

## Formations supérieures dans le domaine cyber en Suisse

Cette liste est non exhaustive. Les formations supérieures dans le domaine cyber ne figurant pas dans ce document peuvent être annoncées au moyen du formulaire de contact.

### Table des matières

|   |    |
|---|----|
| FORMATIONS EPF, HES OU UNIVERSITAIRES.....    | 2  |
| Bachelor .....                                | 2  |
| Master .....                                  | 7  |
| Programme doctoral.....                       | 12 |
| FORMATIONS PROFESSIONNELLES CONTINUES .....   | 15 |
| Certificate of Advanced Studies.....          | 15 |
| Diploma of Advanced Studies.....              | 21 |
| Master of Advanced Studies .....              | 22 |
| Formation courte .....                        | 24 |
| FORMATIONS PROFESSIONNELLES SUPÉRIEURES ..... | 27 |
| Brevet fédéral.....                           | 27 |
| Diplôme fédéral .....                         | 27 |

## FORMATIONS EPF, HES OU UNIVERSITAIRES

### Bachelor

| Institution                                      | Titre/Diplôme                                    | Crédits ECTS/Durée         | Description   |
|--|--|----------------------------|---|
| Haute école spécialisée bernoise<br>BFH          | <a href="#">BSc en Informatique</a>              | 180 crédits ECTS, 3-4 ans  | Au vu de l'expansion continue du monde de l'information numérique et de l'ouverture des réseaux, la sécurité des systèmes informatiques, des données, des documents et des utilisateurs revêt une importance croissante aux yeux des entreprises, des autorités et des individus. La BFH soutient l'économie et la société grâce à ses connaissances spécialisées dans les domaines de la cryptographie, de l'identité et de l'authentification, des systèmes de détection des intrusions, des logiciels malveillants, de l'investigation informatique, de la sécurité d'Internet et des logiciels, des failles, des exploits informatiques, des logiciels pirates, de la cybercriminalité et de la protection de la sphère privée. La filière de Bachelor en informatique de la BFH à Bienne offre, en plus d'une formation de base solide en informatique, un perfectionnement complet dans le domaine de la sécurité informatique (24 crédits ECTS pour les modules d'approfondissement, 18 crédits pour des projets et le travail de fin d'études, ainsi que divers modules à choix). |
| École Polytechnique Fédérale de<br>Lausanne EPFL | <a href="#">BSc en informatique</a>              | 180 crédits ECTS,<br>3 ans | L'étude de l'informatique nous permet de comprendre les complexités de la technologie et la façon dont nous pouvons l'utiliser pour résoudre des problèmes.   |
|  | <a href="#">BSc en systèmes de communication</a> | 180 crédits ECTS,<br>3 ans | Si le monde façonné par les systèmes de communication semble facile à appréhender, une réelle maîtrise de cet univers subtil est à la fois complexe et fascinante. L'étude des systèmes de communication nous place au cœur même des défis de notre société.  |

|  |   |                                  |  |
|--|---|----------------------------------|--|
| Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETHZ               | <a href="#">BSc in Computer Science</a>                             | 180 crédits ECTS,<br>3 ans       | L'EPFZ propose un programme de Bachelor en informatique étendu et de haute qualité qui constitue une excellente base pour de futures activités dans l'informatique ou dans l'un de ses nombreux domaines associés. Le programme couvre les connaissances essentielles des mathématiques et du génie électrique ainsi que les principes de base de l'informatique.  |
| Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW                            | <a href="#">BSc Computer Sciences – iCompetence study programme</a> | 180 crédits ECTS,<br>3 ans       | Le programme d'étude iCompetence est une option de spécialisation pour la licence en informatique. Il associe l'information au design et à la gestion.   |
| Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg HEIA-FR | <a href="#">BSc en Informatique Et Système De Communication</a>     | 180 crédits ECTS,<br>3 ans       | La formation Bachelor en informatique et systèmes de communication propose une approche globale qui permet aux futur·e·s ingénieur·e·s d'appréhender l'impact des technologies de l'information sur les organisations.   |
| Haute école spécialisée à distance de Suisse (HESD)            | <a href="#">BSc Informatik</a>                                      | 180 crédits ECTS,<br>9 semestres | Rares sont les domaines d'études plus prometteurs que les TIC. Les experts informatiques hautement qualifiés font partie des travailleurs les plus demandés en Suisse et sur le marché du travail international. Ce programme de formation en cours d'emploi vous permet d'acquérir des connaissances poussées pour accéder à des postes de gestion et de direction dans cet environnement professionnel dynamique. Vous assimilerez de vastes connaissances spécialisées destinées à la pratique, qui permettront de développer et de mettre en application des logiciels et des systèmes d'information modernes. |
|  | <a href="#">BSc Informatik/PiBS</a>                                 | 180 crédits ECTS,<br>8 semestres | Bachelor intégrant la pratique (PiBS) en informatique. Le PiBS permet aux jeunes de mettre un pied dans le monde professionnel parallèlement aux études de Bachelor en informatique. Ce modèle est idéal pour les jeunes en possession d'une maturité gymnasiale et pour ceux ayant une maturité professionnelle hors du domaine de l'informatique qui souhaitent entrer dans le monde du travail et y accumuler de l'expérience tout en obtenant un diplôme d'une haute école.  |

|  |   |                           |   |
|--|---|---------------------------|---|
| Haute École d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud HEIG-VD       | <a href="#">Bachelor HES Informatique Et Système De Communication - Orientation Sécurité informatique</a> |                           | La cybersécurité est un élément crucial de la transformation numérique de nos sociétés. L'orientation SI forme des ingénieur·e·s disposant de compétences pointues en sécurité afin de leur conférer une vision « attaque-défense » globale sur les systèmes informatiques. Ces spécialistes analysent la sécurité informatique de systèmes complexes (analyses de menaces et de tests d'intrusion), conçoivent des architectures sécurisées, sélectionnent et développent les mesures de protection adéquates.   |
| Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève HEPIA | <a href="#">Bachelor HES Informatique Et Système De Communication - Orientation Sécurité Informatique</a> | 180 crédits ECTS, 3-4 ans | Dans un domaine en perpétuelle évolution, la formation est construite pour répondre aux besoins actuels et futurs des milieux professionnels. Axée sur l'analyse de problèmes et la création de solutions concrètes, elle développe des compétences génériques et transposables. Dès la 2 <sup>e</sup> année, les étudiant·e·s se spécialisent dans un secteur précis, en choisissant l'une des cinq orientations possibles.  |
| Hochschule Luzern HSLU   | <a href="#">BSc in Information and Cyber Security</a>   |                           | Les mégatendances telles que la digitalisation, l'industrie 4.0 et l'Internet des objets (IoT) entraînent une demande accrue d'experts et d'expertes dans le domaine de la sécurité informatique. La nouvelle filière d'études Bachelor en information et cybersécurité comble cette lacune et fournit l'expertise nécessaire pour développer et exploiter des infrastructures informatiques sécurisées. Les étudiants et étudiantes apprennent à manipuler des données sensibles ainsi que des secrets de produits et de processus et sont en mesure de soutenir les entreprises et les institutions du secteur public dans la protection des infrastructures critiques. |
| Universität Basel UNIBAS   | <a href="#">BSc in Computer Science</a>   | 180 crédits ECTS, 3 ans   | Cours obligatoires « Internet and Security » (8 ECTS) et « Rechnerarchitektur und Sicheres Rechnen » (qui sera introduit en 2021) (6 ECTS).   |
|  | <a href="#">BSc in Computer Science/Informatik</a>  | 180 crédits ECTS, 3 ans   | L'étude de l'informatique à l'Université de Bâle est combinée avec un cursus scientifique en sciences humaines. Il offre une formation en informatique moderne, orientée vers les   |

