

Certificat Universitaire

# Cybersécurité

Formation éligible au CPF

L'explosion du nombre d'objets connectés au sein de l'entreprise (BYOD) met en évidence un grand nombre de failles de sécurité qui s'ajoute à un nombre croissant de cyber-attaques sur des systèmes d'information d'entreprises ou même privés. La mise en œuvre du RGPD (règlement européen sur la protection des données), en obligeant les entreprises à sécuriser leurs données, provoque également une demande accrue d'experts en sécurité.

## Objectifs

- Maîtriser les méthodes et outils permettant de lutter contre la cybercriminalité
- Identifier et réparer les failles des systèmes d'information (SI)
- Apprendre à traiter les problèmes liés aux domaines de la sécurité numérique
- Auditer et concevoir des SI sécurisés
- Elaborer et superviser un système d'information sécurisé
- Définir une stratégie et une politique de gestion des risques

## Prérequis

Cette formation s'adresse à tout public, salarié ou demandeur d'emploi, titulaire d'un niveau bac+2 du secteur informatique.

- directeur/chef et directrice/chef de projet SI
- manager des systèmes d'information,
- responsable sécurité informatique,
- responsable sécurité des systèmes d'information,
- ingénieur et ingénieure R&D,
- technicien administrateur et technicienne administratrice réseau,
- technicien administrateur et technicienne administratrice système ou informatique,
- consultant et consultante sécurité.

## Durée

175h

## Lieu de la formation

Campus d'Annecy

## Procédure de candidature

Dossier de candidature (CV et lettre de motivation) soumis à l'appréciation du conseil pédagogique (adéquation profil et projet professionnel) + questionnaire

## Responsable pédagogique

Eric Chotin

eric.chotin@univ-smb.fr

## Délai d'accès

Envoi de la candidature 15 jours au minimum avant le début de la formation.

## Accessibilité

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap.

La référente handicap est disponible pour répondre à toutes les questions.

Les locaux sont accessibles aux personnes à mobilité réduite..

## Tarifs et financement

Cycle diplômant complet (175h) : 4200 €

Eligible au CPF

4200€, soit 24€/heure

Financement individuel : nous consulter.

Module à la carte : tarif sur demande

## Infos et inscription

Audrey Lacordaire

audrey.lacordaire@univ-smb.fr

07 61 24 09 71

[univ-smb.fr/iufp](http://univ-smb.fr/iufp)

## Organisation

- Se déroulant de septembre à mai, la formation de 175 heures est organisée sur 25 jours à raison de 1 à 3 jours par mois.
- Inscription libre au module ou au cycle diplomant complet.

## Méthodes mobilisées

- Pédagogie active, alternant apports théoriques et mises en situations pratiques,
- Rythme de la formation aménagée afin de permettre la poursuite de l'activité professionnelle,
- Complémentarité des intervenants : enseignants-chercheurs experts de la sécurité,
- Reconnaissance professionnelle délivrée par Stormshield (Certified Stormshield Network Administrator, CSNA) aux candidats obtenant un score supérieur à 70% à l'examen CSNA (dans le cadre du module 5).

## Modalités d'évaluation

- L'évaluation finale prendra la forme d'un rapport écrit et d'une soutenance orale.
- Evaluation du projet en fin de CU : présentation de la mise en place d'une infrastructure technique sécurisée (en lien avec un cas concret d'entreprise)

## Enseignants

**Eric Chotin**

**Julien Hoarau**

**Raphael Protiere**

**Alain Scohier**

Enseignants en Réseau et Télécommunication  
Université Savoie Mont Blanc

**Aude Roizot**

Expert Juridique et Enseignante à l'USMB

## Intervenants

**Eric Munoz**

Expert Cybersécurité en Entreprise

**Sébastien Salito**

Expert Cybersécurité en Entreprise



## ➤ Infos et inscription

Audrey Lacordaire

audrey.lacordaire@univ-smb.fr

07 61 24 09 71

[univ-smb.fr/iufp](http://univ-smb.fr/iufp)

## Programme

### MODULE 1 - 7 heures

#### Les enjeux de la sécurité des systèmes d'information

Comprendre les motivations et le besoin de sécurité des systèmes d'information (SI).

