

MASTÈRE SPÉCIALISÉ

## CYBERSÉCURITÉ DU NUMÉRIQUE





Enseignement professionnalisant assuré par des intervenants spécialistes de la sécurité (dont 80% d'intervenants industriels et 20% d'académiques).

Les participants bénéficient de toute l'infrastructure du campus l'INSA Lyon.

- Restauration et logement sur le campus de la DOUA
- Transport (centre ville à 15 mn par tramway)
- Vie associative de l'INSA Lyon
- Terrains de sport

## VOS OBJECTIFS

- Vous souhaitez acquérir de solides connaissances en sécurité de l'information pour concevoir, mettre en oeuvre des mesures de sécurité et être l'interlocuteur privilégié entre les directions métiers et la direction générale pour protéger le capital informationnel.
- Vous aspirez à dynamiser votre carrière en vous positionnant sur un marché porteur ou des postes à responsabilité en France et à l'international.
- Vous avez un projet de création d'entreprise orienté sécurité de l'information et protection du capital informationnel.
- Vous désirez vous investir dans les métiers de l'audit, de l'analyse des risques, du conseil et de l'ingénierie en sécurité informatique.

## NOS POINTS FORTS

- L'INSA Lyon est une école reconnue pour son expertise en ingénierie. Régulièrement classée première des écoles françaises en 5 ans et dans le top 5 des meilleures écoles d'ingénieurs.
- Une formation de plus de 450 heures en sécurité.
- Une pédagogie portée par un corps professoral composé d'experts professionnels de la sécurité.
- Certifications professionnelles incluses dans le programme (Network administrator stormshield, OKTA(gestion des identités).Préparation à 2 certifications professionnelles (iso27001 lead implementer, Ebios Risk manager)
- Un environnement technologique de premier plan pour mettre en application.
- Une mission professionnelle de 4 mois à 6 mois.
- Label SECNUMEDU (ANSSI)
- Un réseau de partenaires entreprises diversifié : Utilisateurs, constructeurs, opérateurs, Sociétés de service.
- La formation se déroule au département Télécommunications de l'INSA Lyon et les participants bénéficient de toute la logistique et l'infrastructure technique de haut niveau.

Former en un an des experts technico-managériaux en cybersécurité.

## QUELS MÉTIERS ?

Sous le métier de spécialiste en cybersécurité, on retrouve les métiers suivants :

- RSSI
- Consultant organisationnel en cybersécurité
- Auditeur organisationnel en cybersécurité
- Consultant technique en cybersécurité
- Ingénieur-Intégrateur de solutions en cybersécurité
- Analyste cybersécurité
- Chef de projet cybersécurité
- Auditeur technique d'infrastructures de cybersécurité

## POURQUOI CHOISIR UN MASTÈRE SPÉCIALISÉ ?

- Une formation Post-diplôme de haut niveau.
- L'accès à des postes diversifiés dans tous les secteurs d'activité.
- Des enseignements concrets et opérationnels.

La sécurité, un outil nécessaire pour protéger le capital informationnel de l'entreprise.



## LE DÉROULEMENT DE LA FORMATION

### INGÉNIERIE DE LA SÉCURITÉ DES S.I.

La formation commence par un rappel sur les fondamentaux en informatique et réseaux, puis par un module concernant l'architecture des réseaux et des systèmes d'information. La formation poursuit par une vue générale sur la sécurité (actualité, normes, outillages). Ensuite, la formation entre dans le détail des architectures, techniques et technologies (protection périphérique, infrastructures PKI, cryptologie, Pen-testing, sécurité des applications Web, réseaux sans fil, etc.).

### MANAGEMENT DE LA SÉCURITÉ DU SI

Cette partie apporte aux participants toutes les connaissances théoriques et pratiques pour appréhender pleinement la dimension organisationnelle de la sécurité des systèmes d'information : systèmes de management de la sécurité de l'information, gestion des identités, plans de continuité, analyses de risques et audit, aspects réglementaires, etc.