|                              |  |                         |   |
|------------------------------|--|-------------------------|---|
|                              | <a href="#">(Ausserfakultäres Bachelorstudienfach)</a> |                         | <p>applications, ainsi que de solides connaissances mathématiques de base. Le programme offre à ses diplômé·e·s la possibilité d'appliquer leurs connaissances dans un large éventail de domaines professionnels liés à l'économie et à l'administration tout en leur fournissant le bagage théorique nécessaire pour se lancer dans la recherche. Au cours de leurs études, les étudiant·e·s apprennent à analyser les problèmes de manière systématique et à trouver des solutions de manière autonome en utilisant les technologies de l'information et de la communication. L'accent principal est mis sur le travail en équipe et sur la présentation de solutions informatiques.</p>  |
| Université de Berne UNIBE    | <a href="#">BSc in Computer Science</a>                | 180 crédits ECTS, 3 ans | <p>Les études de Bachelor en informatique offrent une vaste formation de base dans les principaux domaines de l'informatique. Nous mettons l'accent sur la compréhension de la théorie fondamentale ainsi que sur la capacité à résoudre des problèmes concrets. L'informatique comme branche principale peut être combinée de manière flexible avec des matières secondaires.</p>  |
| Université de Fribourg UNIFR | <a href="#">BSc en informatique</a>                    | 180 crédits ECTS, 3 ans | <p>Étudier l'informatique à l'Université de Fribourg donne accès à un solide bagage théorique, mais aussi à un enseignement en lien étroit avec la pratique. C'est en effet une approche de l'informatique axée sur la résolution de problèmes concrets qui y est enseignée, dans une ambiance décontractée. Chaque semestre, les étudiant·e·s réalisent un projet. Dans ce cadre, ils et elles apprennent à mettre en pratique leurs connaissances dans divers contextes. Parmi les projets actuels, citons la programmation robotique, le contrôle de processus, l'utilisation de différents modèles de programmation, ou encore le développement d'applications multimodales pour le web. Au programme principal en informatique s'ajoutent des programmes d'études secondaires à choisir librement, parmi les autres domaines</p> |

|  |   |                         |  |
|--|---|-------------------------|--|
|  |   |                         | universitaires offerts par l'Université de Fribourg.   |
| Université de Genève UNIGE             | <a href="#">BSc en systèmes d'information et science des services</a>     | 180 crédits ECTS, 3 ans | Le Bachelor en systèmes d'information et science des services offre une solide formation de base dans le domaine de l'ingénierie des systèmes d'information et des services numériques. Son objectif est de fournir les clés de compréhension des services numériques d'aujourd'hui afin de concevoir ceux de demain.  |
|  | <a href="#">BSc en sciences informatiques</a>                             | 180 crédits ECTS, 3 ans | Plus particulièrement les cours obligatoires « Cryptographie et Sécurité » (5 ECTS) et « Logiciels et Réseaux Informatiques » (6 ECTS)   |
|  | <a href="#">BSc en mathématiques, informatique et sciences numériques</a> | 180 crédits ECTS, 3 ans | Le Bachelor en mathématiques, Informatique et sciences numériques vise à acquérir une double formation en mathématiques et informatique, permettant de résoudre des problèmes théoriques et appliqués alliant mathématiques et informatique. Il aborde des notions essentielles de modélisation et permet de développer la capacité d'abstraction nécessaire à l'innovation dans les domaines des nouvelles technologies et des sciences numériques.   |
| Università della Svizzera italiana USI | <a href="#">BSc in Informatics</a>  | 180 crédits ECTS, 3 ans | Le Bachelor proposé par la Faculté d'informatique est un programme d'études de six semestres, innovant, basé sur des projets et axé sur le travail en équipe. Au cours des cinq premiers semestres, les étudiants travaillent sur des projets de groupe. Le sixième semestre est consacré à un projet final individuel sollicitant toutes les connaissances acquises en matière de résolution de problème. Le programme de Bachelor met l'accent sur les fondements théoriques, la technologie et les compétences relationnelles telles que la communication et le travail d'équipe. |
| Universität Zürich UZH                 | <a href="#">BSc in Informatics</a>  | 180 crédits ECTS, 3 ans | Si vous étudiez l'informatique à l'Institut d'informatique (IfI), vous apprendrez à façonner le monde numérique de demain, que ce soit dans le domaine du commerce en ligne, de la santé, des finances ou des médias. L'IfI diffère des départements d'informatique d'autres universités par son   |

|   |   |                           |   |
|---|---|---------------------------|---|
|   |   |                           | affiliation au monde des affaires et de l'économie. L'interface entre l'économie et l'informatique présente un immense potentiel de croissance à l'ère numérique. |
| Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW | <a href="#">BSc in Computer Science</a> | 180 crédits ECTS, 3-4 ans | Le programme de Bachelor en informatique constitue la base d'une carrière prometteuse en tant qu'ingénieur en informatique.                                       |

### Master

| Institution   | Titre/Diplôme   | Crédits ECTS/Durée              | Description   |
|---|---|---------------------------------|---|
| Berner Fachhochschule BFH   | <a href="#">MSc in Engineering - profil Computer Science</a>  | 90 crédits ECTS, 3-7 semestres  | La numérisation progresse rapidement dans tous les domaines de notre quotidien. Le profil Computer Science du Master of Science in Engineering vous fournit les qualifications nécessaires pour contribuer activement à cette évolution.  |
| CYD Campus  | <a href="#">CYD Master Thesis Fellowship</a>  |                                 | La bourse de thèse de master du Campus Cyber-Defense (CYD) fournit une allocation de subsistance et des fonds de recherche pendant six mois afin de permettre au bénéficiaire d'achever sa thèse de master au campus CYD sous la supervision d'un professeur d'un établissement d'enseignement supérieur en Suisse. Les candidats peuvent choisir un sujet de thèse de master parmi les 51 sujets définis par le campus CYD, ou proposer leur propre sujet de thèse (le cas échéant, sélectionner « other » sur la plate-forme de candidature). |
| École Polytechnique Fédérale de Lausanne EPFL/ Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETHZ | <a href="#">Master in Cyber Security</a> (site EPFL)<br><a href="#">Master in Cyber Security</a> (site internet ETHZ) | 90 crédits ECTS, 3-6 semestres  | Ce programme de master propose une large palette de cours tels que cryptographie, méthodes formelles, sécurité des systèmes, des réseaux et des réseaux sans fil. Il fournit des connaissances fondamentales et appliquées dans ce domaine en pleine expansion grâce à l'expertise des deux universités.  |
| École Polytechnique Fédérale de Lausanne EPFL   | <a href="#">Master en systèmes de communication</a>   | 120 crédits ECTS, 3-6 semestres | Le Master en Systèmes de communication propose une formation unique, axée sur l'interdépendance des mathématiques, de la physique, de l'informatique et du génie électrique. Notre recherche est axée principalement sur  |