### MODULE 2 - 35 heures

#### Attaques et rapports d'investigation : typologie, analyse, investigation et mise en œuvre (pentesting / forensic)

- Définir un test d'intrusion
- Maîtriser les différents types d'attaques
- Sélectionner un type de test d'intrusion en fonction du besoin
- Scanner les vulnérabilités d'un système informatique
- Réaliser un test d'intrusion
- Utiliser les outils de test d'intrusion
- Proposer des solutions correctives
- Rédiger et présenter un rapport de test d'intrusion

### MODULE 3 - 21 heures

#### Audit de sécurité

- Connaître les principales normes ISO du domaine de la sécurité (ISO 27.001, ISO 27.002)
- Connaître les méthodes d'analyse de risques ISO 27.005, EBIOS
- Connaître une méthodologie d'audit sécurité du SI basé sur la norme ISO 19.011
- Identifier les principaux risques de sécurité d'une organisation
- Formaliser des constats et recommandations

### MODULE 4 - 21 heures

#### Systèmes cryptographiques, infrastructures de confiance et mise en œuvre

- Chiffrer/déchiffrer, signer électroniquement un fichier
- Installer, configurer, maintenir une PKI dans un environnement Windows
- Installer des certificats sur un serveur Web ou un client/serveur VPN en environnement Linux

### MODULE 5 - 24,5 heures

#### Sécurité des infrastructures et passage de la certification professionnelle Stormshield CSNA

- La certification Stormshield est recensée à l'Inventaire de la Commission Nationale de la Certification Professionnelle (fiche 2870 : <http://inventaire.cncp.gouv.fr/fiches/2870/>).
- La CSNA stormshield est labellisée SecNumEdu-FC par l'ANSSI

- Prendre en main un firewall SNS et connaître son fonctionnement
- Configurer un firewall dans un réseau
- Définir et mettre en œuvre des politiques de filtrage et de routage
- Configurer des proxys
- Configurer des politiques d'authentification
- Mettre en place différents types de réseaux privés virtuels (VPN IPSec et VPN SSL)
- Sécuriser les accès nomades et lié au BYOD (Bring your Own Devices)

### MODULE 6 - 35 heures

#### Sécurité des systèmes

- Connaître les techniques de sécurisation d'un SI, partiellement ou intégralement externalisé
- Mise en place d'un plan de sauvegarde (externalisation de backups), notions de DRP, RPO RTO
- Mise en place d'un WSUS pour maintenir les serveurs et postes de travail à jour (valider les mises à jour avant le déploiement)
- Mise en place de système antivirus avec update on prem et cloud
- Solutions cloud / sécurité stockage et authentification MFA pour accès cloud et prem
- Connaître les enjeux des applications SAAS PAAS
- Comment bien choisir son prestataire de services

### MODULE 7 - 17,5 heures

#### Communication et aspects juridiques de la cyber sécurité, formation et réglementation

- Appréhender et se mettre en conformité avec les obligations légales en matière de protection des données et de sécurisation des systèmes d'information (Loi de Programmation Militaire, Loi pour la Confiance dans l'Economie Numérique, directive Network and Information Security, Règlement Général sur la Protection des Données)
- Reconnaître les différentes infractions en matière de cyber sécurité
- Mettre en place des mesures et bonnes pratiques pour prévenir et faire face aux cyberattaques.

PROJET DE FIN D'ÉTUDES ENCADRÉ - environ 40h (26h de travail personnel et 14h de travail encadré)

- Mise en place d'un projet de fin d'études.
- Soutenance individuelle

[univ-smb.fr/iufp](http://univ-smb.fr/iufp)