c</sup>



**5. L'intégration entre la  
Science forensique et la  
Criminologie  
(Rossy et al., 2017)**

*Pourquoi et Comment  
regrouper les deux  
disciplines?*



I. **La trace matérielle représente la donnée la plus concrète disponible pour reconstruire l'activité criminelle.**

❖ Techniques utilisées par les délinquants  
Ex: Mode opératoire, Procédés de contrefaçon

(Baechler & Margot, 2016 ; Mireault et al., 2017)

❖ Compréhension de systèmes de délinquance

Ex : Réseau de pédophiles en ligne

(Fortin & Corriveau, 2015)



## II. Les informations relatives à l'identité représentent les données les plus élémentaires pour reconstruire le comportement criminel.

- ❖ Trajectoires criminelles  
Ex : Données judiciairisées, Traces matérielles (profils ADN, images)  
(Lammers, Bernasco & Elffers, 2012 ; Martin, 2015)
- ❖ Genèse et évolution des comportements criminels  
Ex : Récits de consommation de drogues en ligne (<https://drugs-forum.com/threads/how-did-you-get-introduced-started.205376/>)



### III. La détection de liens et de tendances entre des événements et des acteurs est basée sur la comparaison de traces et d'identités.

- ❖ Renseignement criminel & de sécurité  
Ex : Témoignages, Surveillance  
(Bright, Greenhill, Reynolds, Ritter & Morselli, 2015)
- ❖ Renseignement forensique  
Ex : Profilage de faux documents,  
Profilage des stupéfiants  
(Baechler & Margot, 2016 ; Esseiva et al., 2003)



#### IV. Les victimes et les auteurs coexistent dans les mêmes environnements. Les paramètres régissant cette convergence encadrent les activités criminelles et les traces résultantes.

- ❖ Environnements physiques  
Ex : Analyse spatiale de la criminalité,  
Théorie des opportunités  
(Felson & Boivin, 2015 ; Ribaux, 2014)
- ❖ Environnements virtuelles  
Ex : Cryptomarchés, Autres plateformes de  
vente illicite en ligne  
(Décary-Héту, Paquet-Clouston & Aldridge, 2016 ; Martin,  
2014)



## V. La science forensique étant une réaction au crime, elle constitue en soi un objet d'étude criminologique.

- ❖ Perceptions de la science forensique  
Ex : Conceptualisation, Effet CSI  
(Ludwig, Fraser & Williams, 2012 ; Smith, Patry & Stinson, 2007)
- ❖ Pratiques en place  
Ex : Utilité des traces, Rôle des différents acteurs  
(Brodeur & Ouellet, 2005)



## VI. Un savoir criminologique est nécessaire au processus de prise de décisions relatif à l'investigation de la scène de crime et à l'utilisation de la science forensique.

- ❖ Prise de décisions  
Ex : Facteurs d'influence sur la collecte et l'analyse des traces  
(Bitzer, Ribaux, Albertini, Delémont, 2016)
- ❖ Interprétation  
Ex : Formulation des hypothèses  
(Ribaux, 2014)



**VII. La science forensique et la criminologie peuvent conjointement contribuer au processus judiciaire (prévention, investigation et tribunal).**

- ❖ **Management de la police**  
Ex : Stratégies & priorités  
(Guéniat, 2017)

