

Certificate of Advanced Studies en investigation numérique [CAS IN]

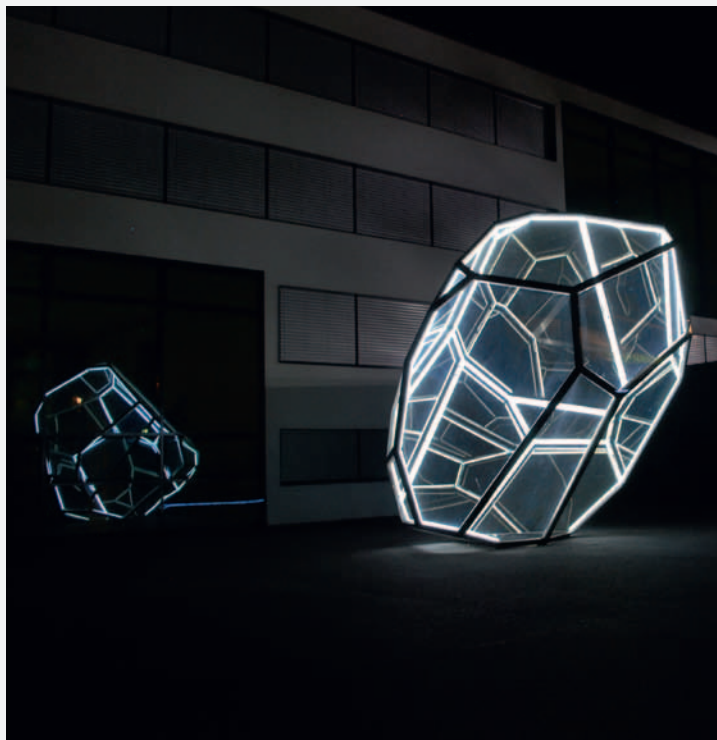
6 formations de haut niveau
pour les spécialistes de
l'investigation numérique

Les Hautes écoles spécialisées

Les Hautes écoles spécialisées (HES), dénommées aussi University of Applied Sciences, constituent un élément majeur du système de formation suisse. En phase avec les standards internationaux et l'évolution des besoins de l'économie et du marché, les HES sont dotées d'un statut équivalent à celui des universités. Elles s'en différencient dans la mesure où l'enseignement prépare plus spécifiquement les étudiant-e-s à l'exercice pratique d'un métier.

La Haute école de gestion Arc (HEG Arc) fait partie de la Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO), la plus grande HES de Suisse. Les formations de la HEG Arc répondent aux directives de Bologne qui ont créé un espace européen de l'enseignement supérieur dynamique et compétitif visant à promouvoir la mobilité des étudiant-e-s. Ces derniers et dernières ont ainsi plus de facilité à se faire une place sur le marché du travail.

L'Institut de lutte contre la criminalité économique (ILCE) a été créé à la fin de l'an 2000 par la Haute école de gestion Arc et ses partenaires: l'Université de Neuchâtel, l'Institut Suisse de Police et l'Etat de Neuchâtel. Unique en Suisse romande, cet institut de la HEG Arc offre des formations et des prestations spécialisées de très haut niveau. En 2010, afin de répondre aux défis posés par l'évolution des nouvelles technologies, l'ILCE a créé en son sein le Centre d'investigation numérique et de cryptologie (CINC).



Le Centre d'investigation numérique et de cryptologie (CINC)

Le Centre d'investigation numérique et de cryptologie (CINC) effectue, sur mandat, des expertises et des analyses pour des autorités publiques, des entreprises et des particuliers.

Doté d'un équipement ultramoderne, le CINC est placé sous la houlette de Romain Roubaty au sein de l'Institut de lutte contre la criminalité économique (ILCE). Praticien et expert reconnu, enseignant, il dirige les six Certificate of Advanced Studies en investigation numérique présentés dans cette brochure. Il intervient également lors des cours et modules d'informatique des différentes formations organisées dans le cadre de l'ILCE (Master of Advanced Studies en lutte contre la criminalité économique, Certificate of Advanced Studies en investigation financière, formation en informatique pour magistrat-e-s).