## CONTENU PÉDAGOGIQUE

1. Rappels et prérequis : Mise à niveau Système et Réseaux, Virtualisation, Protocoles avancés
2. Sécurité des infrastructures : Cloud, Poste de travail, Infrastructures réseau
3. Sécurité des accès et des applications, Audit : Gestion des identités, Sécurisation des applications, PENTEST
4. Cybersécurité industrielle et opérationnelle : SCADA, Analyse Post-Mortem, Forensic
5. Management de la Cybersécurité, certifications : Cyber-résilience, RGPD, Certifications ISO27001, EBIOS RM, Stormshield, Okta
6. Conférences et études de cas : Appel d'offre cyber, Pilotage de projet cyber, Conférences métiers,
7. Mission professionnelle: 4 à 6 mois en entreprise auprès de l'un de nos nombreux partenaires du monde de la Cybersécurité.

« Diplômé en informatique de gestion, mes 20 années de carrière m'ont permis de travailler sur des domaines variés, tant techniques (messagerie, réseaux, firewall, VPN, Telecom, performances applicatives) qu'organisationnels (gestion de projet, outils collaboratifs, analyse de risques, etc..).

Le Mastère Spécialisé Cybersécurité du Numérique de l'INSA Lyon a été pour moi l'occasion d'approfondir mes connaissances sur des domaines techniques et organisationnels tels que les tests d'intrusion, le forensic, la continuité d'activité, la gestion des identités, les systèmes de management de la sécurité de l'information (ISO 27001).

Fort de ces nouveaux acquis, j'ai eu la possibilité de passer du monde de l'entreprise, au monde du conseil afin de devenir Consultant en cybersécurité chez Wavestone. Cela me permet d'accompagner différents types d'entreprises ou d'organisation en profitant de tout ce que j'ai appris à l'INSA.

Cette formation m'a ouvert de nombreuses voies et permis d'élargir ma vision de la cybersécurité.

Merci aux enseignants et à tous les intervenants.»

Dominique BONNARD



### TÉMOIGNAGES

« Passionnée par les nouvelles technologies, avec un engouement certain pour la cybersécurité, mon cursus s'est orienté en ce sens à travers ma formation MS Cybersécurité du numérique à l'INSA Lyon. Le MS à l'INSA regroupe stratégie, ingénierie et management de la sécurité ce qui m'a permis d'avoir une vue d'ensemble sur ce qu'est la cybersécurité en entreprise notamment celle des systèmes d'information.



Dans cette formation j'ai développé des compétences techniques notamment en réseaux, architecture des SI et des compétences en gouvernance de la sécurité des systèmes d'information comme par exemple l'accompagnement à l'implémentation d'un SMSI ISO 27001, la réalisation d'analyse de risques, l'élaboration de politiques de sécurité ainsi que des audits de conformité RGPD.

Grâce à cette formation qualifiante, j'ai pu intégrer l'équipe Cybersécurité d'un grand cabinet d'audit et de conseil au Maroc. Aujourd'hui je m'engage sur des problématiques couvrant l'ensemble du spectre de la cybersécurité et qui vise à étendre son impact au Maroc et en Afrique plus globalement. Mon ambition première est d'accompagner des entreprises afin qu'elles puissent mettre en place une ligne de défense qui réponde au mieux à leurs besoins de sécurité. J'interviens sur des sujets et problématiques diverses liés à la cybersécurité dans un environnement en constante évolution. »

Ghita Kahhak



« Après plus de 15 ans passés dans l'email marketing, j'ai décidé de changer de voie et de donner un nouvel élan à ma carrière. Le mastère spécialisé en cybersécurité s'est révélé être une opportunité exceptionnelle pour me spécialiser dans ce domaine. Les modules sélectionnés avec soin et les intervenants issus pour la grande majorité du monde professionnel m'ont permis d'acquérir des connaissances approfondies dans les principaux domaines de la cybersécurité, tant sur le plan technique (pentest, forensique, etc.) que GRC (Gouvernance, Risques et Conformité).

Cette année de mastère spécialisé fut enrichissante tant sur le plan professionnel que personnel. J'ai eu la chance de faire partie d'une promotion soudée, où le partage des connaissances et l'entraide étaient au cœur de notre parcours. Le diplôme INSA est un gage d'excellence et ouvre de nombreuses portes sur le marché du travail : je suis pleinement satisfait d'avoir choisi ce mastère spécialisé en cybersécurité, il m'a ouvert de nouvelles perspectives et a renforcé ma passion pour ce domaine en constante évolution.