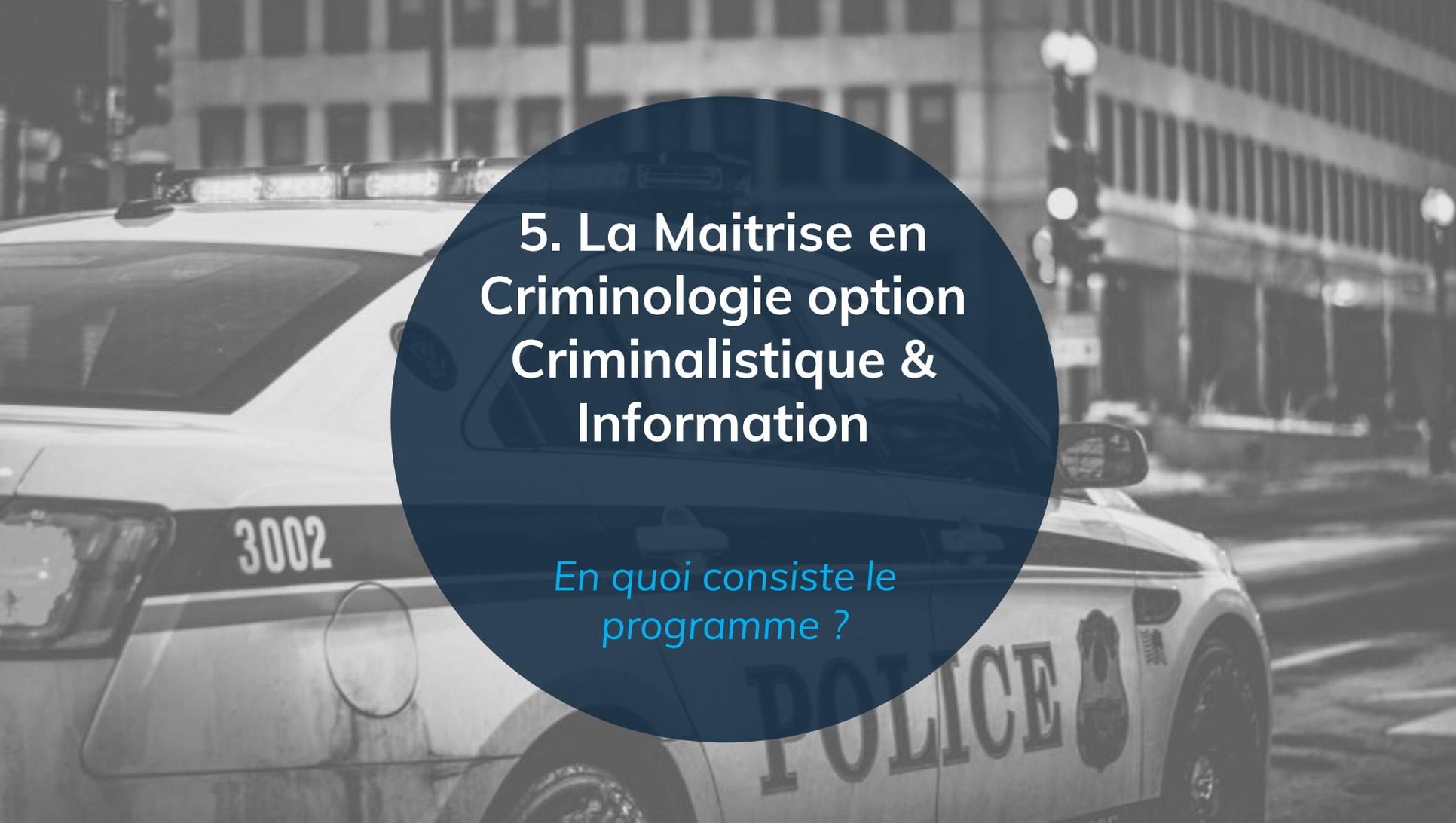
**VIII. L'évaluation de certaines actions en matière de sécurité peut reposer sur des indicateurs relatifs à la science forensique et/ou à la criminologie.**

- ❖ **Efficacité des stratégies & programmes**  
Ex : Profilage des drogues par les eaux usées, Sentiment de sécurité  
(Baechler et al., 2015 ; Zobel et al., 2017)



## IX. La portée de la science forensique dépasse largement son utilisation à la Cour, s'étendant à l'action de sécurité.