Les prestations du CINC

Analyse de disques durs, de téléphones, de PDA, de GPS, de messageries, de Malwares et de systèmes vivants. Récupération de fichiers effacés, de photos et de vidéos. Récupération de SMS et de MMS effacés. Reconstitution de mots de passe et cassage de mots de passe. Récupération historique Internet effacé. Utilisation d'une machine sans altération. Recherche de preuves informatiques. Recherche et restitution de comptabilité. Assistance à la perquisition de réseaux. Formation à l'utilisation de différents logiciels d'investigation.

Devenir spécialiste en investigation numérique

Des formations sur mesure

CAS en investigation numérique (CAS IN).....	6
CAS IN – Stations de travail (CAS IN-ST).....	7
CAS IN – Matériels nomades (CAS IN-MN).....	8
CAS IN – Réseaux et Live Forensic (CAS IN-RLF).....	9
CAS IN – Réparation et dessoudage (CAS IN-RD).....	10
CAS IN – Criminalité informatique (CAS IN-CI).....	11

Inscription

Le bulletin d'inscription est disponible sur notre site Internet : www.ilce.ch

Pour tout renseignement complémentaire

Fabienne Schader
Haute école de gestion Arc
ILCE – Institut de lutte contre la criminalité économique
Espace de l'Europe 21
CH – 2000 Neuchâtel
Tél: +41 32 930 20 15
fabienne.schader@he-arc.ch



Les formations CAS en investigation numérique ont pour objectif de donner aux enquêteurs et enquêtrices de langue française les connaissances spécifiques indispensables à la pratique de l'investigation numérique.

Certificate of Advanced Studies HES-SO

Chaque CAS en investigation numérique proposé par l'ILCE et le CINC est une formation à 16 crédits ECTS. Il s'agit de formations continues comprenant entre 160 et 200 leçons complétées par du travail personnel et du travail à distance, qui se déroulent parallèlement à une activité professionnelle. Les cours sont en principe dispensés en sessions de cinq jours.

Ces formations s'adressent également aux entreprises, organisations et autres institutions qui cherchent un partenaire compétent et de qualité pour assurer la formation continue interne de leur personnel.

L'enseignement est en principe dispensé sur le site de la HEG Arc à Neuchâtel. Inauguré en 2009, ce bâtiment offre une infrastructure de pointe. Situé à quelques pas de la gare, il est très aisément accessible par les transports publics. Chacune des formations peut également être, sur mandat, organisée à l'étranger selon un calendrier spécifique.

Corps enseignant

L'enseignement et l'encadrement sont assurés par des professeur-e-s de l'ILCE ou des Universités et Hautes écoles de la francophonie, ainsi que par des spécialistes en investigation numérique de différents pays. Hautement qualifié, le corps enseignant bénéficie des connaissances scientifiques et pratiques ainsi que des capacités pédagogiques et didactiques requises pour ce type de formation.

Conditions générales d'admission

Sont admises à suivre une formation en investigation numérique les personnes au bénéfice d'un titre universitaire ou de haute école (minimum bachelor) ou d'un titre jugé équivalent. Les candidat-e-s doivent pouvoir attester ne pas faire l'objet d'une poursuite pénale en lien avec la criminalité économique ou la cybercriminalité.

Veillez également prendre connaissance des conditions supplémentaires et spécifiques aux différentes formations.

CAS en investigation numérique (CAS IN)

Option investigation forensique

Option investigation en entreprise

Public cible

Option investigation forensique:

Enquêteurs et enquêtrices souhaitant se spécialiser en investigation numérique.

Option investigation en entreprise:

Personnes souhaitant se spécialiser en investigation numérique pour le compte des entreprises.

Modules et aperçu des contenus

Informatique

Preuve numérique - interprétation et limites, systèmes de fichiers, disques, préservation des preuves, investigation dans un réseau, un PC, rapport d'expertise, PDA, téléphone, reconstitution d'une machine.