|  |  |                                |  |
|--|--|--------------------------------|--|
|  |  |                                | l'élaboration et l'expérimentation des technologies qui seront celles des systèmes de la prochaine génération et sur leur intégration dans la réalité des systèmes de communication.   |
| Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETHZ     | <a href="#">MSc in Computer Science - Master's track in Information Security</a> | 90 ECTS points, 3 semestres    | Le Master of Science en informatique de l'EPFZ offre une formation approfondie dans plusieurs domaines fondamentaux de l'informatique. Le programme guide chaque étudiant·e à travers une variété de cours pertinents, en concevant un profil qui correspond à la fois aux aspirations personnelles et aux opportunités de carrière potentielles.  |
| Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW                  | <a href="#">MSE in Computer Science</a>  |                                | Le Master of Science in Engineering (MSE) en informatique vous permettra d'acquérir des connaissances et des compétences approfondies dans les domaines de la recherche et du développement, de la planification, de la spécification et de la conception de systèmes et d'architectures TIC innovants.  |
| Fachhochschule Ostschweiz FHO                        | <a href="#">MSE in Computer Science</a>  | 90 ECTS points, 3 semestres    | Améliorez vos connaissances : nous vous formerons pour devenir un·e expert·e en logiciels et technologies de communication du futur. Études pratiques : le fait que vos professeurs travaillent étroitement avec l'industrie et les secteurs de la recherche vous garantit un contenu pédagogique actualisé. Excellente infrastructure : vous disposerez de l'expertise de l'institut OST pour vos travaux de recherche et de développement. |
| Haute École spécialisée de Suisse occidentale HES-SO | <a href="#">MSE Technologies de l'Information et de la Communication</a>         | 90 crédits ECTS, 3-5 semestres | Les titulaires d'un MSE en technologies de l'information et de la communication sont en mesure de planifier des architectures systèmes et de les implémenter dans des paysages systèmes TI hétérogènes, tout en tenant compte des impératifs d'interopérabilité et d'évolutivité.  |
| Hochschule Luzern HSLU                               | <a href="#">MSE in Computer Science</a>  |                                | Le Master of Science in Engineering avec spécialisation en informatique offre l'opportunité unique de combiner des domaines d'intérêt liés à la recherche et à l'économie.   |

|  |  |                                  |   |
|--|--|----------------------------------|---|
| Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana SUPSI                             | <a href="#">MSE in Computer Science</a>  | 90 ECTS points,<br>3 semestres   | Les étudiant·e·s en MSE auront acquis des connaissances spécialisées et des compétences personnelles, et disposeront d'une large formation de base dans la discipline choisie. Au cours de leurs études, ils auront renforcé leur aptitude à la pensée abstraite et leur capacité à orienter leurs actions vers des applications et des solutions particulières. Ils disposeront d'un large savoir-faire méthodologique, sauront reconnaître les interconnexions complexes et seront capables de résoudre les problèmes de manière autonome.  |
| Universität Basel UNIBAS   | <a href="#">MSc in Computer Science</a><br>Domaine de spécialisation «Distributed Systems» | 90 crédits ECTS,<br>3 semestres  | Cours obligatoire « Foundations of Distributed Systems » (8 ECTS) et cours avancé « Computer Networks » (4 ECTS)  |
|  | <a href="#">MSE in Computer Science/Informatik (Ausserfakultäres Masterstudienfach)</a>    | 120 crédits ECTS,<br>4 semestres | L'étude de l'informatique à l'Université de Bâle est combinée avec un cursus scientifique en sciences humaines. Elle propose une formation en informatique moderne, orientée vers les applications, ainsi que de solides connaissances mathématiques de base. Le programme offre à ses diplômé·e·s la possibilité d'appliquer leurs connaissances dans un large éventail de domaines professionnels liés à l'économie et à l'administration tout en leur fournissant le bagage théorique nécessaire pour se lancer dans la recherche. Au cours de leurs études, les étudiant·e·s apprennent à analyser les problèmes de manière systématique et à trouver des solutions de manière autonome en utilisant les technologies de l'information et de la communication. L'accent principal est mis sur le travail en équipe et la présentation de solutions informatiques. |
| Université de Berne UNIBE/<br>Université de Fribourg UNIFR/<br>Université de Neuchâtel UNINE | <a href="#">Swiss Joint Master of Science in Computer Science</a>                          | 90 crédits ECTS, 1,5-2 ans       | Les étudiant·e·s au programme de master commun peuvent se créer un programme personnalisé à partir d'une liste de plus de 60 cours et séminaires proposés par les universités de Berne, Neuchâtel et Fribourg (les frais de déplacement entre les universités sont remboursés). Les étudiant·e·s ont  |

|                             |  |                               |  |
|-----------------------------|--|-------------------------------|--|
|                             |  |                               | également la possibilité de se spécialiser dans un domaine d'intérêt particulier (Distributed Systems, Advanced Software Engineering, Advanced Information Processing, Logic, Information Systems and Decision Support, Data Science), ou de compléter leur diplôme avec des cours de niveau master sur un sujet mineur qu'ils ont déjà étudié.  |
| Université de Genève UNIGE  | <a href="#">Maîtrise universitaire en systèmes et services numériques</a> – Spécialisation Sécurité de l'information | 90 crédits ECTS, 3 semestres  | Délivré et géré par le Centre Universitaire d'informatique. La Maîtrise universitaire en systèmes et services numériques se situe dans le prolongement du Baccalauréat universitaire en systèmes d'information et science des services du Centre Universitaire d'informatique de l'Université de Genève. Selon les objectifs de l'étudiant·e, plusieurs orientations sont proposées, dont une orientation en Sécurité de l'information.  |
|                             | <a href="#">MSc en sciences informatiques</a>  | 120 crédits ECTS, 4 semestres | Plus particulièrement les cours obligatoires « Sécurité Avancée » (4 ECTS) et « Sécurité des Systèmes d'Information » (6 ECTS)   |
|                             | <a href="#">MSc en mathématiques, informatique et sciences numériques</a>  | 120 crédits ECTS, 4 semestres | Ce Master aborde de manière approfondie différents domaines des mathématiques en y intégrant, pour une large part, la programmation et les nouvelles technologies informatiques. Cette formation permet d'établir des liens concrets entre les diverses théories et méthodologies propres aux mathématiques et aux sciences informatiques. Les étudiant·e·s peuvent ainsi se familiariser avec des sujets comme la modélisation, la simulation, la gestion d'information, la conception de bases de données ou la sécurité multimédia. |
| Université de Lausanne UNIL | <a href="#">MSc en science forensique - Orientation investigation et identification numériques</a>                   | 120 crédits ECTS, 4 semestres | La Maîtrise universitaire ès Sciences en science forensique, Orientation investigation et identification numériques, offre une formation théorique, technique et pratique en matière d'investigation numérique et d'identification dans la société de l'information. Vous acquérez une vision transversale et une connaissance approfondie des différents domaines de la science forensique, le tout complété par des compétences techniques poussées dans les domaines du numérique.  |