Je suis aujourd'hui manager cybersécurité pour la société DCS Easyware : je suis responsable de porter et développer notre offre cyber, mettant ainsi en pratique les connaissances et les aptitudes acquises lors de ma formation au service de ma société.

Je suis fier de contribuer activement à la protection des entreprises contre les menaces numériques et de jouer un rôle essentiel dans la sécurité de l'information. L'ensemble de mes collègues de promotion ont réussi à trouver des emplois dans des domaines variés de la cybersécurité tels que le consulting GRC, le pentest, la chefferie de projet cyber, l'analyse SOC, le management, et bien d'autres.»

Thomas Welte

Un cursus de 12 mois : 500 heures de formation et 4 à 6 mois de mission professionnelle en entreprise.

Promotion de 20 personnes maximum.

# CANDIDATER

## CONDITIONS

Être titulaire d'un :

- Diplôme d'ingénieur habilité par la Commission des Titres d'Ingénieur (liste CTI)
- Diplôme d'une école de management habilitée à délivrer le grade national de Master (liste CEFDG)
- Diplôme de 3<sup>e</sup> cycle habilité par les autorités universitaires (DEA, DESS, Master...) ou diplôme professionnel de niveau BAC + 5
- Diplôme de M1 ou équivalent, pour des auditeurs justifiant d'au moins trois années d'expérience professionnelle.
- Titre inscrit au RNCP niveau 7
- Diplôme étranger équivalent aux diplômes français exigés ci-dessus.

Conditions d'accès dérogatoires :

a) Dans la limite de 40 % maximum de l'effectif de la promotion suivant la formation Mastère Spécialisé concernée, sont recevables, après une procédure de Validation des acquis personnels et professionnels (VAPP), les candidatures de personnes justifiant à minima de 5 années d'expérience professionnelle pour lesquelles les activités exercées ont un lien avéré avec les compétences professionnelles visées par la formation (hors stage, césure, cursus initial en alternance).

Pour cette voie d'accès, une description du dispositif de la VAPP permettant d'apprécier les connaissances, les méthodes et les savoir-faire du candidat, comportant notamment la composition de la commission pédagogique, devra être présentée ainsi que toute pièce constitutive de ce dispositif adaptée au programme.

- b) Par dérogation pour 30 % maximum du nombre d'étudiants suivant la formation Mastère Spécialisé concernée, sont recevables les candidatures d'étudiants titulaires d'un des diplômes suivants :
- Niveau M1 validé ou équivalent sans expérience professionnelle
  - Diplôme de L3 justifiant d'une expérience adaptée de 3 ans minimum

## DOSSIER DE CANDIDATURE

A compter de mi-janvier, chaque année, il est possible de candidater via l'application e-candidat :

<https://ecandidat.insa-lyon.fr>

*Cette formation Mastère spécialisé bénéficie du soutien du département Télécommunications de l'INSA Lyon et de ses entreprises partenaires : ALTRAN, ATOS WORLDLINE, BOUYGUES TELECOM, CAPGEMINI, DEVOTEAM, NEXTIRONE, ORANGE CYBERDÉFENSE, SCHNEIDER ELECTRIC, SFR, SOLUTEC, SOPRA STERIA, SPIE COM, WAVESTONE, etc.*

## CONTACTS

### Responsables pédagogiques

- Khalid IDRISI  
Khalid.idrissi@insa-lyon.fr
- Victor REBECQ  
victor.rebecq@insa-lyon.fr

### Responsable administrative

Sandrine PUZIN  
Tél. +33 (0)4 72 43 62 90  
sandrine.puzin@insa-lyon.fr

### Direction de la Formation Continue (DFC)

1, rue des Humanités  
69621 Villeurbanne cedex  
Tél. +33 (0)4 72 43 81 42  
dfc@insa-lyon.fr



## INSA LYON

### Campus LyonTech La Doua

20, avenue Albert Einstein  
69621 Villeurbanne cedex - France  
Tél. + 33 (0)4 72 43 83 83

[www.insa-lyon.fr](http://www.insa-lyon.fr)