- ❖ Sécurité industrielle  
Ex : Contrefaçon (vêtements, accessoires, tabac, etc.)  
(Erne et al., 2014)
- ❖ Problèmes dépassant le cadre de la police  
Ex : Braconnage, Utilisation de polluants, Risques en milieu hospitalier, Causes fortuites d'incendie  
(Augenstein, 2018 ; Ribaux & Margot, 2007)



## 5. La Maîtrise en Criminologie option Criminalistique & Information

*En quoi consiste le  
programme ?*

# École de Criminologie

Université de Montréal (UdeM)



- ❖ Fondée en 1960 par Denis Szabo
- ❖ Première école du genre au Canada
- ❖ 52 professeurs
- ❖ 8 groupes de recherche affiliés

# École des sciences criminelles

Université de Lausanne (Unil)



- ❖ Fondée en 1909 par Rodolphe Archibald Reiss
- ❖ Première école de police scientifique
- ❖ Plus de 30 professeurs & chercheurs

# Parcours académique

Propédeutique  
(1 an)

Session d'hiver 1

Session  
d'automne 2

Session d'été 2



Session  
d'automne 1

Session d'été 1

Session d'hiver 2



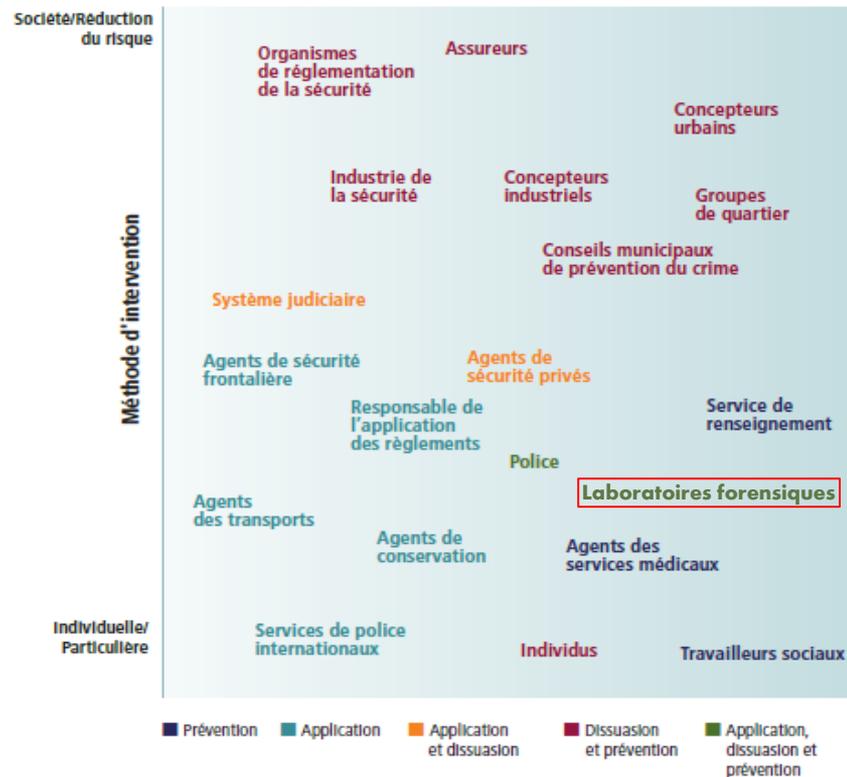
# En Conclusion





# Les sciences criminelles au service de la sécurité

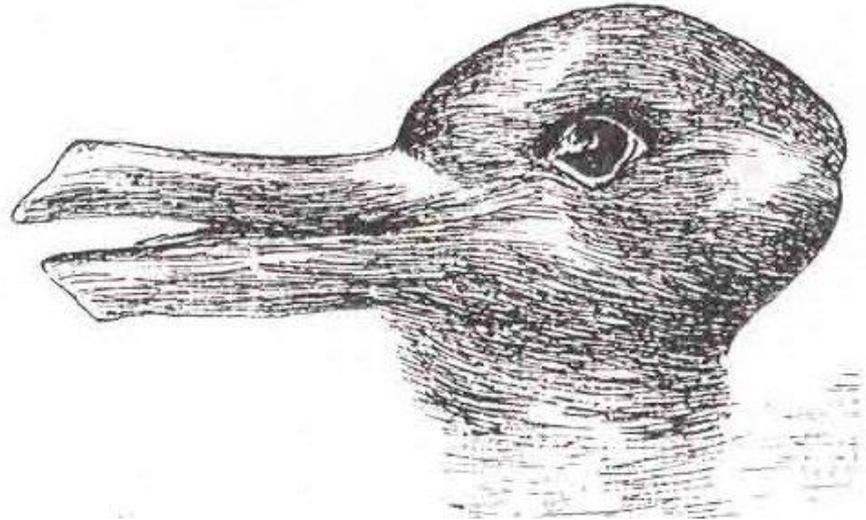
- ❖ Concevoir la sécurité comme étant multidisciplinaire