|  |  |                                   |  |
|--|--|-----------------------------------|--|
|  | <a href="#">Maîtrise universitaire en droit, criminalité et sécurité des technologies de l'information</a> | 120 crédits ECTS, 4 à 6 semestres | La Maîtrise universitaire en Droit, criminalité et sécurité des technologies de l'information (DCS), proposée conjointement par la Faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique (École de droit et École des sciences criminelles) & HEC Lausanne a la vocation d'offrir, par une approche transversale, une formation pointue pour appréhender les problèmes posés par les technologies de l'information, en termes juridiques, informatiques ou criminalistiques.         |
|  | <a href="#">MSc en Systèmes d'information</a>  | 90 crédits ECTS, 3 semestres      | La Maîtrise universitaire ès Sciences en systèmes d'information permet d'acquérir des compétences de pointe dans les nouvelles technologies de l'information et des communications (NTIC) au service des organisations.  |
| Universität St.Gallen HSG              | <a href="#">MSc in Computer Science</a>  | 120 ECTS points, 4 semestres      | Le programme s'adresse aux étudiant·e·s qui souhaitent se spécialiser dans l'un de nos domaines de base – la science des données ou l'ingénierie des logiciels et des systèmes. Nous accueillons également les candidatures d'étudiant·e·s titulaires d'un diplôme de premier cycle dans des disciplines connexes (par exemple, l'informatique de gestion ou le génie électrique) qui auront l'occasion de démontrer leurs solides connaissances en informatique au cours de la procédure d'admission. |
| Università della Svizzera italiana USI | <a href="#">MSc in Informatics</a>   | 120 crédits ECTS, 4 semestres     | Le Master prépare les étudiant·e·s aux évolutions technologiques actuelles et émergentes dans le domaine de l'informatique et leur permet d'approfondir leurs connaissances théoriques et de perfectionner leurs compétences pratiques. Le programme s'adresse à la fois aux étudiant·e·s en licence qui souhaitent compléter leur formation et aux professionnels qui souhaitent se familiariser avec les dernières tendances.  |
|  | <a href="#">MSc in Computational Science</a>   | 120 crédits ECTS, 4 semestres     | Le master en informatique (MCS) offre aux étudiant·e·s la possibilité d'acquérir une compréhension approfondie et un ensemble de compétences en informatique, impliquant la  |

|   |   |                                    |   |
|---|---|------------------------------------|---|
|   |   |                                    | simulation numérique, les mathématiques appliquées, les statistiques et la science des données. Il offre une combinaison innovante de compétences méthodologiques et appliquées dans les domaines de l'informatique et de la science des données pour permettre aux étudiant-e-s d'acquérir les connaissances et les compétences nécessaires pour travailler dans des domaines scientifiques et industriels de pointe.  |
| Universität Zürich UZH                                | <a href="#">MSc in informatics</a>      | 90 ou 120 crédits ECTS, max. 5 ans | Si vous étudiez l'informatique à l'Institut d'informatique (IfI), vous apprendrez à façonner le monde numérique de demain, que ce soit dans le domaine du commerce en ligne, de la santé, des finances ou des médias. L'IfI diffère des départements d'informatique d'autres universités par son affiliation au monde des affaires et de l'économie. L'interface entre l'économie et l'informatique présente un immense potentiel de croissance à l'ère numérique.  |
| Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW | <a href="#">MSE in Computer Science</a> | 90 crédits ECTS, 3-4 semestres     | Le Master of Science in Engineering (MSE) en informatique vous permettra d'acquérir des connaissances et des compétences approfondies dans les domaines de la recherche et du développement, de la planification, de la spécification et de la conception de systèmes et d'architectures TIC innovants. En mettant l'accent sur les utilisateurs et les aspects sécuritaires et réglementaires nécessaires, vous développez ces systèmes et les intégrez dans des environnements informatiques hétérogènes. |

### Programme doctoral

| Institution | Titre/Diplôme  | Description  |
|-------------|--|--|
| CYD Campus  | <a href="#">CYD Fellowships - Program for Cyber-Defense Research</a> | Les bourses de doctorat CYD fournissent un salaire et des fonds de recherche et de conférence pendant quatre ans (avec une prolongation possible d'un an) pour permettre aux bénéficiaires de terminer leur thèse de doctorat au campus CYD sous la supervision d'un professeur d'un établissement d'enseignement supérieur en Suisse. |

|  |   |   |
|--|---|---|
| École Polytechnique Fédérale de Lausanne EPFL    | <a href="#">EDIC Computer and Communication Sciences</a>                                    | Notre programme doctoral couvre tous les domaines de l'informatique et de la théorie de l'information et de la communication, depuis ses fondements mathématiques jusqu'aux systèmes, plateformes et applications interdisciplinaires. Avec une soixantaine de professeurs affiliés, ce programme doctoral est l'un des plus importants et compétitifs du campus.   |
| Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETHZ | <a href="#">Doctoral Study in Computer Science</a> (Information & System Security research) | Avec 4100 doctorant·e·s sur un total de 21 000 étudiant·e·s, l'EPFZ fait partie des universités européennes les plus impliquées dans le domaine de la recherche. Les doctorant·e·s apportent une contribution essentielle à ces travaux de recherche avec leurs projets indépendants menés avec le soutien d'un professeur.   |
| Université de Bâle UNIBAS                        | <a href="#">Programme de doctorat en science des données</a>                                | Il est possible d'effectuer un doctorat en informatique de manière indépendante ou dans le cadre du programme de doctorat en sciences des données. Les doctorants peuvent acquérir les bases de la «pipeline des mégadonnées», de la création de données jusqu'à l'analyse de données spécifique aux applications et à la visualisation des résultats, en passant par la sauvegarde et le traitement de données.  |
| Université de Berne UNIBE                        | <a href="#">Programme de doctorat en informatique</a>                                       | L'objectif d'un doctorat en informatique est le développement et la diffusion de nouvelles connaissances dans ce domaine. Le programme dure généralement entre trois et quatre ans et se termine par l'obtention d'un doctorat en informatique. Le doctorat est réalisé en étroite collaboration avec un superviseur de l'institut d'informatique. Les sujets de recherche possibles se situent principalement dans les domaines couverts par les groupes de recherche de l'institut. |
| Université de Fribourg UNIFR                     | <a href="#">Programme de doctorat en informatique</a>                                       | L'Université de Fribourg est fière de proposer un programme de doctorat en informatique qui vous permettra d'aborder des problématiques scientifiques majeures dans le milieu de l'enseignement comme de l'industrie. L'informatique transforme de nombreux aspects de notre société. L'Université de Fribourg propose des axes de recherche très divers.   |
| Université de Genève UNIGE                       | <a href="#">Doctorat ès sciences - Mention: Informatique</a>                                | Le doctorat est basé sur un projet de recherche individuel placé sous la direction d'un directeur de thèse. Les candidat·e·s à un doctorat UNIGE doivent être titulaires d'une Maîtrise universitaire (Master) ou d'un titre jugé équivalent.   |
|  | <a href="#">Doctorat mention systèmes d'information et science des services</a>             | Le programme doctoral mention systèmes d'information et science des services est un programme de pointe, dans le cadre duquel les doctorant·e·s développent des modèles et des théories de base des disciplines concernées et créent, conçoivent et prototypent les systèmes d'information et les services numériques de demain.  |