Droit

Procédure pénale, droit pénal informatique, perquisition, séquestre, expertise, entraide internationale, protection des données *(selon les ordres juridiques des pays où travaillent les participant-e-s).*

Travaux pratiques

Méthodes et procédures, intervention, analyse en laboratoire, duplication, problèmes pratiques.

Certification

Les diplômé-e-s reçoivent un Certificate of Advanced Studies HES-SO en investigation numérique reconnu par la Confédération Suisse. La formation correspond à 16 crédits ECTS.

Conditions spécifiques d'admission

Sont admises à suivre le CAS IN les personnes au bénéfice d'un titre en informatique ou en informatique de gestion délivré par une haute école, d'un diplôme d'Etudes postgrades HES en lutte contre la criminalité économique (EPG-CE) ou d'un Master of Advanced Studies en lutte contre la criminalité économique (MAS LCE) ou d'un titre jugé équivalent. Le CAS IN option forensique est réservé aux personnes qui, pendant toute la durée de la formation, sont membres d'une autorité de poursuite pénale, en particulier la police, ou exercent une fonction analogue dans un autre service de l'Etat.

Coût

Le prix de la formation se monte à CHF 10'500.–

Pour une formation dispensée à l'étranger et pour une demande d'offre personnalisée, merci de vous adresser à romain.roubaty@he-arc.ch



CAS en investigation numérique – Stations de travail (CAS IN-ST)

Public cible

Le CAS en investigation numérique - Stations de travail s'adresse aux personnes ayant une bonne connaissance générale de l'informatique et qui sont destinées à faire de l'analyse de disques pour les forces de l'ordre ou pour de grandes entreprises.

Modules et aperçu des contenus

Informatique

Notions de base, réseau et Internet.

Cryptologie

Cryptologie, signature, cassage.

Acquisition et Analyse

Préservation de la preuve, récolte des informations, logiciel forensique, méthodologie.

Système de fichiers standards

Technologie des disques, FAT, NTFS, Ext, HFS+.

Spécificités des OS

Mac, Windows, Linux.

Droit

Procédure pénale, droit pénal informatique, perquisition, expertise et rapport de police, séquestre *(selon les ordres juridiques des pays où travaillent les participant-e-s).*

Certification

Les diplômé-e-s reçoivent un Certificate of Advanced Studies HES-SO en investigation numérique - Stations de travail reconnu par la Confédération Suisse. La formation correspond à 16 crédits ECTS.

Conditions spécifiques d'admission

Sont admises à suivre le CAS IN-ST les personnes au bénéfice d'un titre de haute école (minimum bachelor) et disposant de bonnes connaissances de l'environnement informatique et de son utilisation.

Coût

Le prix de la formation se monte à CHF 10'500.–

Pour une formation dispensée à l'étranger et pour une demande d'offre personnalisée, merci de vous adresser à romain.roubaty@he-arc.ch

CAS en investigation numérique – Matériels nomades (CAS IN-MN)

Public cible

Le CAS en investigation numérique - matériels nomades s'adresse aux personnes ayant une bonne connaissance générale de l'informatique et qui sont destinées à faire de l'analyse de matériels nomades pour les forces de l'ordre ou pour de grandes entreprises.

Modules et aperçu des contenus

Informatique

Notions de base, réseau et Internet.

Le monde des systèmes nomades

Typologie, architecture, réseaux.

Acquisition et Analyse

Préservation de la preuve, récolte des informations, logiciel forensique, méthodologie.

Système de fichiers nomades

iOS, Android, Windows phone 8, systèmes d'exploitations chinois.

Aspects techniques et sécuritaires

Consoles de jeux, protection des systèmes nomades, clonage de carte SIM, analyse de Dump.

Droit

Procédure pénale, droit pénal informatique, perquisition, expertise et rapport de police, séquestre (*selon les ordres juridiques des pays où travaillent les participant-e-s*).

Certification

Les diplômé-e-s reçoivent un Certificate of Advanced Studies HES-SO en investigation numérique - Matériels nomades reconnu par la Confédération Suisse. La formation correspond à 16 crédits ECTS.

