



FORMATION COURTE MICROCERTIFIANTE

Analyse de données dans l'enquête

PUBLIC CONCERNÉ

Membres des corps de police et d'autres organismes étatiques liés à la sécurité (armée, services de renseignement, justice, douanes, gardes-frontière, services administratifs communaux, cantonaux et fédéraux).

Les personnes issues du secteur privé peuvent être admises sur dossier, sous réserve d'une expérience suffisante dans le domaine de l'enquête ou de l'analyse, et de compétences compatibles avec les objectifs de la formation.

*Cette formation s'adresse prioritairement aux professionnel-le-s de la sécurité ayant déjà suivi la formation **Analyse Criminelle Opérationnelle - premier niveau** ou la microcertification **Renseignement forensique et analyse de données**.*

ORGANISATION

Ecole des sciences criminelles (ESC),
Faculté de droit, des sciences criminelles
et d'administration publique (FDCA),
Université de Lausanne

ENJEUX

Face à la quantité et la complexité des données d'enquête qui ne cessent de croître, les professionnel-le-s sont confronté-e-s à un défi majeur : comment structurer, interpréter et exploiter de manière pertinente cette masse d'informations hétérogènes ?

S'inscrivant dans une logique indicière et s'appuyant sur les principes de l'analyse criminelle, cette formation propose une approche structurée de l'analyse des traces et des données d'enquête. Elle permet de reconnaître, évaluer, modéliser et visualiser les structures sous-jacentes à l'information collectée, ainsi que de développer et d'évaluer des hypothèses, en utilisant de manière raisonnée des outils algorithmiques et des techniques issues de l'intelligence artificielle (IA).

OBJECTIFS

- Maîtriser les principes fondamentaux de la méthode d'analyse criminelle et de la modélisation
- Concevoir des modèles adaptés aux besoins spécifiques de l'analyse de problèmes de sécurité et d'investigation
- Développer des compétences techniques dans la transformation de modèles en fonction de différentes questions d'analyse posées
- Comprendre les formes d'exploitation de l'IA dans les processus d'investigation liés aux enjeux de sécurité et de criminalité
- Sélectionner et appliquer les approches adéquates en fonction de problèmes types, en évaluant leur efficacité, leur pertinence et leurs limites
- Favoriser la mise en réseau des professionnel-le-s concerné-e-s par l'analyse criminelle et le renseignement



La formation est composée de :

- 16 heures d'enseignement en ligne (soit 4 demi-journées) les 27 août, 3, 10 et 17 septembre 2026
- 3 jours d'enseignement en présentiel sur le campus UNIL-EPFL (Lausanne) du 30 septembre au 2 octobre 2026
- Évaluation en ligne : 8 octobre 2026



CHF 2'500.-



Microcertification de 4 crédits ECTS
Formation reconnue dans le cadre du CAS INAD



Inscription en ligne
Admission sur dossier : voir les conditions d'admission sur la page web de la formation
Délai d'inscription : 29 mai 2026
Nombre de places limité

EN SAVOIR PLUS



PROGRAMME

Introduction

- De la trace à l'information exploitable
- Méthode générale d'analyse criminelle

Partie 1 - Préparer l'analyse et organiser le recueil

- Systématisation du traitement de données hétérogènes structurées et non-structurées

Partie 2 - Intégrer les données : la modélisation

- Fondements de la modélisation : entités, relations, hypothèses et incertitudes
- Transformation de modèles pour l'analyse de données de masse

Partie 3 - Apport des technologies d'intelligence artificielle

- Automatisation des tâches de prétraitement
- Aide à l'extraction de modèles relationnels à partir de données non-structurées
- Intégration des modèles de langages pour l'élaboration du renseignement

Partie 4 - Étude de cas intégrée

- Mise en œuvre d'une démarche d'analyse complète sur un cas pratique complexe
- Présentation orale des résultats et discussion méthodologique

Évaluation finale

- Rédaction d'un rapport et présentation orale sur un cas pratique d'analyse

OBTENIR UN CERTIFICATE OF ADVANCED STUDIES ?

L'ESC propose une offre étendue de formations microcertifiantes dans le domaine de l'investigation numérique et l'analyse de données (INAD). Le suivi de plusieurs de ces formations peut mener à l'obtention d'un *Certificate of Advanced Studies* (CAS) en **Investigation Numérique et Analyse de Données (INAD)**.

La formation "**Investigation numérique : les fondamentaux**" est recommandée avant de suivre les autres programmes délivrés dans le cadre du CAS INAD. Sa réussite est obligatoire pour l'obtention du CAS.

Plus d'infos : www.formation-continue-unil-epfl.ch/formation/cas-inad/

RESPONSABLES DE LA FORMATION

- **Prof. Quentin Rossy**, responsable académique, ESC, FDCA, UNIL
- **Martina Reif**, ESC, FDCA, UNIL

COMITÉ DIRECTEUR

- **Prof. Thomas Souvignet**, responsable académique, ESC, FDCA, UNIL
- **Prof. Quentin Rossy**, responsable académique, ESC, FDCA, UNIL
- **Johann Polewczyk**, coordinateur du programme, ESC, FDCA, UNIL
- **Martina Reif**, ESC, FDCA, UNIL
- **Prof. Olivier Glassey**, pôle gouvernance numérique, FDCA, UNIL
- **Prof. Sylvain Pasini**, Institute for Information and Communication Technologies, HEIG-VD
- **Dr Julien Cartier**, Police cantonale vaudoise
- **Dr Simon Baechler**, Police neuchâteloise