|  |   |   |
|--|---|---|
| Université de Lausanne UNIL            | <a href="#">PhD in Information systems</a>            | <p>Le programme doctoral en systèmes d'information aide les doctorant·e·s à développer leur capacité à réaliser une étude scientifique indépendante et à enrichir le corpus de connaissances dans des domaines de recherche étroitement liés aux nouvelles technologies et à l'innovation numérique. Les candidat·e·s retenus doivent être titulaires d'un Master en systèmes d'information, en informatique, ou d'un diplôme équivalent (avec mineure en systèmes d'information / au minimum 30 ECTS). Le doctorat en systèmes d'information ouvre la voie à une carrière universitaire. Il offre également des possibilités d'emploi dans le domaine du conseil, des grandes entreprises ou des institutions publiques. Le doctorat est également un excellent point de départ pour les activités entrepreneuriales.</p>  |
| Université de Neuchâtel UNINE          | <a href="#">Programme de doctorat en informatique</a> | <p>L'Institut d'informatique (IINU) de l'Université de Neuchâtel et ses équipes de recherche accueillent de nombreux doctorant·e·s.</p>   |
| Università della Svizzera italiana USI | <a href="#">PhD in informatics</a>                    | <p>Le programme doctoral de la Faculté d'informatique de l'USI favorise le développement de nouveaux professionnels intéressés par une carrière dans la recherche universitaire ou industrielle. Un étudiant·e performant·e acquiert des connaissances et une compréhension étendue du domaine général de l'informatique et peut se spécialiser de manière approfondie dans un domaine d'intérêt. En collaboration avec un ou plusieurs membres du corps enseignant, il ou elle apportera des idées originales, utiles et scientifiquement éprouvées dans le domaine choisi. En outre, les étudiant·e·s développent les compétences professionnelles qui leur seront nécessaires tout au long de leur carrière.</p>   |
|  | <a href="#">PhD in Computational Science</a>          | <p>L'institut des sciences computationnelles héberge également le programme d'études doctorales suisse FoMICS « Foundations of Mathematics and Informatics in Computational Science ». FoMICS est un réseau d'enseignement regroupant des universités suisses pour la formation de doctorant·e·s en sciences computationnelles. Il repose sur deux éléments clés : la modélisation mathématique et l'ingénierie de haut niveau des logiciels scientifiques. Le programme d'études de FoMICS couvre les fondements des modèles mathématiques et des algorithmes, ainsi que les compétences en matière de calcul et de simulation. Il permet aux doctorant·e·s de développer des modèles mathématiques sur mesure et des logiciels performants exploitant les capacités des environnements matériels récents, depuis les architectures locales spécialisées jusqu'aux systèmes HPC à grand échelle et dans toute la Suisse.</p> |

|                        |                                    |   |
|------------------------|------------------------------------|---|
| Universität Zürich UZH | <a href="#">PhD in informatics</a> | Le programme doctoral du Département d'informatique de l'Université de Zurich se concentre sur cinq disciplines : les systèmes d'information, les systèmes logiciels, l'informatique orientée personnes, l'informatique et l'économie, et la science des données. Notre programme permet aux étudiant·e·s de débiter une carrière académique ou de devenir un·e candidat·e à haut potentiel pour l'industrie. |
|------------------------|------------------------------------|---|

## FORMATIONS PROFESSIONNELLES CONTINUES

### Certificate of Advanced Studies

| Institution                 | Titre/Diplôme  | Crédits ECTS/Durée  | Description  |
|-----------------------------|--|---|--|
| Bernener Fachhochschule BFH | <a href="#">CAS Digital Forensics &amp; Cyber Investigation Fundamentals</a> | 12 crédits ECTS, 4 modules d'une semaine dispensés en interne | Le Certificate of Advanced Studies (CAS) Digital Forensics & Cyber Investigation Fundamentals vous procure les connaissances fondamentales nécessaires à l'analyse des activités cybercriminelles, à l'exécution de cyberinvestigations et à la collecte de preuves en criminalistique numérique.                                      |
|                             | <a href="#">CAS Security Incident Management</a>                             | 12 crédits ECTS   | Les attaques provenant d'Internet deviennent chaque jour plus nombreuses et plus sophistiquées. Face aux incidents de sécurité, la réponse des entreprises doit être toujours plus rapide et précise. Le module CAS Security Incident Management vous apprend à contrer les attaques de manière professionnelle, méthodique et ciblée. |
|                             | <a href="#">CAS Networking and Security</a>                                  | 12 crédits ECTS   | La fonctionnalité et la sécurité sont des exigences essentielles en matière de réseaux. Le CAS Networking & Security s'adresse aux personnes chargées de la conception, de la mise en place et de l'exploitation de réseaux de communication basés sur Internet.   |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | <a href="#">CAS IT Security Management</a>                        | 12 crédits ECTS                               | La mise en réseau globale, avec des données disponibles partout et à tout moment, impose les plus hautes exigences en matière de gestion et d'ingénierie de la sécurité, de la confidentialité, du contrôle des accès et de la protection des données. Le CAS en gestion de la sécurité (CAS –ITSEC) enseigne les connaissances techniques nécessaires à la collaboration active au sein d'une organisation de sécurité intégrale, ainsi que la définition et l'utilisation des processus de sécurité informatique dans les activités courantes. |
| Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETHZ    | <a href="#">CAS Cyber Security</a>                                | 10 crédits ECTS,<br>1 semestre                | Le programme de formation continue CAS Cyber Security se concentre sur les fondements techniques de la sécurité de l'information d'un point de vue informatique. Il traite également les aspects plus politiques de la cybersécurité.  |
| Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW                 | <a href="#">CAS Cybersecurity und Information Risk Management</a> | 15 crédits ECTS,<br>2 mois, 15 jours de cours | La sécurité avant tout ! Les cyberattaques, la sécurité des informations et la gestion des risques sont au centre des préoccupations des gestionnaires. Aujourd'hui, la protection des actifs numériques (informations, données d'entreprise et données personnelles) est essentielle pour les entreprises. Les outils tels que les stratégies de cybersécurité, les campagnes de sensibilisation à la sécurité et la gestion globale de l'information sont indispensables aux cadres qui évoluent dans un contexte informatisé.                 |
| Fachhochschule Ostschweiz FHO                       | <a href="#">CAS Cyber Security</a>                                | 15 crédits ECTS,<br>9 mois                    | Avec la nouvelle formation en cours d'emploi du certificat CAS Cyber Security, nous offrons aux informaticiens expérimentés la possibilité de se spécialiser dans le domaine de la cybersécurité. La formation est axée sur la pratique et centrée sur la technologie.   |
| Haute école spécialisée à distance de Suisse (HESD) | <a href="#">CAS IT Security</a>                                   | 10 crédits ECTS,<br>1 semestre                | En raison de la dépendance croissante de notre société aux systèmes informatiques, les questions de sécurité informatique revêtent une importance grandissante. Les exploitants d'infrastructures informatiques doivent réagir de plus en plus rapidement aux incidents menaçant la cybersécurité. La fréquence et la complexité des   |

|   |   |                         |   |
|---|---|-------------------------|---|
|   |   |                         | cyberattaques visant des infrastructures informatiques ne cessent d'augmenter.  |
| Haute École Arc HE-Arc                  | <a href="#">CAS Cybercriminalité – Spécialisation Cyberenquête – CAS CY- E</a>        | 16 crédits ECTS, 6 mois | Le CAS a pour objectif de former les spécialistes des autorités de poursuite pénale (enquêteurs, analystes, procureurs, etc.) en matière de lutte contre la criminalité informatique en leur fournissant les outils nécessaires dans le cadre d'enquêtes ayant une composante cyber. La formation débute par un tronc commun où les cours sont partagés avec le CAS Cybercriminalité cybersécurité (CAS CY-S), destiné aux professionnels du secteur privé. Le tronc commun vise à consolider des connaissances avancées en informatique et en cybercriminalité. La formation se poursuit ensuite par une spécialisation cyberenquête destinée exclusivement aux membres des autorités de poursuite pénale qui souhaitent se spécialiser en lutte contre la cybercriminalité et acquérir des connaissances et compétences solides en matière d'enquête cyber. |
|   | <a href="#">CAS en investigation numérique – CAS IN</a>                               | 16 crédits ECTS, 6 mois | Le Certificate of Advanced Studies en Investigation numérique (CAS IN) a pour objectif de donner aux spécialistes, notamment aux enquêteurs et enquêtrices de langue française, les connaissances spécifiques indispensables à la pratique de l'investigation numérique.  |
| Haute école de gestion de Genève HEG-GE | <a href="#">CAS Architecture de la sécurité des systèmes d'information (CAS ASSI)</a> | 15 crédits ECTS, 6 mois | Le Certificate of Advanced Studies en Architecture de la Sécurité des Systèmes d'Information (CAS ASSI) permet d'acquérir les compétences nécessaires en sécurité de l'information du point de vue technique telles que les infrastructures sécurisées, la sécurité mobile et les facteurs humains.   |
| HES-SO Valais-Wallis                    | <a href="#">CAS en cyber sécurité</a>   | 15 crédits ECTS, 6 mois | La HES-SO Valais-Wallis offre depuis 2019 un CAS en cybersécurité.<br>L'originalité de notre formation postgrade en cybersécurité est de présenter à la fois les enjeux juridiques, la gouvernance d'entreprise, ainsi que les aspects stratégiques et techniques.  |