## Les sciences criminelles au service de la sécurité

- ❖ Interdépendance entre la Criminologie et la Science forensique



- ❖ Développement de savoirs innovateurs (Delémont & Tanner, 2015)



## Remerciements

- ❖ M. Quentin Rossy
- ❖ M. Olivier Ribaux
- ❖ M. Frank Crispino
- ❖ L'Antenne UQTR du Centre international de Criminologie comparée (CICC-UQTR)

# Merci de votre attention

Des questions?

Courriel :  
[vincent.mousseau.1@umontreal.ca](mailto:vincent.mousseau.1@umontreal.ca)





## Références

- ❖ Association internationale des criminologues de langue française. XVIe – Colloque, Repéré à <http://wp.unil.ch/aiclf/colloques/xvie-colloque-2018/>
- ❖ Augenstein, S. (2018, Jan 9). Rhino Poachers Caught by DNA Database, Forensic Magazine, Repéré à <https://www.forensicmag.com/news/2018/01/rhino-poachers-caught-dna-database>
- ❖ Baechler S., Cartier D., Schucany P., Guéniat O., (2015). Les interventions de la police scientifique suite à des cambriolages: quelle est la perception des lésés et y a-t-il lieu de s'en soucier? Revue internationale de criminologie et de police technique et scientifique, 68 (2) pp. 228-247.
- ❖ Baechler, S., & Margot, P. (2016). Understanding crime and fostering security using forensic science: The example of turning false identity documents into forensic intelligence. Security Journal, 29(4), 618-639.
- ❖ Bitzer, S., Ribaux, O., Albertini, N., & Delémont, O. (2016). To analyse a trace or not? Evaluating the decision-making process in the criminal investigation. Forensic Science International, 262, 1-10. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.forsciint.2016.02.022>.
- ❖ Bright, D. A., Greenhill, C., Reynolds, M., Ritter, A., & Morselli, C. (2015). The use of actor-level attributes and centrality measures to identify key actors: a case study of an Australian drug trafficking network. Journal of Contemporary Criminal Justice, 31(3), 262-278.
- ❖ Brodeur, J.-P. et Ouellet, G. (2005). L'enquête criminelle. Criminologie, 38(2), 39-64
- ❖ Conseil des académies canadiennes, (2014). Le maintien de l'ordre au Canada au XXIe siècle : Une nouvelle police pour de nouveaux défis. Ottawa, ON : Le comité d'experts sur l'avenir des modèles canadiens de maintien de l'ordre, Conseil des académies canadiennes.
- ❖ Crispino, F., Ribaux, O., Houck, M., & Margot, P. (2011). Forensic science—A true science?. Australian Journal of Forensic Sciences, 43(2-3), 157-176.
- ❖ Cusson, M., & Boudon, R. (2017). La criminologie. Hachette Éducation.
- ❖ Décary-Héту, D., Paquet-Clouston, M., & Aldridge, J. (2016). Going international? Risk taking by cryptomarket drug vendors. International Journal of Drug Policy, 35, 69-76.



