

MASTÈRE SPÉCIALISÉ

CYBERSÉCURITÉ DU NUMÉRIQUE

0 1 0 1 0 1 0 1
0 0 1 0 1 1 0 1
1 1 1 1 1 0 1 1
0 0 0 1 1 1 0 1
1 1 1 1 0 1 1 1
0 1 1 0 1 1 0 1
0 0 1 0 1 1 0 1
0 1 0 1 0 1 1 0
0 0 0 1 0 1 1 0
1



Enseignement professionnalisant assuré
par des intervenants spécialistes de la
sécurité (dont 10% d'universitaires et 90%
de professionnels).

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, analyses des risques, du conseil et 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, iso27001 lead implementer, Ebios Risk manager , OKTA(gestion des identités).
- 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 et les participants bénéficient de toute la logistique et l'infrastructure technique de haut niveau.

QUELS MÉTIERS ?

- Chef de projet
- Intégration de solutions de sécurité
- Audit technique et organisationnel d'infrastructures de sécurité
- Responsable de la sécurité des systèmes d'information
- Ingénieur d'affaires
- Architecte d'infrastructures de sécurité
- Chargé de mission sécurité
- Assistance Maîtrise d'ouvrage
- Conseil

POURQUOI CHOISIR UN MASTÈRE SPÉCIALISÉ ?

- Une formation Post-diplôme de haut niveau.
- L'avantage d'une double compétence technique et managériale et sécurité des S.I.
- L'accès à des postes diversifiés dans tous les secteurs d'activité.
- Des enseignements concrets et opérationnels.
- Une garantie d'excellence : programme accrédité par la conférence des grandes écoles et se déroulant dans une école d'ingénieur de premier plan : L'INSA de Lyon.

LE DÉROULEMENT DU MASTÈRE SPÉCIALISÉ ET PROGRAMME

INGÉNIERIE DE LA SÉCURITÉ DES S.I.

L'objectif est d'apporter aux participants toutes les connaissances théoriques et pratiques afin qu'ils puissent faire de la conception et réalisation d'architectures sécurisées.

Il est donc essentiel d'abord de faire un rappel sur les fondamentaux en informatique et réseaux, et approfondir par un module d'architecture réseaux et système d'information avant d'aborder la sécurité.

On poursuivra par une vue générale sur la sécurité (actualité, normes, outillages). Ensuite, il faut rentrer dans le détail des architectures, techniques et technologies (protection périmétrique, infrastructures PKI, cryptologie, Pen-testing, sécurité des applications Web , réseaux sans – fils etc.).un ingénieur spécialiste en sécurité.

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

MS CYNNU

MANAGEMENT DE LA SÉCURITÉ DU S.I.

L'objectif est d'apporter aux participants toutes les connaissances théoriques et pratiques pour appréhender pleinement la dimension organisationnelle de la sécurité des S.i. (Système de management de la sécurité de l'information, gestion des identités, plans de continuité, analyses de risques et audit, aspects réglementaires, etc.).

CONTENU PÉDAGOGIQUE

- **Partie 1 :** Mise à niveau
 - Mise à niveau Systèmes et Réseaux
 - Protocoles et services réseaux avancés
 - Introduction à la cybersécurité
 - Virtualisation des systèmes/réseaux
- **Partie 2 :** Ingénierie et Management de la sécurité du S.I.
 - Certifications iso27001 lead implementer
 - Certification EBIOS Risk manager (Analyses de risques)
 - Certification Stormshield (Network Security) : gestion opérationnelle de la sécurité
 - La Sécurité des infrastructures : de la protection périmétrique à la défense en profondeur
 - Les PKI et la signature électronique : vers la dématérialisation des échanges
 - Sécurité des développements et applications
 - Tests intrusifs et Parades
 - Forensic (techniques d'investigation suite à sinistre cybersécurité)
 - Architecture et Sécurité des réseaux sans fils
 - La Gestion des Identités (IAM : Identity and Access Management)
 - Cloud et sécurité (PRA Cloud)
 - Aspects réglementaires et juridiques pour la protection des données personnelles (RGPD)
 - Etude de cas Architecture de sécurité
 - Sécurisation produits
 - Cybersécurité industrielle
 - Conférences par des entreprises de cybersécurité
 - Mission professionnelle en entreprise (4 à 6 mois)

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

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

Promotion de 20 personnes maximum.

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.

Suite à 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 Cyber Sécurité 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 cyber sécurité 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 cyber sécurité dans un environnement en constante évolution. »

Ghita KAHHAK



« Après un DUT en réseaux et télécoms, puis un Master II en « Management des systèmes d'information » obtenu à Grenoble Ecole de Management, j'ai souhaité intégrer un domaine qui me passionne : la sécurité de l'information.

Le mastère Spécialisé que propose l'INSA est unique de par la double approche qu'il propose : technique et managériale.

J'ai pu y développer mes compétences techniques acquises en IUT, grâce aux cours que nous avons en commun les élèves ingénieurs de quatrième année, et également approfondir des domaines plus fonctionnels comme la gestion de projet ou le management d'équipe, essentiels dans la préparation d'une carrière. Le stage de fin d'étude, que j'ai effectué chez Lexsi, cabinet de consultant et d'auditeurs en sécurité des SI, m'a permis découvrir le métier de consultant sur le terrain, de rencontrer des clients, de suivre le déroulement d'une mission et d'apprendre énormément dans des domaines plus techniques, notamment celui du « Pentest ».

Adrien REVOL

CANDIDATER

CONDITIONS

- Être diplômé d'une école d'ingénieur ou d'université (master M2) scientifique et/ou technique.
- Être professionnel en activité ou pas avec le Bac+4 avec 3 ans d'expérience professionnelle)
- Par dérogation de la conférence des grandes écoles, 10% au maximum des candidats recrutés peuvent avoir un niveau BAC+4 sans expérience ou niveau BAC+2 avec 5 ans d'expérience professionnelle et VAP validée par l'INSA,
- Etudiants étrangers de niveau équivalent à bac+5

DOSSIER DE CANDIDATURE

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

<https://www.insa-lyon.fr/fr/mastere-cybersecurite-numerique>

CONTACTS

Responsables pédagogiques du Mastère spécialisé

- Omar GAOUAR
omar.gaouar@insa-lyon.fr
- Khalid IDRISSE
Khalid.idrissi@insa-lyon.fr

Secrétariat

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

Ce MS bénéficie du soutien du département Télécommunications de l'INSA Lyon et de ses entreprises partenaires :

ALTRAN, ATOS WORLDLINE, BOUYGUES TELECOM, CAPGEMINI, DEVOTEAM, NEXTIRAONE, ORANGE CYBERDÉFENSE, SCHNEIDER ELECTRIC, SFR, SOLUTEC, SOPRA STERIA, SPIECOM, WAVESTONE, etc.

INSA LYON

Campus LyonTech La Doua

20, avenue Albert Einstein
69621 Villeurbanne cedex - France
Tél.+ 33 (0)4 72 43 83 83
Fax + 33 (0)4 72 43 85 00

www.insa-lyon.fr