|                        |   |                         |   |
|------------------------|---|-------------------------|---|
|                        |   |                         | Une partie importante du cours est dédiée à des travaux pratiques. Les enseignants sont issus des milieux industriels et académiques.   |
| Hochschule Luzern HSLU | <a href="#">CAS Cyber Investigation &amp; Digital Forensics</a> | 15 crédits ECTS, 5 mois | Compétences pour les activités d'investigation dans le milieu de la cybercriminalité. Le CAS Cyber Investigation & Digital Forensics apprend aux participants et participantes à identifier, analyser et interpréter des traces numériques dans des environnements informatiques complexes (cyberespace) afin d'en tirer des informations pertinentes et utilisables dans des procédures légales. |
|                        | <a href="#">CAS Cyber Security Defence &amp; Response</a>       | 15 crédits ECTS, 5 mois | Compétences pour l'exploitation sécurisée des paysages système modernes. Le CAS Cyber Security Defence & Response enseigne les bases théoriques de la cybersécurité. Les étudiants et étudiantes peuvent appliquer la matière apprise dans le « laboratoire de cybersécurité de pointe en ligne » et obtenir une certification Cisco.   |
|                        | <a href="#">CAS Information Security - Advanced</a>             | 15 crédits ECTS, 4 mois | Approfondir ses connaissances en matière de sécurité de l'information en mettant l'accent sur la technologie. Le CAS Information Security — Advanced approfondit et élargit les connaissances transmises dans le CAS Information Security — Technology. Il se concentre sur les sujets techniques, mais aborde également les domaines de la gestion et du droit.                                  |
|                        | <a href="#">CAS Information Security - Management</a>           | 15 crédits ECTS, 6 mois | Considérer la sécurité de l'information du point de vue de la gestion. Le CAS Information Security - Management enseigne les bases de la sécurité de l'information. Il se concentre sur les aspects de la gestion, mais aborde également les domaines de la technique et du droit.  |
|                        | <a href="#">CAS Information Security - Technology</a>           | 15 crédits ECTS, 4 mois | Considérer la sécurité de l'information du point de vue technologique. Le CAS Information Security — Technology enseigne les bases de la sécurité de l'information. Il se concentre sur les aspects techniques, mais aborde également les domaines de la gestion et du droit.   |

|                            |  |                             |   |
|----------------------------|--|-----------------------------|---|
|                            | <a href="#">CAS Data Privacy Officer</a>                                 | 15 crédits ECTS, 5 mois     | Expertise pour exercer la fonction de délégué ou déléguée à la protection des données de l'entreprise. Le CAS Data Privacy Officer fournit les connaissances spécialisées requises pour exercer la fonction de délégué ou déléguée à la protection des données d'une entreprise ou de conseiller ou conseillère en matière de protection des données. Les développements liés à la révision en cours de la loi suisse sur la protection des données ainsi que les aspects pertinents du règlement général sur la protection des données (RGPD) 2016/679 de l'UE sont inclus dans ce cours |
| Université de Genève UNIGE | <a href="#">CAS1-InfoSec Protection de l'information</a>                 | 15 crédits ECTS, 1 semestre | Le CAS traite des concepts fondamentaux de la sécurité de l'information. Il s'agit de comprendre le mode opératoire d'une analyse des risques, les mécanismes permettant d'assurer la continuité des activités et de gérer une crise majeure. Les aspects techniques la sécurité des réseaux informatiques sont étudiés pour mettre en place une sécurité adéquate. Enfin, les nouvelles tendances technologiques avec leurs solutions sécuritaires sont également abordées en tant que processus de veille.  |
|                            | <a href="#">CAS2-InfoSec Gouvernance de la sécurité de l'information</a> | 15 crédits ECTS, 1 semestre | Le CAS traite des concepts fondamentaux de la sécurité de l'information. Il s'agit de comprendre le mode opératoire d'une analyse des risques, les mécanismes permettant d'assurer la continuité des activités et de gérer une crise majeure. Les aspects techniques la sécurité des réseaux informatiques sont étudiés pour mettre en place une sécurité adéquate. Enfin, les nouvelles tendances technologiques avec leurs solutions sécuritaires sont également abordées en tant que processus de veille.  |
|                            | <a href="#">CAS3-InfoSec Gestion de la sécurité dans sa globalité</a>    | 15 crédits ECTS, 1 semestre | Le CAS traite des concepts fondamentaux de la sécurité de l'information. Il s'agit de comprendre le mode opératoire d'une analyse des risques, les mécanismes permettant d'assurer la continuité des activités et de gérer une crise majeure. Les aspects techniques la sécurité des réseaux informatiques sont   |

|   |   |                 |   |
|---|---|-----------------|---|
|   |   |                 | <p>étudiés pour mettre en place une sécurité adéquate. Enfin, les nouvelles tendances technologiques avec leurs solutions sécuritaires sont également abordées en tant que processus de veille.</p>   |
|   | <p><a href="#">CAS Blockchain – Développement d’applications décentralisées avec blockchain et Distributed Ledger Technologies (DLT)</a></p>    | 12 crédits ECTS | <p>Délivré et géré par le Centre Universitaire d’informatique. Les 4 modules peuvent être suivis de manière indépendante. Le développement d’applications décentralisées avec Distributed Ledger Technologies (DLT) est un domaine qui manque de personnel qualifié partout dans le monde et en particulier à Genève où il y a une volonté politique de développement économique autour des fintechs, blockchains et autres Initial Coin Offering (ICO) ou Security Token Offering (STO). La Suisse héberge les fondations de plusieurs plateformes de développement blockchain dont Ethereum, l’une des plateformes majeures au niveau mondial, et Libra, la blockchain/cryptomonnaie lancée par Facebook dont l’association est basée à Genève, qui seront enseignées durant cette formation.</p> |
|   | <p><a href="#">CAS GIO – Gouvernance de l’information en organisation - Protection des données, Conformité et Sécurité de l’information</a></p> | 15 crédits ECTS | <p>Délivré et géré par le Centre Universitaire d’informatique, en partenariat avec la Lucerne School of Computer Science and Information Technology de la Haute École spécialisée Lucerne (HSLU), le CAS Gouvernance de l’Information en Organisation est un premier pas vers la mise en conformité des organisations, elle permet d’appréhender à la fois les aspects juridiques/légaux liés aux obligations de la conformité en matière de protection des données personnelles et les aspects techniques liés aux technologies numériques sous-jacentes et leur impact sur la protection des données personnelles.</p>  |
| <p>Université de Lausanne UNIL/ École Polytechnique Fédérale de Lausanne EPFL</p> | <p><a href="#">CAS Investigation numérique et analyse de données</a></p>  | 15 crédits ECTS | <p>La criminalité et les activités litigieuses sous toutes leurs formes se transforment et intègrent de plus en plus souvent une composante numérique. Comment adapter les méthodes d’investigation et sur quelles bases? Que ce soit dans le secteur public, privé, ou celui des organisations non</p>   |