## Références

- ❖ Delémont, O. & Tanner, S. (2015). Vers une intégration des connaissances: dialogue épistémologique entre science forensique et criminologie, *Revue internationale de criminologie et de police technique et scientifique*, 68 (3) pp. 354-364.
- ❖ Drugs-Forum (2013) Experiences - How Did You get Introduced/Started, Repéré à <https://drugs-forum.com/threads/how-did-you-get-introduced-started.205376/>
- ❖ École de Criminologie. Qu'est-ce que la criminology ? Repéré à <http://crim.umontreal.ca/notre-ecole/quest-ce-que-la-criminologie/>
- ❖ Erne, E., Michelet, M., Rossy, Q., Esseiva, P., & Delémont, O. (2014). Analyse de montres contrefaites possédant un bracelet parfumé: démarche de détection des composés volatils et vecteur d'information sur le phénomène. *Revue Internationale de Criminologie et de Police Technique et Scientifique*, (67)1, 98-118.
- ❖ Esseiva, P., Dujourdy, L., Anglada, F., Taroni, F., & Margot, P. (2003). A methodology for illicit heroin seizures comparison in a drug intelligence perspective using large databases. *Forensic Science International*, 132(2), 139-152.
- ❖ Felson, M. & Boivin, R. (2015). Daily Crime Flows within a City. *Crime Science*, 4(31). DOI 10.1186/s40163-015-0039-0.
- ❖ Fortin, F. et Corriveau, P. (2015). *Who Is Bob\_34?: Investigating Child Cyberpornography*. UBC Press, 122 pages
- ❖ Greenwood, P. W., & Petersua, J. (1975). *The criminal investigation process volume i: summary and policy implications*.
- ❖ Guéniat, O. (2017). In *Vestige@ and Police Management?*. *Policing: A Journal of Policy and Practice*.
- ❖ Lammers, M., Bernasco, W., & Elffers, H. (2012). How long do offenders escape arrest? Using DNA traces to analyse when serial offenders are caught. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*, 9(1), 13-29.
- ❖ Ludwig, A., Fraser, J., & Williams, R. (2012). Crime Scene Examiners and Volume Crime Investigations: An Empirical Study of Perception and Practice. *Forensic Science Policy & Management: An International Journal*, 3(2), 53-61. doi:10.1080/19409044.2012.728680
- ❖ Martin, J. (2014). Lost on the Silk Road: Online drug distribution and the 'cryptomarket'. *Criminology & Criminal Justice*, 14(3), 351-367.
- ❖ Martin, M. (2015) Une analyse de la carrière criminelle par les traces matérielles. (Master en Traçologie, Université de Lausanne, Lausanne).



## Références

- ❖ Mireault, C., Baechler, S., Roy, J.-F., Côté, R., Daoust, B. & Crispino, F. (2017). What if counterfeit IDs could talk ? Chemical profiling of identity documents. *Keesing Journal of Documents & Identity*, 9-12.
- ❖ Ribaux, O. (2014). *Police scientifique. Le renseignement par la trace*. Lausanne, Suisse : Presses polytechniques et universitaires romandes.
- ❖ Ribaux, O., & Margot, P. (2007). *La traces matérielle, vecteur d'information au service du renseignement*. *Traité de sécurité intérieure*. Montréal: Hurtubise HMH.
- ❖ Ribaux, O., & Margot, P. (2008). *La trace comme vecteur d'information au service du renseignement*. *Traité de sécurité intérieure*. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, Lausanne, Lausanne, 300-321.
- ❖ Rossy, Q. & Mulone, M. (2015). Préface - une approche collaborative de construction de connaissances en sciences criminelles. *Revue internationale de criminologie et de police technique et scientifique*, 68 (3) pp. 260-265.
- ❖ Rossy, Q., Décarry-Hétu, D., Delémont, O. & Mulone, M. (Eds) (2017). *The Routledge International Handbook of Forensic Intelligence and Criminology*. Routledge Edition (p.274).
- ❖ Smith, S. M., Patry, M. W. et Stinson, V.(2007).But what is the CSI Effect? How crime dramas influence people's beliefs about forensic evidence. *The Canadian Journal of Police & Security Services*, 5(3), 187-195.
- ❖ Weyermann, C., Jendly, M., & Rossy, Q. (2015). Explorer les intersections entre la science forensique et la criminologie au travers de la temporalité de trois types d'actions de contrôle social. *Revue internationale de criminologie et de police technique et scientifique*, 68 (3) pp. 284-298.
- ❖ Zobel, F., Esseiva, P., Udrișard, R., Locicero, S. & Samitca, S. (2017). Le marché des stupéfiants dans le canton de Vaud: partie 1: les opioïdes. *Addiction Suisse*.