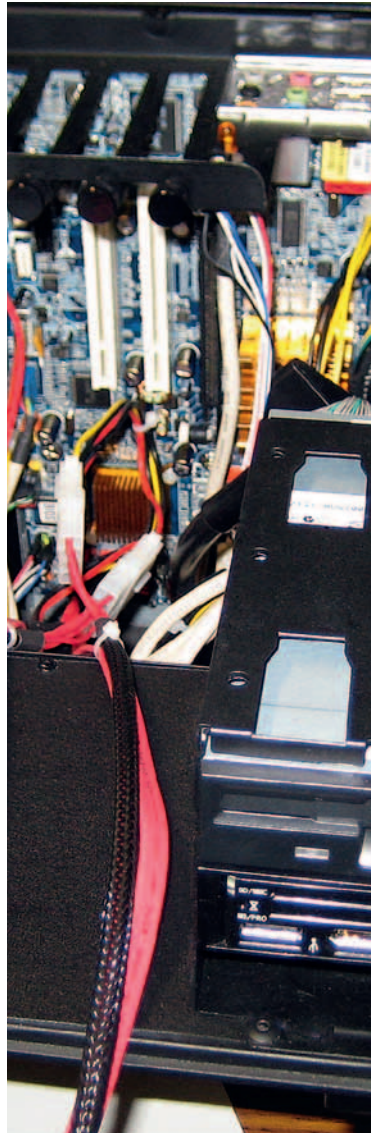
Conditions spécifiques d'admission

Sont admises à suivre le CAS IN-MN les personnes au bénéfice d'un titre de haute école (minimum bachelor) et disposant de bonnes connaissances de l'environnement informatique et de son utilisation.

Coût

Le prix de la formation se monte à CHF 10'500.–

Pour une formation dispensée à l'étranger et pour une demande d'offre personnalisée, merci de vous adresser à romain.roubaty@he-arc.ch



CAS en investigation numérique – Réseaux et Live Forensic (CAS IN-RLF)

Public cible

Le CAS en investigation numérique - Réseaux et Live Forensic s'adresse aux personnes qui désirent augmenter leur domaine de compétences au niveau de l'investigation de réseaux et de machines en fonctionnement.

Modules et aperçu des contenus

Informatique

Notions de base, réseau et Internet.

Éléments techniques réseaux et Live Forensics

Réseaux, données volatiles, technologie RAID.

Analyse forensique dans un réseau

Préservation de la preuve, récolte des informations, outils, méthodologie.

Scripts

Automatisation de tâches, scripts.

Droit

Procédure pénale, droit pénal informatique, perquisition, expertise et rapport de police, séquestre (*selon les ordres juridiques des pays où travaillent les participant-e-s*).

Certification

Les diplômé-e-s reçoivent un Certificate of Advanced Studies HES-SO en investigation numérique - Réseaux et Live Forensic reconnu par la Confédération Suisse. La formation correspond à 16 crédits ECTS.

Conditions spécifiques d'admission

Sont admises à suivre le CAS IN-RLF les personnes au bénéfice d'un CAS IN, d'un CAS IN-ST ou d'un CAS IN-MN.

Coût

Le prix de la formation se monte à CHF 10'500.–

Pour une formation dispensée à l'étranger et pour une demande d'offre personnalisée, merci de vous adresser à romain.roubaty@he-arc.ch

CAS en investigation numérique - Réparation et dessoudage (CAS IN-RD)

Option investigation entreprise

Public cible

Le CAS en investigation numérique - Réparation et dessoudage s'adresse aux personnes qui désirent augmenter leur domaine de compétences au niveau de la réparation de disques durs et du dessoudage de composants.

Modules et aperçu des contenus

Informatique

Notions de base, réseau et Internet.

Bases technologiques

Electronique, disques, mémoire Flash.

Réparation de disques

Réparation d'un disque dur endommagé.

Dessoudage de composants

Dessoudage de composants, méthodologie.

Logiciels

Outils de récupération de données, artifices non matériels.

Droit

Procédure pénale, droit pénal informatique, perquisition, expertise et rapport de police, séquestre (*selon les ordres juridiques des pays où travaillent les participant-e-s*).