|   |                                   |  |   |
|---|-----------------------------------|--|---|
|   |                                   |  | gouvernementales, l'investigation numérique et l'analyse de données sont au coeur des processus de décisions. Dans ce contexte, quels sont leurs principes et méthodes? Comment acquérir des traces numériques, les préserver, les analyser, les évaluer et les interpréter dans le cadre de la résolution de problèmes opérationnels et la mise en œuvre de veilles stratégiques? Afin de relever ces défis, vous développerez au cours de cette formation des compétences et connaissances transversales et de pointe, ancrées dans une approche forensique et pratique.  |
| Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW | <a href="#">CAS Cybersecurity</a> | 12 crédits ECTS,<br>10 journées et 8 demi-journées | Le CAS Cyber Security fournit des compétences aussi bien dans le domaine de la technique que dans celui de la gestion. Dans la partie gestion, le CAS fournit des stratégies sur la façon dont la technologie peut être utilisée de manière rentable pour protéger l'entreprise et détecter les attaques à un stade précoce. Le CAS se concentre sur la conception de l'organisation, la formation et le rôle des employés, ainsi que sur le transfert de connaissances à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise. Dans la partie technique, le CAS permet une compréhension de base des termes et de l'état des connaissances sur les formes d'attaque et les concepts de protection. |

#### Diploma of Advanced Studies

| Institution               | Titre/Diplôme                      | Crédits ECTS/Durée              | Description  |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------------------|--|
| Berner Fachhochschule BFH | <a href="#">DAS Cyber Security</a> | 36 crédits ECTS,<br>3 semestres | En tant que spécialiste en cybersécurité, vous êtes responsable de la mise en place d'une infrastructure de communication fiable et performante au sein de votre entreprise, ainsi que des impératifs liés à la sécurité, à la confidentialité et à la gestion des accès. Vous vous occupez de toutes les mesures portant sur la sécurité proactive et réactive de vos systèmes. |

|  |   |                              |   |
|--|---|------------------------------|---|
| Eidgenössische Technische Hochschule Zürich ETHZ | <a href="#">DAS Cyber Security</a>  | 35 crédits ECTS              | Le programme de formation continue Diploma of Advanced Studies (DAS) Cyber Security se concentre sur la cybersécurité et la sécurité de l'information du point de vue de l'informatique.  |
| Haute école de gestion de Genève HEG-GE          | <a href="#">DAS en gouvernance de la sécurité des systèmes d'information (DAS GSSI)</a> | 33 crédits ECTS, 12 mois     | Le Diploma of Advanced Studies en Gouvernance de la Sécurité des Systèmes d'Information (DAS GSSI) permet d'acquérir les compétences nécessaires en sécurité de l'information telles que la gouvernance, la méthodologie, la technologie, la stratégie, le management, l'analyse des risques, l'organisation.   |
| Université de Genève UNIGE                       | <a href="#">DAS-InfoSec Sécurité de l'Information</a>                                   | 30 crédits ECTS, 2 semestres | Délivré et géré par le Centre Universitaire d'informatique. Les compétences développées s'apparentent à une fonction de CISO (Chief Information Security Officer). Ce programme intègre les modules du CAS-InfoSec qui sont complétés par les aspects organisationnels de l'entreprise liés à la gouvernance et aux processus métiers, les aspects juridiques spécifiques à la protection des données, des cas d'audit de systèmes d'information et une analyse de séminaires externes traitant de la sécurité en Romandie. |

#### Master of Advanced Studies

| Institution               | Titre/Diplôme  | Crédits ECTS/Durée           | Description  |
|---------------------------|--|------------------------------|--|
| Berner Fachhochschule BFH | <a href="#">MAS in Digital Forensics &amp; Cyber Investigation</a> | 60 crédits ECTS, 5 semestres | Les entreprises, l'industrie et les institutions et infrastructures publiques sont menacées ou affectées par la cybercriminalité. Les enquêteurs et enquêtrices en criminalistique et les cyberenquêteurs et cyberenquêteuses collectent et analysent des preuves numériques provenant de sources variées et techniquement complexes. Ils/elles doivent posséder des |

|   |  |                              |  |
|---|--|------------------------------|--|
|   |  |                              | <p>connaissances détaillées des scénarios d'attaque, des acteurs, des méthodes et techniques d'investigation, ainsi que des bases réglementaires dans ce domaine. Le Master in Advanced Studies (MAS) Digital Forensics &amp; Cyber Investigation leur permet d'acquérir toutes les connaissances, méthodes et compétences requises.</p>   |
|   | <a href="#">MAS Cybersecurity</a>  | 60 crédits ECTS, 5 semestres | <p>En tant que spécialiste en cybersécurité, vous êtes responsable de la mise en place d'une infrastructure de communication fiable et performante au sein de votre entreprise, ainsi que des exigences relatives à la sécurité, à la confidentialité et à la gestion des accès. Vous vous occupez de toutes les mesures portant sur la sécurité proactive et réactive de vos systèmes.</p>  |
| Haute école de gestion de Genève HEG-GE | <a href="#">MAS en management de la sécurité des systèmes d'information (MAS MSSI)</a> | 60 crédits ECTS, 18 mois     | <p>Permet d'acquérir les compétences nécessaires en sécurité de l'information telles que la gouvernance, la méthodologie, la technologie, la stratégie, le management, l'analyse des risques, l'organisation, les facteurs humains ainsi que les aspects plus techniques des infrastructures informatiques sécurisées.</p>   |
| Haute École Arc HE-Arc                  | <a href="#">MAS en lutte contre la criminalité</a>                                     | 60 crédits ECTS, 2 ans       | <p>Unique en Suisse romande, interdisciplinaire, fondé sur la notion d'éthique et axé sur la pratique, le Master of Advanced Studies en Lutte contre la criminalité économique (MAS LCE) a pour objectif général de former des spécialistes en lutte contre la criminalité économique, contribuant ainsi à sa prévention et à sa répression. Au terme de leur formation, les diplômées et diplômés disposent de solides connaissances en économie d'entreprise, en droit, en informatique et en criminalistique dans les matières en lien avec la lutte contre la criminalité économique, la cybercriminalité et la criminalité organisée. Ils raisonnent de manière interdisciplinaire et analytique et résolvent avec méthode des cas complexes.</p> |
| Hochschule Luzern HSLU                  | <a href="#">MAS Information &amp; Cyber Security</a>                                   | 60 crédits ECTS, 24 mois     | <p>Acquérir des connaissances spécialisées en matière de sécurité de l'information et de cybersécurité. Le MAS</p>   |

|                            |  |                                 |  |
|----------------------------|--|---------------------------------|--|
|                            |  |                                 | Information & Cyber Security permet d'acquérir des connaissances approfondies dans les domaines de la technologie, de la gestion et du droit. Les diplômés et diplômées disposent d'une voix forte dans le domaine de la sécurité de l'information et de la cybersécurité et peuvent prendre des décisions qualifiées.   |
|                            | <a href="#">MAS Information Security &amp; Privacy</a> | 60 crédits ECTS,<br>24 mois     | Acquérir des connaissances spécialisées en matière de sécurité de l'information et de protection des données. Le MAS Information Security & Privacy permet d'acquérir des connaissances approfondies dans les domaines de la technologie, de la gestion et du droit. Les diplômés et diplômées disposent d'une voix forte dans le domaine de la sécurité de l'information et de la protection des données et peuvent prendre des décisions qualifiées. |
| Université de Genève UNIGE | <a href="#">MAS-InfoSec Sécurité de l'information</a>  | 60 crédits ECTS,<br>4 semestres | Délivré et géré par le Centre Universitaire d'informatique. Les compétences développées dans ce programme s'apparentent à une fonction de CSO (Chief Security Officer). Il intègre tous les modules du DAS-InfoSec avec une partie additionnelle qui concerne les thèmes tels que les clauses contractuelles, la cybercriminalité et l'intelligence économique, la communication et les principes de la mise en œuvre d'une politique de sécurité.     |

#### Formation courte

| Institution  | Titre/Diplôme                      | Crédits ECTS/Durée | Description   |
|--|------------------------------------|--------------------|---|
| École Polytechnique Fédérale de Lausanne EPFL (C4DT) | <a href="#">Catalogue de cours</a> |                    | L'Académie C4DT enseigne par le biais de programmes de formation sur mesure dirigés par des experts en technologies de renforcement de la confiance. Elle s'attache à développer des compétences et à sensibiliser à la confiance numérique. L'équipe traite toutes les demandes de nos partenaires pour développer et proposer des cycles de formation sur mesure. |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Electrosuisse  | <a href="#">Cybersecurity für Betriebsleiter, IT/OT- und Cybersecurity-Verantwortliche</a> | 1 jour  | Ce cours offre une introduction simple à l'autodéfense numérique et à la garantie de la cyberrésilience pour les petites et moyennes entreprises des secteurs de l'approvisionnement en eau et en énergie, des installations techniques et de l'automatisation des bâtiments, et de la production industrielle. Des principes et des concepts de sécurité déjà connus sont présentés de manière claire, pour des applications pratiques dans le monde numérique, et sont comparés avec la norme minimale pour les TIC de l'OFAE.  |
| Haute école spécialisée de Suisse occidentale HES-SO | <a href="#">Mise en Conformité en protection des données</a>                               | 4 jours et demi                                 | Ce cours vous permettra de maîtriser les enjeux et les règles applicables au traitement des données au sein d'une organisation et d'en organiser la mise en conformité.   |
|  | <a href="#">Programmation - Secure Coding</a>  | 2 jours   | Pour prévenir les situations de crises dues à des erreurs de codage et améliorer la sécurité de vos programmes.   |
| Geneva Centre for Security Policy                    | <a href="#">Meeting the Cyber Security Challenge - A Virtual Learning Journey 2021</a>     | 3 jours   | Aujourd'hui, la cybersécurité n'est pas un problème isolé, mais une problématique, un ensemble de défis, dont aucun ne peut être résolu isolément. Notre cours phare sur la cybersécurité, très interactif, peut aider les organisations, les institutions et les gouvernements à relever ces défis modernes et à en minimiser l'impact. En analysant les réponses sociales et politiques aux défis de la cybersécurité en conjonction avec les solutions techniques, ce cours peut vous doter des outils nécessaires pour faire face à la problématique de la cybersécurité. |
| Haute école de gestion de Genève HEG-GE (CCSIE)      | <a href="#">Cybersécurité dans les systèmes et réseaux informatiques</a>                   | 1 jour (généralistes) ou 5 jours (spécialistes) | Le Centre de Compétence pour la Sécurité de l'Information des Entreprises (CCSIE) de la HEG Genève propose une formation courte d'un jour (généralistes) ou 5 jours (spécialistes) sur le sujet de la cybersécurité dans les systèmes et réseaux informatiques.   |
| Hochschule Luzern HSLU                               | <a href="#">Fachkurs Cybercrime</a>  | 2 jours   | Ce cours spécialisé donne un aperçu de la cybercriminalité et se concentre en particulier sur les menaces que représentent le piratage, le craquage et les logiciels malveillants. Une partie théorique donne aux participants un aperçu de la diversité  |

|   |  |         |  |
|---|--|---------|--|
|   |  |         | actuelle des crimes dans le cyberspace. La partie pratique offre la possibilité de traiter le piratage, le craquage et les logiciels malveillants en laboratoire.  |
|   | <a href="#">Fachkurs Informations und Cyber-Sicherheit in kleinen Unternehmen</a>                  | 1 jour  | Les entreprises veulent améliorer la sécurité de l'information et se protéger contre les menaces provenant du cyberspace. Le cours présente les bases et se concentre sur les trois dimensions pertinentes que sont la technologie, la gestion et le droit.  |
| Institut Suisse d'Enseignement de l'Informatique de Gestion ISEIG | <a href="#">Cybercriminalité, les bons réflexes Cyberattaque = Intervention humaine</a>            | ½ jour  | Cette formation de sensibilisation d'une demi-journée présente les bonnes pratiques et les règles en vigueur pour éviter les désagréments ainsi que les coûts dus à une attaque, une escroquerie ou la perte de données.   |
|   | <a href="#">DPO - Data Protection Officer</a>  | 5 jours | Cette formation, d'une durée de 5 jours, permet d'acquérir les connaissances et compétences pour exercer la fonction de DPO. Elle se base sur les exigences du RGPD en complément de la loi fédérale sur la protection des données. Elle présente également comment gérer des projets de mise en œuvre du système de management, de protection des données et de plan de continuité avec la méthodologie HERMES 5 ainsi que les normes de la Confédération pour la résilience informatique et leurs mises en application avec les outils informatiques appropriés.     |
|   | <a href="#">Gouvernance de la sécurité des systèmes d'information, certification ISO/IEC 27001</a> | 3 jours | L'objectif de la formation est d'apprendre à implémenter un système de management des SI conforme à la norme ISO 27001:2016 et aux guides associés. La formation explique les normes et comment s'en servir concrètement, avec des exemples pour que chacun puisse les reproduire chez lui, en sachant organiser son projet et le dimensionner. La formation prépare également à la certification internationale « Information Security Foundation based on ISO/IEC 27001 ». Cette certification fournit la preuve que la matière du cours a été acquise et assimilée. |

|                              |  |         |   |
|------------------------------|--|---------|---|
| Université de Fribourg UNIFR | Module « <a href="#">Cyber Security</a> »                          | 2 jours | Formation proposée par l' <i>International Institute for management in Technology</i>   |
|                              | Module obligatoire « <a href="#">Sécurité et confidentialité</a> » |         | Module obligatoire dans le cadre de la formation en informatique destinée aux enseignant-e-s au gymnase GymInf pour se qualifier à l'enseignement de l'informatique en tant que discipline obligatoire (IDO) aux écoles de maturité. Ce programme est offert en coopération avec plusieurs hautes écoles universitaires, hautes écoles pédagogiques et hautes écoles spécialisées sous la coordination de l'Université de Fribourg. Le programme de formation se compose d'une structure modulaire et permet aux enseignantes et enseignants des écoles de maturité de réaliser cette formation (107 ECTS) en cours d'emploi. |

## FORMATIONS PROFESSIONNELLES SUPÉRIEURES

### Brevet fédéral

| Titre/Diplôme   | Crédits ECTS/Durée | Description  |
|---|--------------------|--|
| <a href="#">Cyber Security Specialist avec brevet fédéral</a> | 2 semestres        | La préparation à l'examen professionnel se fait en emploi dans l'une des nombreuses institutions privées de formation. Elle dure en général de 2 à 3 semestres. L'armée suisse propose également une <a href="#">cyberformation</a> , qui peut être suivie pendant l'école de recrues et qui permet de se présenter aux examens professionnels de Cyber Security Specialist avec brevet fédéral. |

### Diplôme fédéral

| Titre/Diplôme  | Crédits ECTS/Durée | Description   |
|--|--------------------|---|
| <a href="#">ICT Security Expert avec diplôme fédéral</a> | 3-4 semestres      | La préparation à l'examen professionnel supérieur se fait en emploi dans des institutions privées de formation. |