Certification

Les diplômé-e-s reçoivent un Certificate of Advanced Studies HES-SO en investigation numérique - Réparation et dessoudage reconnu par la Confédération Suisse. La formation correspond à 16 crédits ECTS.

Conditions spécifiques d'admission

Sont admises à suivre le CAS IN-RD les personnes au bénéfice d'un CAS IN, d'un CAS IN-ST ou d'un CAS IN-MN.

Coût

Le prix de la formation se monte à CHF 14'000.-

Pour une formation dispensée à l'étranger et pour une demande d'offre personnalisée, merci de vous adresser à romain.roubaty@he-arc.ch



CAS en investigation numérique – Criminalité informatique (CAS IN-CI)

Public cible

Le CAS en investigation numérique - Criminalité informatique s'adresse aux personnes qui désirent augmenter leur domaine de compétences au niveau de l'investigation dans le cadre d'enquêtes touchant à la criminalité informatique.

Modules et aperçu des contenus

Informatique

Notions de base, réseau et Internet.

Typologie des attaques

Malwares, attaques logicielles, attaques matérielles.

Analyse et nettoyage

Analyse d'une machine infectée, éradication de malwares, méthodologie.

Analyse du poste d'un hacker

Analyse d'une machine de hacker, méthodologie.

Programmation

Fonctionnement d'un programme, réalisation.

Droit

Procédure pénale, droit pénal informatique, perquisition, expertise et rapport de police, séquestre (*selon les ordres juridiques des pays où travaillent les participant-e-s*).

Certification

Les diplômé-e-s reçoivent un Certificate of Advanced Studies HES-SO en investigation numérique - Criminalité informatique reconnu par la Confédération Suisse. La formation correspond à 16 crédits ECTS.

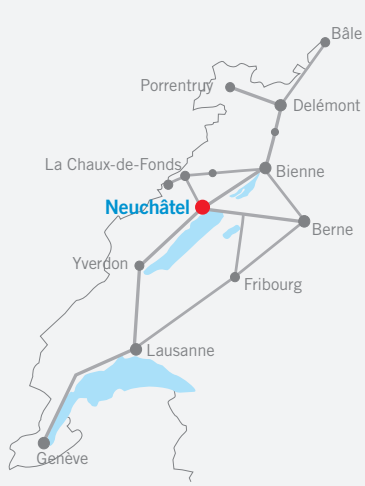
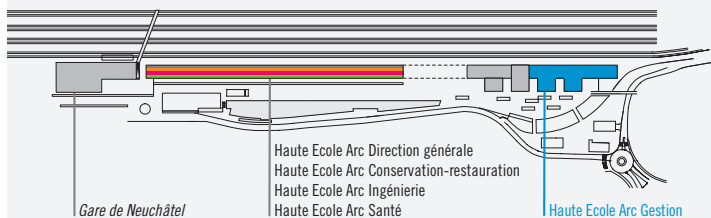
Conditions spécifiques d'admission

Sont admises à suivre le CAS IN-CI les personnes au bénéfice d'un CAS IN-ST, d'un CAS IN-MN ou d'un CAS IN-RFL.

Coût

Le prix de la formation se monte à CHF 10'500.-

Pour une formation dispensée à l'étranger et pour une demande d'offre personnalisée, merci de vous adresser à romain.roubaty@he-arc.ch



Durée du trajet en train jusqu'à Neuchâtel

Bienne	16 min
Berne	33 min
Soleure	33 min
Lausanne	40 min
Delémont	50 min
Fribourg	52 min
Genève	1h08
Zurich	1h28
Bâle	1h32
Sion	1h48
Strasbourg	3h11
Besançon	3h15
Lyon	3h44
Lugano	4h20
Paris	5h00
<i>(1h10 en avion via Genève)</i>	
Bruxelles	7h20
<i>(1h15 en avion via Genève)</i>	



ILCE – Institut de lutte contre la criminalité économique

HEG – Haute école de gestion Arc
 Espace de l'Europe 21
 CH – 2000 Neuchâtel
 Tél. + 41 32 930 20 15
 Fax +41 32 930 20 21
 ilce@he-arc.ch
 www.ilce.ch